

Califica Ambientalmente el proyecto “EDIFICIO DE VIVIENDAS SANTO DOMINGO”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), admitida a trámite con fecha 04 de septiembre de 2019 mediante Resolución Exenta N°494/2019 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 28 de febrero de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 20 de mayo de 2020 del proyecto “Edificio de Viviendas Santo Domingo”, presentado por Inmobiliaria SD SpA., con fecha 29 de agosto de 2019.

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

3°. El Acta de Evaluación N°01/2020 de fecha 09 de junio de 2020 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Edificio de Viviendas Santo Domingo” de fecha 12 de junio de 2020.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 22 de junio de 2020.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Edificio de Viviendas Santo Domingo”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40 de 2012 y sus modificaciones, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, MMA), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, RSEIA); en la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N°19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto N°558 de fecha 29 de octubre de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución TRA N°119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N°7 de fecha 26 de marzo 2019 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que, Inmobiliaria SD SpA. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Edificio de Viviendas Santo Domingo” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inmobiliaria SD SpA.
Rut	76.969.423-4
Domicilio	Av. Kennedy 9070 Of. 1502, Vitacura, Santiago
Teléfono	(562) 28963110
Nombre representante legal	Jorge Amszynowski Gedacht
Rut representante legal	6.060.037-6
Correo electrónico Titular o representante legal	eguzman@amsal.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 12 de junio de 2020, 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 132, 140 y 142 del D.S. N°40/2012 del MMA;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

- No presenta o genera los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 22 de junio de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el proyecto “Edificio de Viviendas Santo Domingo”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 12 de junio de 2020, 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 y operación de un edificio con destino habitacional y considera 363 departamentos en total y 7 locales comerciales.		
Descripción general del proyecto	El Proyecto corresponde a la construcción y operación de un edificio de 13 pisos, con un total de 363 departamentos, 7 locales comerciales, 120 estacionamientos vehiculares, 2 niveles subterráneos y 100 estacionamientos para bicicletas. El proyecto consta de una etapa constructiva.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en virtud de lo establecido en la letra h) del artículo 10° letra de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y el artículo 3° del D.S. N°40/2012 de MMA, Reglamento del SEIA que dispone en dicha norma, lo siguiente:</p> <p><i>“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i></p> <p><i>h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características.</i></p> <p><i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 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 un total de 363 departamentos, 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	USD\$ 31.112.000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será la instalación del cierre perimetral.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto a lo previsto en el artículo 14° del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto no se desarrollará por etapas. Mayores antecedentes en la sección 1.4 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	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.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	No aplica.
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El proyecto se localiza en la calle Santo Domingo N°1659, 1669, 1681 y 1695 de la comuna de Santiago, Provincia de Santiago, Región Metropolitana.
Justificación de la localización	De acuerdo al Plan de Regulador de la comuna de Santiago (PRC), el predio donde se emplazará el proyecto corresponde a un área urbana, específicamente a una Zona E Sector Especial E4, cuyos usos permitidos son residencial, equipamiento, actividades productivas e infraestructura



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	de transportes y sanitaria.																													
Superficie	Tabla N°1: Superficies del proyecto.																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Superficie (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Predial</td> <td>2.841,22</td> </tr> <tr> <td>Construcción</td> <td>22.411,93</td> </tr> </tbody> </table>	Ítem	Superficie (m ²)	Predial	2.841,22	Construcción	22.411,93																							
	Ítem	Superficie (m ²)																												
	Predial	2.841,22																												
Construcción	22.411,93																													
Fuente: Sección 1 del Anexo N°1, Ficha Resumen de Adenda Complementaria (pág. 3).																														
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla N°2: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19S.																													
	<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>A</td> <td>345.588</td> <td>6.299.009</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>345.582</td> <td>6.299.058</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>345.597</td> <td>6.299.060</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>345.596</td> <td>6.299.070</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>345.639</td> <td>6.299.075</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>345.678</td> <td>6.299.021</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>345.634</td> <td>6.299.019</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>345.634</td> <td>6.299.015</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas		Este (m)	Norte (m)	A	345.588	6.299.009	B	345.582	6.299.058	C	345.597	6.299.060	D	345.596	6.299.070	E	345.639	6.299.075	F	345.678	6.299.021	G	345.634	6.299.019	H	345.634	6.299.015
	Vértice		Coordenadas																											
		Este (m)	Norte (m)																											
	A	345.588	6.299.009																											
	B	345.582	6.299.058																											
	C	345.597	6.299.060																											
	D	345.596	6.299.070																											
	E	345.639	6.299.075																											
	F	345.678	6.299.021																											
G	345.634	6.299.019																												
H	345.634	6.299.015																												
Fuente: Sección 1 del Anexo N°1, Ficha Resumen de Adenda Complementaria (pág. 4).																														
Caminos de acceso	En la fase de construcción, el acceso peatonal y vehicular al proyecto será por la Av. Manuel Rodríguez. Durante la fase de operación se estiman 2 accesos vehiculares, uno por la Av. Manuel Rodríguez y otro por calle Riquelme. Además, considera 1 acceso peatonal por calle Santo Domingo.																													
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"> • Sección 1.1, Descripción del Proyecto o Actividad de la DIA • Sección 1 del Anexo N°1, Ficha Resumen de Adenda Complementaria. • Anexo N°3, CIP de la DIA. • Anexo N°2, Planos de la DIA. • Anexo N°11, Planos de la Adenda. 																													

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.
Cierre perimetral	Se implementará un cierre en todo el perímetro de la obra, con una altura entre 4 y 6 m, conformado en placas de madera OSB de 15 mm de espesor cuya densidad superficial sea mayor a 10 Kg/m ² . Dadas las eventuales condiciones climatológicas (lluvia, viento, etc.), el Titular deberá verificar periódicamente que los paneles se mantengan en condiciones operativas para controlar el ruido emitido por el proyecto, reemplazando los paneles o tableros que se encuentren deteriorados y no ofrezcan la hermeticidad requerida. La unión de las placas deberá ser hermética, igualmente que los encuentros con el terreno y otras superficies existentes a fin de evitar aberturas o grietas que se comporten como fuga acústica. Las especificaciones de dichas barreras son presentadas en detalle en el Anexo N°13, Emisiones Acústicas de la Adenda.
Instalación de Faenas	Esta instalación tendrá una superficie de 275 m ² y estará conformada por contenedores, que se retirarán una vez terminada la fase de construcción del proyecto. La instalación considerará: oficinas administrativas, comedores, baños y vestidores, bodega de acopio de materiales, incluyendo sustancias peligrosas, bodega de RESPEL, área de RESCON, área de residuos domiciliarios y zona de carga y descarga. En la Figura N°15 de la DIA, se muestra la localización referencial de las instalaciones de faena. En caso de ser necesario, se instalarán baños químicos los que serán contratados a una empresa externa debidamente acreditada, de modo de asegurar su correcta mantención y el adecuado manejo de los residuos. Cabe señalar que los baños serán ubicados de modo de mantener una distancia máxima de 75 m al sector de trabajo. El número de artefactos de los baños cumplirá con las cantidades exigidas por el artículo 23 del D.S. N°594/1999 del MINSAL. El Titular mantendrá en obra los registros (por ejemplo, facturas, certificados, entre otros) que les permitan acreditar que los residuos generados en los baños químicos serán dispuestos adecuadamente en sitios autorizados para ello mediante empresas debidamente autorizadas por SEREMI de Salud. En la instalación de faenas se habilitará un comedor de 18 m ² , que estará separado de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<p>las áreas de trabajo y cuyas características se ajustarán a lo señalado en el D.S. N°594/1999 del MINSAL. No se permitirá manipular ni preparar alimentos.</p> <p>Mayores antecedentes en la sección 1.10.2, Partes y obras temporales de la DIA y Anexo N°1, Ficha Resumen de la Adenda Complementaria.</p>
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos	<p>La bodega de materiales se ocupará para guardar los materiales que se utilizarán en la construcción del proyecto. Se almacenarán menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas. Por este motivo, se utilizará una bodega provisoria común que cumplirá con las exigencias del D.S. N°43/2015 del MINSAL (Art 25 al 32 del párrafo II “<i>De las Bodegas Comunes</i>”). Mayores antecedentes en la sección 1.10.2 literal e), Bodega de materiales de la DIA.</p>
Sector Acopio RSD	<p>El patio temporal de residuos corresponde a una instalación destinada para el almacenamiento transitorio de residuos sólidos domiciliarios (en adelante, RSD), generados durante la faena, con la finalidad de ser enviados de manera posterior a los destinatarios autorizados, cumpliendo con los estándares y plazos establecidos en la normativa vigente.</p> <p>Para almacenar temporalmente los residuos domiciliarios, se dispondrá de 4 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente. Serán vaciados todos los días en un contenedor de 1.100 lts. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios. La frecuencia de retiro será de 3 veces por semana o cuando se requiera. Mayores antecedentes en la sección 1.1.5 del Anexo N°8, PAS N°140 de la DIA.</p>
Sector Acopio RESCON	<p>Los residuos de la construcción se almacenarán en una zona de acopio temporal, la que tendrá las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los RESCON serán almacenados en un contenedor Open Top de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarpe para uso sobre camión. • Ubicación de zona de acopio de los RESCON dentro del predio se presenta en el plano de instalación de faenas, que se adjunta en el Anexo N°2 de la DIA. • La superficie de la zona de acopio de los RESCON es 18 m². <p>Mayores antecedentes en la sección 1.1.5 del Anexo N°8, PAS N°140 de la DIA.</p>
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos peligrosos	<p>El Proyecto dentro de su instalación de faenas considera la incorporación de una bodega de residuos peligrosos de 12 m², que será construida dando cumplimiento al D.S. N°148/2003 y al D.S. N°594/1999, ambos del MINSAL. Su ubicación se encuentra en el plano de instalación de faena en el Anexo N°2 de la DIA.</p> <p>El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las condiciones señaladas en la sección 1.1.2 del Anexo N°8, PAS N°142 de la DIA.</p>
Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas	<p>La bodega tendrá una superficie estimada de 30 m², y será ocupada para guardar los materiales que se utilizarán en la construcción del proyecto como pinturas, solventes, pegamentos, entre otros. Se almacenarán menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas (SP). Por este motivo, se utilizará una bodega provisoria común que cumplirá con las exigencias del D.S. N°43/2015 del MINSAL, (Art. 25 al 32 del párrafo II “<i>De las Bodegas Comunes</i>”). Algunas de sus características son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La bodega será cerrada en su perímetro por muros o paredes sólidas, resistentes a la acción del agua, incombustibles, con piso sólido, liso e impermeable, no poroso. Su diseño y características de construcción deberán ajustarse a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. • Tendrá un sistema de contención local de derrames con agentes de absorción y /o neutralizantes que eviten comprometer las áreas adyacentes. • La bodega deberá mantener una distancia mínima de 3 m a sus muros medianeros o deslindes o bien un muro cortafuego de RF 180, en caso de adosamiento. • La zona de almacenamiento de SP, debe estar claramente señalizada con letreros y demarcada con líneas amarillas. <p>Mayores antecedentes de las características de la bodega en la sección 1.1.2 del Anexo N°8, PAS N°142 de la DIA.</p>
Instalaciones para el manejo de residuos líquidos	<p>Los residuos líquidos derivados de la actividad de <u>lavado de canoas</u> de camiones <i>mixer</i> serán canalizados a una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, que siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, que será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados.</p> <p>Además, se implementará un sistema de <u>lavado de ruedas</u> que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m³, que almacenará las aguas de lavado. Los residuos generados serán tratados y dispuestos en</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. A partir del sistema de lavado de ruedas anteriormente expuesto, es posible indicar que, no existirá infiltración de residuos líquidos al suelo producto de esta actividad. Mayores antecedentes en la sección 1.11.7 literal b.2) de la DIA.
Grupo Electrónico	La energía eléctrica necesaria para abastecer la instalación de faenas y los equipos asociados a ella será proporcionada mediante un grupo electrónico de potencia nominal de 320 KVA, que estará implantado dentro de dicha instalación, hasta obtener empalme eléctrico. Mayores antecedentes sección 1.12.1 literal b.6) de la DIA.
4.3.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción.
Demolición	<p>Previo al inicio de materializar las obras, y debido a que en el lugar de emplazamiento del proyecto existen instalaciones que actualmente se encuentran en desuso, se llevará a cabo la demolición de ellas. Para esta actividad, se solicitará el respectivo permiso de demolición a la Municipalidad de Santiago. La superficie considerada a demoler es de 1.440,94 m².</p> <p>Los escombros que se generen producto de esta actividad serán dispuestos en sitio autorizado para estos efectos, por la Autoridad Sanitaria y el Titular mantendrá en la obra los registros que acrediten lo anterior (boletas, facturas u otros). Al respecto, se aclara que los escombros que sean derivados a un sitio autorizado para su disposición final no contendrán sustancias o residuos peligrosos, tales como: pinturas, solventes, hidrocarburos, etc.</p> <p>La demolición se llevará a cabo sin intervenir ni afectar bienes nacionales de uso público, ni a la propiedad privada de los sectores aledaños (no existe infraestructura a intervenir que se encuentre adosada a propiedad vecina de terceros) y se realizará por medio de los métodos de desmantelamiento, demolición manual y demolición mecánica, antes indicados. Bajo ninguna instancia o escenario se utilizarán explosivos. Mayores antecedentes en la sección 1.11.1 literal a.5) de la DIA.</p>
Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo	<p>Durante la fase de construcción, se efectuará la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal con una profundidad de 15 cm, considerando el 65,4% de la superficie del terreno del Proyecto ya que el otro 34,6% se encuentra cubierto por pavimento, siendo incluida esta superficie en la demolición. Se removerán 334,35 m³ con un esponjamiento del 20%.</p> <p>El material a descartar será dispuesto en botadero previamente establecido y autorizado por la autoridad sanitaria.</p> <p>Adicionalmente, Se considera el corte de flora y vegetación presente en el predio. Estas corresponden a individuos con régimen de crecimiento dominado por la estrata arbustiva, con presencia de individuos arbóreos de carácter ornamental en los bordes y algunas especies herbáceas clasificadas como malezas.</p> <p>La superficie vegetal a intervenir es de 142,83 m² aproximadamente. El material a descartar será dispuesto en botadero previamente establecido y autorizado por la autoridad sanitaria.</p> <p>Mayores antecedentes de la superficie a escarpar en la Imagen N°26 y N°27 de la DIA.</p>
Estructuras	<p>La etapa de obra gruesa del edificio continuará inmediatamente después de haber realizado las excavaciones y contempla la ejecución de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundaciones y cimientos. • Sobrecimientos. • Estructuras de hormigón. • Estructuras metálicas. • Instalaciones. • Rellenos interiores. • Albañilerías. • Sistema de aguas lluvias. • Otros. <p>Según lo descrito en el Anexo N°4, Descripción del predio, Mecánica de Suelos de la DIA y el Anexo N°7, Plano Napa de la Adenda, los subterráneos y obras civiles tendrán una profundidad de 6 m, sin alcanzar el que no se detectó a la profundidad explorada de 10 m y además, señala que el nivel freático se ubica sobre los 30 m de profundidad.</p>
Terminaciones	<p>Esta etapa contempla la ejecución de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabiquería. • Revestimiento de muros. • Obras exteriores (aguas lluvias, pavimentos, estacionamientos). • Cielos. • Instalaciones (eléctricas, agua potable, alcantarillado, artefactos sanitarios). • Puertas y ventanas. • Cubrejuntas. • Pinturas y barnices.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<ul style="list-style-type: none"> • Impermeabilizaciones. • Otros. <p>En caso de que, durante la fase de construcción del Proyecto se requiera utilizar el Bien Nacional de Uso Público (BNUP), el Titular tramitará la autorización correspondiente ante la Dirección de Obras Municipales de Santiago.</p>																												
Obras exteriores	Se refiere a los cierres definitivos del proyecto, estacionamientos en superficie y áreas verdes que incorpora el edificio. Mayores antecedentes en la sección 1.11.1 literal j) de la DIA.																												
Tránsito de vehículos	Durante la <u>fase de construcción</u> de adoptarán las medidas de control señaladas en la sección 6.26 de la Adenda y la sección 10.2.1 del presente ICE.																												
Control de vectores	<p>Durante la fase de construcción se realizará control de vectores de interés sanitario (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario), a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor del proyecto. Este incluirá la desratización, sanitización y desinsectación de todas las instalaciones, estableciendo un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por la SEREMI de Salud.</p> <p>El Titular del Proyecto mantendrá un registro de las aplicaciones efectuadas para el control de vectores sanitarios, incluyendo los sitios de aplicación, productos utilizados, dosis y fecha de aplicación. Dicho registro estará siempre disponible, en las oficinas dentro de la instalación de faenas para la fiscalización de los organismos competentes.</p>																												
4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS																													
Nombre	Descripción																												
Servicios higiénicos	<p>El predio donde se emplazará el proyecto posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo Certificado se adjunta en el Anexo N°1, Factibilidad de la Adenda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios higiénicos fijos, se dispondrá de sanitarios químicos en número acorde con lo establecido en el D.S. N°594/1999 del MINSAL, en donde su mantención y limpieza estarán a cargo de terceros. El Titular mantendrá en obra los registros (por ejemplo, facturas, certificados, entre otros) que les permitan acreditar que los residuos generados en los baños químicos serán dispuestos adecuadamente en sitios autorizados para ello mediante empresas debidamente autorizadas por SEREMI de Salud.</p>																												
Abastecimiento de agua potable	El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable y alcantarillado administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo Certificado se adjunta en el Anexo N°1, Factibilidad de la Adenda. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el Certificado de Factibilidad.																												
Sistema de abastecimiento eléctrico	<p>El suministro de energía eléctrica será proporcionado por la empresa Enel Distribución Chile S.A. y estará de acuerdo a las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), según lo establecido en el D.S. N°92, de 1983 “<i>Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos</i>” modificada por el reglamento N°258 Of 1984, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N°1128/2006, mencionada precedentemente, y el Trámite Eléctrico TE1 “<i>Declaración de Instalación Eléctrica Interior</i>”.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo N°3, Emisiones Atmosféricas de la Adenda y Anexo N°1, Ficha resumen de la Adenda Complementaria.</p>																												
Maquinaria	<p>Durante la fase de construcción se estima se utilizará la siguiente maquinaria:</p> <p>Tabla N°3: Maquinaria fase de construcción</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Camión <i>mixer</i></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Vibrador de inmersión</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Grúa Torre</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Grúa horquilla</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Demolador</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Esmeril angular</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Sierra circular</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Lijadora</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Taladro manual</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Rotomartillo</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Cepillo eléctrico</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia en base a Tabla N°17 de la DIA.</p> <p>La mantención mecánica de las maquinarias, vehículos y/o equipos utilizados en obra (cambio de aceite, reparación mecánica menor, carga de combustible, etc.) se realizará en talleres y servicios existentes fuera del área de Proyecto, puesto que en éste, sólo se efectuará la operación directa de las maquinarias en las actividades de construcción. Por</p>	Maquinaria	Cantidad	Retroexcavadora	2	Camión tolva	1	Camión <i>mixer</i>	1	Vibrador de inmersión	2	Grúa Torre	2	Grúa horquilla	2	Demolador	2	Esmeril angular	2	Sierra circular	2	Lijadora	2	Taladro manual	2	Rotomartillo	2	Cepillo eléctrico	2
Maquinaria	Cantidad																												
Retroexcavadora	2																												
Camión tolva	1																												
Camión <i>mixer</i>	1																												
Vibrador de inmersión	2																												
Grúa Torre	2																												
Grúa horquilla	2																												
Demolador	2																												
Esmeril angular	2																												
Sierra circular	2																												
Lijadora	2																												
Taladro manual	2																												
Rotomartillo	2																												
Cepillo eléctrico	2																												



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	lo mismo, no existirá mantención de maquinaria ni de equipos al interior del predio del Proyecto.																				
Combustible	Durante la fase de construcción, los combustibles y lubricantes requeridos en faena, serán suministrados por las compañías distribuidoras del mercado regional. No se realizará suministro de combustibles ni de lubricantes en los lugares de faena. Todos los equipos serán cargados en sitios habilitados, por distribuidores debidamente autorizados, los que cuentan con procedimientos de control. Mayores antecedentes en la sección 3.1.1.3.5 de la DIA.																				
Áridos	En el caso de adquirir áridos a terceros para la construcción del proyecto. Éstos provendrán de empresas autorizadas, es decir, que cumplan con la Ley N°11.402 del MOP, en su Art. 11° que señala: “ <i>la explotación de ripios y arenas en los cauces naturales se deberá efectuar con permiso de los Municipios correspondientes, previo informe técnico favorable del Ministerio de Obras Públicas a través del Departamento de Defensas Fluviales de la Dirección General de Obras Públicas</i> ”. El Titular del proyecto, para asegurar el cumplimiento de esta normativa, exigirá a la empresa constructora del proyecto solicitar a la empresa proveedora de áridos los correspondientes permisos municipales e informe técnico favorable de la DOH y/o Resolución de Calificación Ambiental favorable, según corresponda. Estos se mantendrán en obra, en conjunto con las facturas de compra de áridos. No se ejecutará lavado de áridos <i>in situ</i> .																				
Hormigón	Se estiman aproximadamente 10.026 m ³ ó el equivalente a 34.255,5 toneladas de hormigón. El insumo de hormigón premezclado para la materialización de la obra será provisto por empresas autorizadas, que trasladará el material en camiones <i>mixer</i> desde el emplazamiento de la empresa hasta las instalaciones de faenas del Proyecto. No se ejecutará preparación de hormigón <i>in situ</i> . Mayores antecedentes en la Tabla N°27 de la Adenda.																				
Materiales de construcción	Los materiales requeridos serán fierro, moldajes, maderas, quincallería, puertas y ventanas, entre otros. Se estiman aproximadamente las siguientes cantidades: Tabla N°4: Materiales fase construcción <table border="1"> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acero estructural</td> <td>848,1 ton</td> </tr> <tr> <td>Moldajes</td> <td>56.927 m²</td> </tr> <tr> <td>Volcanita</td> <td>29.934 m²</td> </tr> <tr> <td>Cerámica</td> <td>5.375 m²</td> </tr> <tr> <td>Adhesivos</td> <td>224 m³</td> </tr> <tr> <td>Pinturas</td> <td>71.159 m²</td> </tr> </tbody> </table> Fuente: Tabla N°19 de la DIA.	Material	Cantidad	Acero estructural	848,1 ton	Moldajes	56.927 m ²	Volcanita	29.934 m ²	Cerámica	5.375 m ²	Adhesivos	224 m ³	Pinturas	71.159 m ²						
Material	Cantidad																				
Acero estructural	848,1 ton																				
Moldajes	56.927 m ²																				
Volcanita	29.934 m ²																				
Cerámica	5.375 m ²																				
Adhesivos	224 m ³																				
Pinturas	71.159 m ²																				
4.3.3. RECURSOS NATURALES RENOVABLES																					
El Proyecto para la Fase de Construcción, no requiere explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades.																					
4.3.4. EMISIONES Y EFLUENTES																					
Nombre	Descripción																				
Emisiones y efluentes	<u>Emisiones Atmosféricas:</u> En el Anexo N°3 de la Adenda, se adjunta el estudio de Emisiones Atmosféricas del Proyecto. La fase de construcción del Proyecto generará emisiones atmosféricas que corresponderán, principalmente, a material particulado (MP ₁₀ y MP _{2,5}) producido durante las actividades de demolición, escarpe, excavación, movimientos de tierra (carga y descarga de materiales) y circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, así como gases de combustión (NO _x , CO y HC) de los motores de vehículos de carga y maquinaria de construcción y grupo electrógeno. El Titular realizó una estimación de las emisiones de material particulado respirable (MP ₁₀ y MP _{2,5}) y gases para las fases de construcción y operación del Proyecto, que consideró el escenario más desfavorable, es decir, aquel de máxima producción que corresponde a la fase de construcción del proyecto. De acuerdo a los resultados presentados por el Titular en la Tabla N°6.2 del Anexo N°3, Emisiones Atmosféricas de la Adenda, según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, se concluye que no se sobrepasarán los límites permisibles de MP ₁₀ y MP _{2,5} durante la fase de construcción del proyecto. Por tal motivo, el proyecto no deberá compensar emisiones. A continuación, se detallan sus emisiones: Tabla N°5: Emisiones atmosféricas del Proyecto <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Fase</th> <th>MP_{2,5} total (ton/año)</th> <th>MP₁₀ total (ton/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Construcción</td> <td>1,004</td> <td>1,827</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Construcción</td> <td>0,626</td> <td>0,720</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Construcción</td> <td>0,019</td> <td>0,024</td> </tr> <tr> <td>4 en adelante</td> <td>Operación</td> <td>0,0001</td> <td>0,0001</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Fase	MP _{2,5} total (ton/año)	MP ₁₀ total (ton/año)	1	Construcción	1,004	1,827	2	Construcción	0,626	0,720	3	Construcción	0,019	0,024	4 en adelante	Operación	0,0001	0,0001
Año	Fase	MP _{2,5} total (ton/año)	MP ₁₀ total (ton/año)																		
1	Construcción	1,004	1,827																		
2	Construcción	0,626	0,720																		
3	Construcción	0,019	0,024																		
4 en adelante	Operación	0,0001	0,0001																		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	Límite Art. 64 PPDA	2	2,5
<p>Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla N°6.2 del Anexo N°3, Emisiones Atmosféricas de la Adenda.</p> <p>Adicionalmente, el Titular se compromete a las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de un supresor de polvo del tipo bischofita. • Realizar cierre perimetral, que estará compuesto por una estructura de placas OSB y malla <i>raschel</i>. • Evitar la remoción de materiales y, si esto sucede, limpiar inmediatamente cuando se produzca. • El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr. • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta por lonas o plásticos impermeables, sujetos a la carrocería, con el fin de evitar que caiga tierra desde los camiones y reducir las emisiones de polvo por resuspensión. • Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra. • Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con lonas o plásticos impermeables para evitar polvo en suspensión. <p>Respecto del cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA, la SEREMI del Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°228 de fecha 16 de marzo de 2020, se pronuncia conforme.</p> <p><u>Emisiones de Ruido:</u> Las principales actividades relacionadas a la generación de ruido son el uso de maquinaria pesada para la remoción de material y preparación del terreno, obras previas, obra gruesa y terminaciones.</p> <p>Si bien el proyecto tiene asociada la emisión de Ruido, de acuerdo con los antecedentes presentados en el estudio y los resultados obtenidos del Anexo N°13, Emisiones Acústicas de la Adenda, el Titular señala que dichas emisiones, bajo las condiciones más desfavorables y considerando las medidas de control incorporadas en el diseño del proyecto, cumple con los valores establecidos por la normativa vigente, D.S. N°38/2011 del MMA. El Titular se compromete a efectuar las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cierres Perimetrales:</u> Se implementará un cierre en todo el perímetro de la obra, con una altura de 4 a 6 m, conformado en placas de madera OSB de 15 mm de espesor cuya densidad superficial sea mayor a 10 Kg/m². Dadas las eventuales condiciones climatológicas (lluvia, viento, etc.), se deberá verificar periódicamente que los paneles se mantengan en condiciones operativas para controlar el ruido emitido por el proyecto, reemplazando los paneles o tableros que se encuentren deteriorados y no ofrezcan la hermeticidad requerida. La unión de las placas deberá ser hermética, igualmente que los encuentros con el terreno y otras superficies existentes a fin de evitar aberturas o grietas que se comporten como fuga acústica. • <u>Túnel acústico:</u> para las actividades de Obra Gruesa a nivel suelo, en el sector norte cercano a R1, el Proyecto contempla implementar un túnel acústico para las faenas de hormigonado con camión <i>mixer</i>, en que sus paneles tendrán características de Barrera Acústica cuyo material cumplirá con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o material equivalente). Cabe mencionar que las juntas de los paneles que conformen el túnel y el semi encierro serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. • <u>Cierre de Vanos:</u> Para la etapa de obra gruesa y terminaciones durante toda la fase de construcción, se deberá implementar el cierre de vanos en los cuales se realicen tareas ruidosas (descarachado, martillazos, rectificación). El material de los paneles para cerrar los vanos puede estar configurado por placas de madera OSB de 15 mm de espesor o por cortinas acústicas flexibles. Se deberá tener especial cuidado en la instalación de estos paneles asegurando que queden herméticos en sus encuentros con muros o losas. • <u>Medidas de gestión:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar el paso innecesario de maquinaria pesada y en general la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a inmuebles aledaños. - Correcta utilización de los equipos que tengan por defecto sistemas de control de ruido, como por ejemplo no abrir compuertas de maquinaria que tenga cabina de 			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<p>insonorización.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitar el número y duración del equipo que está ocioso en el sitio; especialmente el generado por el motor de los camiones tolva y máquinas de hormigonado durante el período de espera; y el uso de herramientas manuales movidas por aire comprimido. - Todos los equipos utilizados en el sitio de la construcción tendrán los sistemas de escape y silenciadores que hayan sido recomendados por el fabricante para mantener el ruido asociado más bajo y tendrán sus mantenciones al día. Configurar la faena de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas tan lejos como sea posible de los receptores ubicados en el entorno del predio. <p>Vibraciones: En relación a la vibración, ésta está relacionada principalmente a la utilización de maquinaria en la fase de construcción. Para vibraciones se utiliza el criterio establecido el documento FTA-VA-90-1003-06 “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>” de la <i>Federal Transit Administration – USA – Mayo 2006</i>. Los niveles de velocidad de vibración (Lv) y las Velocidades <i>Peak</i> de Partículas (PPV) en fase de construcción cumplen con los límites máximos establecidos en la guía <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i> de la <i>FTA, USA</i>. Adicionalmente el Titular adoptará la siguiente medida de control restringiendo el uso de maquinaria en un área de protección de 10 y 3 metros hacia el interior de los deslindes que colindan con los receptores afectados, donde las actividades se realizarán exclusivamente con maquinaria de menor tamaño como una miniexcavadora, cuyo <i>PPV</i> medido a 25 pies es de 0,003 pulgadas/s. Mayores antecedentes en el Anexo N°13, Emisiones Acústicas de la Adenda y Anexo N°1, Ficha resumen de la Adenda Complementaria. Al respecto, la SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1221 de fecha 16 de marzo de 2020, se pronuncia conforme.</p> <p>Efluentes líquidos domésticos: Durante la fase de construcción se obtendrá un caudal máximo de aguas servidas de 20 m³/día proveniente, principalmente, de duchas, W.C., lavamanos, los que serán incorporados en las instalaciones de faenas, cumpliendo con lo señalado por el D.S. N°594/1999 del MINSAL referido a las “<i>Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de Lugares de Trabajo</i>”. En cuanto a su disposición, estos serán descargados a la red de alcantarillado existente. Para la instalación de faenas, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. Una vez que se realice la conexión al sistema de alcantarillado público, las aguas servidas generadas serán descargadas a dicha red. En la obra se mantendrán las facturas del transporte y disposición de las aguas servidas provenientes de los sanitarios móviles. Mayores antecedentes en la sección 6 del Anexo N°1, Ficha Resumen de la Adenda Complementaria (página 16). Mayores antecedentes en la sección 4.6.4 del ICE.</p>
<p>4.3.5. RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.</p>	
<p>Nombre</p> <p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p>Descripción</p> <p>Residuos líquidos industriales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavado de canoas camiones mixer: Los restos de hormigón que se adhieren a las canoas de los camiones <i>mixer</i>, se desprenderán mediante el contacto de agua potable a presión. Durante la fase de construcción, se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, que siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, que será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 80 litros diarios de agua, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. El abastecimiento de agua para el lavado de canoas de camiones <i>mixer</i> provendrá de la red de Aguas Andinas S.A. Mayores antecedentes en la sección 6 del Anexo N°1, Ficha Resumen de la Adenda Complementaria (página 17). • Lavado de ruedas camiones: Los camiones abandonen el predio se procederá a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

lavar sus ruedas. Para esta actividad se implementará una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m³, que almacenará las aguas de lavado. Los residuos generados serán tratados y dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable.

El abastecimiento de agua para el lavado de ruedas provendrá de la red de Aguas Andinas S.A.

Mayores antecedentes en la sección 6 del Anexo N°1, Ficha Resumen de la Adenda Complementaria (página 16).

- **Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSDA):** Generados por el personal presente en obra y en los frentes de trabajo de las obras, estos residuos provendrán principalmente de los comedores y los baños. Se estima una generación de 1,05 m³/día. Estos residuos serán depositados en bolsas de basura, al interior de contenedores con tapa, los que serán retirados por una empresa autorizada con una frecuencia diaria para su traslado a un sitio de disposición final.

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

Mayores antecedentes en la sección 1.11.8 de la DIA y Anexo N°1, Ficha Resumen de la Adenda Complementaria.

- **Residuos Sólidos de la Construcción (RESCON):** Los residuos serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20 m³ de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarrepe para uso sobre camión. Posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. La frecuencia de retiro de estos residuos será 2 veces a la semana o cuando sea necesario. Se generarán a 6.319,98 m³ o el equivalente a 9.479,97 toneladas de RESCON, resultando una tasa aproximada de generación de 379,20 ton/mes. A continuación, se detallan las cantidades de residuos:

Los residuos serán derivados a disposición final autorizada, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra similar al graficado en la Tabla N°38 de la DIA, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acredite la disposición final. En conjunto, se realizará la respectiva declaración de residuos sólidos industriales y asimilables a domiciliarios en la ventanilla única RETC.

Mayores antecedentes en la sección 1.11.8 de la DIA y sección 1.5 de la Adenda.

- **Residuos peligrosos:** El proyecto, en su fase de construcción, generará residuos peligrosos correspondientes a envases de las sustancias peligrosas como impermeabilizantes, pinturas, entre otros, almacenados transitoriamente en la obra. Se estima la generación de 4,44 m³/mes. Los Residuos Peligrosos se detallan a continuación:

Tabla N°6: Residuos peligrosos fase de construcción.

Nombre	Cantidad m ³ /mes
Envases de pinturas	1,97
Solventes (ácido muriático, bencina, aditivos de hormigón, como Igol denso, Igol primer)	0,76
Envases de pegamentos (Puente adherente, resinas epóxicas, adhesivos de contacto)	0,76
Envases de Aceite y barnices (lubricantes, pasta de soldar y diluyentes)	0,76
EPP usados, huaipes y otros elementos contaminados con sustancias peligrosas.	0,19
TOTAL	4,44

Fuente: Anexo N°1, Ficha resumen de la Adenda Complementaria (página 26).

Se almacenarán temporalmente en un sitio que cumplirá con lo estipulado en el D.S. N°148/2003 del MINSAL. El periodo de almacenaje de estos residuos en la obra no sobrepasará los 6 meses y cada vez que se realice un retiro de residuos peligrosos el Titular los declarará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC, dando cumplimiento al D.S. N°1/2013 del MMA.

Mayores antecedentes en la sección 1.11.8 de la DIA y Anexo N°1, Ficha Resumen de la Adenda Complementaria.

- **Sustancias peligrosas:** Se utilizarán en la construcción del proyecto como pinturas, solventes, pegamentos, entre otros. Se almacenarán menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas. Por este motivo, se utilizará una



	<p>bodega provisoria común que cumplirá con las exigencias del D.S. N°43/2015 del MINSAL. A continuación, se detallan las sustancias peligrosas a utilizar durante la fase de construcción:</p> <p>Tabla N°7: Sustancias peligrosas fase de construcción</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Clasificación NCh 382 Of. 2013</th> <th>Stock máximo almacenamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adhesivos</td> <td>Clase 3. Líquido Inflamable</td> <td>224 m³</td> </tr> <tr> <td>Pinturas</td> <td>Clase 3. Líquido Inflamable</td> <td>71.159 m²</td> </tr> <tr> <td>Solventes</td> <td>Clase 3. Líquido Inflamable</td> <td>0,547 m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Sección 1.4 de la Adenda. Mayores antecedentes en la sección 1.4 de la Adenda y Anexo N°1, Ficha Resumen de la Adenda complementaria. Mayores antecedentes en la sección 4.6.5 del ICE.</p>	Nombre	Clasificación NCh 382 Of. 2013	Stock máximo almacenamiento	Adhesivos	Clase 3. Líquido Inflamable	224 m ³	Pinturas	Clase 3. Líquido Inflamable	71.159 m ²	Solventes	Clase 3. Líquido Inflamable	0,547 m ³
Nombre	Clasificación NCh 382 Of. 2013	Stock máximo almacenamiento											
Adhesivos	Clase 3. Líquido Inflamable	224 m ³											
Pinturas	Clase 3. Líquido Inflamable	71.159 m ²											
Solventes	Clase 3. Líquido Inflamable	0,547 m ³											
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores antecedentes sobre la fase de construcción en la sección 4.6 del ICE.												
4.4. FASE DE OPERACIÓN													
4.4.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO													
4.4.1.1 PARTES Y OBRAS													
Nombre	Descripción.												
Edificios	Esta fase corresponde a la operación de un edificio de 13 pisos, con un total de 363 departamentos, 7 locales comerciales, 120 estacionamientos vehiculares, 2 niveles subterráneos y 100 estacionamientos para bicicletas. Los jardines y áreas verdes del Proyecto contarán con diseños que considerarán el uso de especies nativas de bajo consumo hídrico.												
Grupos electrógenos	El proyecto considera 1 grupo electrógeno de potencia nominal de 200 KVA. Se ubicará al interior de salas de hormigón armado en el primer subterráneo con salida de escape de gases a nivel de calle. Se utilizará como equipo de emergencia. Se considera un uso aproximado de 25 h/año. Contará con un silenciador tipo crítico que proveerá al menos 19 dB de pérdida por inserción. Mayores antecedentes en la sección 4.3.3 del Anexo N°3, Emisiones Atmosféricas de la Adenda y Anexo N°13, Emisiones acústicas de la Adenda.												
Salas de basura	El edificio contará con 3 salas de ubicadas en el primer subterráneo del edificio. Las salas de basuras cumplirán con lo descrito en el D.S. N°10/2010 del MINSAL, que aprueba <i>Reglamento de Condiciones Sanitarias, Ambientales y de Seguridad Básicas en Locales de Uso Público</i> . Adicionalmente, se habilitará un punto verde para la comunidad que resida en el edificio, permitiendo la separación de residuos en el origen y su posterior retiro diferenciado en coordinación con la SEREMI de Medio Ambiente y el Programa de Reciclaje ejecutado por la I. Municipalidad de Santiago. Los contenedores permanecerán en las salas de basura hasta su traslado al área de precarguío de cada torre, zona de acopio que servirá como lugar de estacionamiento provisorio de contenedores, a la espera del servicio recolector municipal. Los RSD serán retirados con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana para su disposición final en sitio debidamente autorizado. Mayores antecedentes en el Anexo N°8, PAS N°140 de la DIA.												
Infraestructura de aguas lluvias	El Proyecto de solución de aguas lluvias de Edificio de Viviendas Santo Domingo considera la infiltración del 100% de estas mediante zanjas de infiltración y pozos de drenaje. El Proyecto indica evacuación de aguas lluvias desde la techumbre, hacia drenes ubicados en el segundo subterráneo. En la zona de rampa acceso vehicular se considera rejilla recolectora ubicada en primer subterráneo con boca de desagüe conduciendo las aguas hasta cámara decantadora luego hacia dren ubicado en segundo subterráneo. El objetivo de las obras de solución de aguas lluvias es mantener al menos la capacidad de retención e infiltración del terreno previo a la construcción del proyecto. Por lo mismo, para el dimensionamiento de las obras se busca que el caudal y volumen generado por las aguas lluvias, después de la construcción, no sea superior al generado previamente en condiciones naturales para tormentas menores. En el Anexo N°5 de la DIA, se encuentran adjuntas todas las especificaciones técnicas del proyecto de aguas lluvias.												
4.4.1.2 ACCIONES													
Nombre	Descripción.												
Habitabilidad	La fase de operación consistirá en las actividades propias de este tipo de Proyecto, vale decir, la ocupación de los departamentos por parte de sus respectivos dueños. Esta fase no considera periodos de prueba o puesta en marcha.												
Flujo vial	Se contempla un acceso vehicular por Av. Manuel Rodríguez y otro acceso vehicular por calle Riquelme.												
Mantenimiento y	Para la adecuada operación del Proyecto, los Administradores del edificio deberán												



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

conservación	externalizar a terceros competentes y autorizados, la mantención de ascensores, áreas verdes y grupo electrógeno. Téngase presente que las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la respectiva Resolución, serán de responsabilidad del Titular, independiente de que éstas sean implementadas directamente por él o a través de un tercero. Mayores antecedentes en la sección 1.12.5 de la DIA y Anexo N°1, Ficha Resumen de la Adenda Complementaria.																								
4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS																									
Nombre	Descripción.																								
Agua potable y alcantarillado.	En el sector de emplazamiento del Proyecto, existe red de alcantarillado y agua potable, por lo que, el Titular convendrá con la empresa Aguas Andinas la dotación de sus servicios. Mayores antecedentes en el Certificado de Factibilidad N°22 de fecha 2 de enero de 2020 adjunto en el Anexo N°1, Factibilidad de la Adenda. El Proyecto de agua potable y alcantarillado estará previamente aprobado por los servicios correspondientes.																								
Electricidad	Para el suministro eléctrico de la fase de operación, el edificio será abastecido por la empresa eléctrica del sector, en este caso particular, por ENEL. La propiedad contará con suministro de energía eléctrica, abastecida por la empresa eléctrica del sector. La red eléctrica estará desarrollada de acuerdo con las normas vigentes, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC. Las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la SEC por instaladores autorizados, cumpliendo con lo establecido en la Resolución Exenta N°1.128/2006 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción (Trámite TE1, “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”). En caso de corte de electricidad, se contará con 1 grupo electrógeno de emergencia de 200 kVA, que operará con combustible <i>diesel</i> y se ubicarán en el primer subterráneo. No se contempla almacenamiento de combustible adicional al estanque del equipo. Se estima que funcionará aproximadamente 25 horas al año. Mayores antecedentes en la sección 1.12.1 de la DIA y Anexo N°3, Emisiones atmosféricas de la Adenda.																								
Combustible	Se considera el almacenamiento de combustible sólo los estanques al interior del grupo electrógeno de emergencia.																								
4.4.3. PRODUCTOS GENERADOS																									
De acuerdo a las características del Proyecto, éste no contempla la generación, producción, ni manejo de ningún tipo de producto en esta fase. Mayores antecedentes en la sección 4.7.3 del ICE.																									
4.4.4. RECURSOS NATURALES RENOVABLES																									
El proyecto no contempla en su fase de operación, la extracción ni explotación de recursos naturales renovables, por lo cual no corresponde llevar una cuantificación y forma de manejo de los mismos.																									
4.4.5. EMISIONES Y EFLUENTES																									
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones Atmosféricas:</u> Durante la fase de operación del Proyecto, las principales emisiones de contaminantes atmosféricos se generarán producto de las actividades asociadas al funcionamiento del grupo electrógeno de emergencia. Cabe mencionar que, la fase de operación no se superpone con la fase de construcción.</p> <p>De acuerdo a los resultados presentados por el Titular en la Tabla N°6.2 del Anexo N°3, Emisiones Atmosféricas de la Adenda, según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, se concluye que, durante la fase de operación del proyecto, no se sobrepasarán los límites permisibles de MP₁₀ y MP_{2,5}, por lo que no deberá compensar sus emisiones. A continuación, se detallan las emisiones del proyecto:</p> <p>Tabla N°8: Emisiones atmosféricas del Proyecto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Fase</th> <th>MP_{2,5} total (ton/año)</th> <th>MP₁₀ total (ton/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Construcción</td> <td>1,004</td> <td>1,827</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Construcción</td> <td>0,626</td> <td>0,720</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Construcción</td> <td>0,019</td> <td>0,024</td> </tr> <tr> <td>4 en adelante</td> <td>Operación</td> <td>0,0001</td> <td>0,0001</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Límite Art. 64 PPDA</td> <td>2</td> <td>2,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla N°6.2 del Anexo N°3, Emisiones Atmosféricas de la Adenda.</p> <p>Respecto del cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA, la SEREMI del Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°228 de fecha 16 de marzo de 2020, se pronuncia conforme.</p> <p><u>Ruido:</u> Para la fase de operación se contempla la instalación de 1 grupo electrógeno de emergencia de 200 KVA insonorizado. Se estima su uso en 25 horas anuales. Es importante mencionar que, este equipo estará ubicado en el subterráneo del edificio quedando confinadas por la estructura de hormigón armado considerándose</p>	Año	Fase	MP _{2,5} total (ton/año)	MP ₁₀ total (ton/año)	1	Construcción	1,004	1,827	2	Construcción	0,626	0,720	3	Construcción	0,019	0,024	4 en adelante	Operación	0,0001	0,0001	Límite Art. 64 PPDA		2	2,5
Año	Fase	MP _{2,5} total (ton/año)	MP ₁₀ total (ton/año)																						
1	Construcción	1,004	1,827																						
2	Construcción	0,626	0,720																						
3	Construcción	0,019	0,024																						
4 en adelante	Operación	0,0001	0,0001																						
Límite Art. 64 PPDA		2	2,5																						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<p>despreciables sus niveles de ruido en los receptores.</p> <p>Considerando las características del proyecto y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios, los grupos electrogénicos contarán con silenciadores splitter que proveerán al menos 19 dB de pérdida por inserción.</p> <p>Los niveles de ruidos generados en las fases de operación cumplen con el límite máximo establecido por el D.S. N°38/2011 del MMA para el período diurno, aplicando las medidas de control.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo N°13, Emisiones Acústicas de la Adenda.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1221 de fecha 16 de marzo de 2020, se pronuncia conforme.</p> <p><u>Efluentes Líquidos domésticos:</u></p> <p>Los residuos líquidos domésticos que se generarán en la fase de operación corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos y duchas de las viviendas. De acuerdo al Certificado de Factibilidad N°22 de fecha 02 de enero de 2020, adjunto en el Anexo N°1, Factibilidad de la Adenda, se estimó en 972 habitantes, por tanto, se tiene aproximadamente un caudal promedio de aguas servidas de 290 m³/día, que serán conducidas a la red de alcantarillado existente.</p> <p>Mayores antecedentes en la sección 4.7.5 del ICE.</p>
4.4.6. RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.	
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos sólidos domiciliarios (RSD):</u></p> <p>Debido a que el condominio tendrá un destino habitacional, sólo se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) durante la fase de operación. El proyecto considera un total de 972 habitantes para un total de 363 departamentos y la ocupación de los locales comerciales. De acuerdo a lo anterior, y según la Tabla N°21 de DIA, los residuos totales producidos corresponderán a 5,23 m³/día. Los residentes de cada departamento evacuarán los residuos generados mediante un ducto de basura. Se necesitarán 18 contenedores con capacidad de 240 litros, que serán instalados en las salas de basuras correspondientes (6 por cada sala). Posteriormente el personal de aseo del edificio los traslade hacia la zona de acopio de basura. Los RSD serán retirados con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana, para su disposición final en sitio debidamente autorizado.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo N°8, PAS 140 de la DIA y Anexo N°1, Ficha Resumen de la Adenda complementaria.</p> <p>Mayores antecedentes en la sección 4.7.6 del ICE.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores antecedentes sobre la fase de operación en la sección 4.7 del ICE.
4.5. FASE DE CIERRE	
El Proyecto no contempla ni declara fase de cierre debido a que tiene una vida útil indefinida.	

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Etapa única: agosto de 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será la instalación del cierre perimetral del terreno.
Fecha estimada de término	Etapa única: septiembre de 2022.
Parte, obra o acción que establece el término	El término de la fase de construcción del proyecto está asociado a la recepción final de las obras por parte de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Ilustre Municipalidad Santiago.
4.6.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Etapa única: agosto de 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El término de la fase de construcción del proyecto está asociado a la recepción final de las obras por parte de la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Ilustre Municipalidad Santiago.
Fecha estimada de término	No aplica.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica.
4.6.3. FASE DE CIERRE	
Considerando que el Proyecto posee una vida útil indefinida en el tiempo, el Titular no contempla fase de cierre o abandono.	

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Construcción:</u> Demolición, escarpe, excavaciones, erosión de material en pila, carguío y volteo de camiones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos. <u>Operación:</u> Grupo electrógeno de emergencia.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto ambiental 2	
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.
Parte, obra o acción que lo genera	Vialidad, nuevos habitantes.
Fase en que se presenta	Operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 6.1, Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos del ICE.
<p>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> <p><u>Emisiones Atmosféricas:</u> Durante las fases de construcción y operación, generará emisiones de material particulado y de gases. Las actividades que potenciarán la generación de dichas emisiones durante la <u>fase de construcción</u> serán: demolición, escarpe, excavación, transferencia de material, circulación camiones por vías internas y externas pavimentadas y no pavimentadas, así como también por combustión interna de fuentes móviles y puntuales, y uso de un grupo electrógeno. Los niveles de emisiones de MP10_{eq} durante la fase de Construcción no superan el límite máximo establecido por el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), por lo que el proyecto no deberá compensar emisiones. Durante la <u>fase de operación</u> del Proyecto, las principales emisiones de contaminantes atmosféricos se generarán producto de las actividades asociadas al funcionamiento del grupo electrógeno de emergencia. Respecto a la fase de Operación, no superará los límites establecidos en el PPDA. Mayores antecedentes en el Anexo N°3, Emisiones Actualizado de la Adenda. Sin perjuicio de ello, el Titular considera implementar medidas de control para la fase de construcción, de acuerdo a lo indicado en el Anexo N°3 de la Adenda y en la Tabla 4.6.4.1 del presente ICE.</p> <p><u>Ruido:</u> En el Anexo N°13 de la Adenda, se presenta el Estudio de Acústico y Vibraciones del Proyecto. Las principales actividades relacionadas a la generación de ruido en la <u>fase de construcción</u> son obras previas, obra gruesa y terminaciones. Si bien el proyecto tiene asociada la emisión de Ruido, de acuerdo con los antecedentes presentados en el estudio y los resultados obtenidos del Anexo N°13 de la Adenda, el Titular señala que dichas emisiones, bajo las condiciones más desfavorables y considerando las medidas de control incorporadas en el diseño del proyecto, cumplen con los valores establecidos por el D.S. N°38/2011 del MMA. Adicionalmente el Titular se compromete a medidas de control y de gestión en la fase de construcción que se señalan en la Tabla 4.6.4.3 del presente ICE. Para la <u>fase de operación</u> se contempla la instalación de 1 grupo electrógeno de emergencia de 200 KVA. Es importante mencionar que este equipo contará con un encierro acústico y un silenciador que proveerá al menos 19 dB de pérdida por inserción.</p> <p><u>Vibraciones:</u> Los niveles de vibración estimados en <u>fase de construcción</u> cumplen con los límites máximos establecidos en la guía <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i> de la FTA, USA. Los resultados se adjuntan en el Anexo N°13, Estudio Acústico y Vibraciones de la Adenda.</p> <p><u>Efluentes líquidos domésticos:</u> Para los <u>efluentes líquidos</u> correspondientes a aguas servidas, durante la <u>fase de construcción</u> se obtendrá un caudal máximo de aguas servidas de 20 m³/día proveniente, principalmente, de duchas, W.C., lavamanos, los que serán incorporados en las instalaciones de faenas, cumpliendo con lo señalado por el D.S. N°594/1999 del MINSAL referido a las “<i>Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de Lugares de Trabajo</i>”. En cuanto a su disposición, estos serán descargados a la red de alcantarillado existente. En la <u>fase de operación</u> los residuos líquidos domésticos que se generarán en la fase de operación corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos y duchas de las viviendas. De acuerdo al Certificado de Factibilidad N°22 de fecha 02 de enero de 2020, adjunto en el Anexo N°1, Factibilidad de la Adenda, se estimó en 972 habitantes, por tanto, se tiene aproximadamente un caudal promedio de aguas servidas de 290 m³/día, que serán conducidas a la red de alcantarillado existente.</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

Residuos líquidos industriales:

Durante la fase de construcción se realizará lavado de canoas de camiones *mixer* y de ruedas de camiones al interior de la obra.

El manejo de los residuos líquidos derivados del lavado de canoas de camiones *mixer* será canalizado a una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, que siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, que será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 80 litros diarios de agua, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando.

Además, se implementará un sistema de lavado de ruedas para evitar que los camiones abandonen el predio se procederá a lavar sus ruedas. Para esto se implementará un sistema que consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m³, que almacenará las aguas de lavado. Los residuos generados serán tratados y dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. A partir del sistema de lavado de ruedas anteriormente expuesto, es posible indicar que no existirá infiltración de residuos líquidos al suelo producto de esta actividad.

El abastecimiento de agua para el lavado de canoas de camiones *mixer* y lavado de ruedas de camiones provendrá de la red de Aguas Andinas S.A.

Residuos sólidos domiciliarios y asimilables:

Durante la fase de construcción, serán almacenados en contenedores plásticos con tapa hermética, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente. Los residuos y sustancias peligrosas se almacenarán en bodegas acondicionadas para evitar que, en caso de derrame, el contaminante se filtre.

Durante la fase de operación, se han diseñado 3 salas de acumulación temporal de residuos sólidos domiciliarios. Se almacenarán en contenedores plásticos reforzados en su interior con bolsas plásticas. Los residuos serán retirados del Proyecto por camiones municipales de recolección según la frecuencia municipal. Los residuos domiciliarios serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.

Residuos sólidos de la construcción (RESCON):

Para la fase de construcción, serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20 m³, de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto, construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarpe para uso sobre camión. Posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. La frecuencia de retiro de estos residuos será 2 veces a la semana o cuando sea necesario.

Residuos peligrosos:

El proyecto, en su fase de construcción, se almacenarán temporalmente en un sitio que cumplirá con lo estipulado en el D.S. N°148/2003 del MINSAL. El periodo de almacenaje de estos residuos en la obra no sobrepasará los 6 meses y cada vez que se realice un retiro de residuos peligrosos, el Titular los declarará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC, dando cumplimiento al D.S. N°1/2013 del MMA.

Sustancias peligrosas: Para la fase de construcción se habilitará una bodega provisoria que cumplirá con las exigencias del D.S. N°43/2015 del MINSAL.

El Proyecto no genera riesgo para la salud de la población en relación a la exposición a contaminantes producto del impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. Lo anterior se justifica a partir del manejo dado a los distintos tipos de residuos según lo establecido en la normativa vigente, siendo trasladados de manera adecuada a los lugares debidamente autorizados.

Mayores antecedentes en la sección 6.1 del ICE.

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

El Proyecto se emplaza en terreno urbano y sin presencia de recursos naturales renovables.

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:

- De acuerdo al Plan de Regulador de la comuna de Santiago (PRC), el predio donde se emplazará el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

proyecto corresponde a un área urbana, específicamente en una Zona E Sector Especial E4, cuyo uso permitido es residencial, equipamiento, actividades productivas e infraestructura de transportes y sanitaria.

- El Proyecto inmobiliario se emplazará en un sitio que se encuentra inmerso en una matriz urbana, que ha sido alterado intensivamente removiendo por completo la vegetación nativa original. Es por esto que el desarrollo del Proyecto no afectará la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional a futuro y no alterará la capacidad de regeneración o renovación del recurso (debido a la previa alteración de este), producto de que se emplazará en una zona urbana regulada.
- En relación al impacto por procesos erosivos o pérdida de fertilidad, se señala que el Proyecto no modificará los usos actuales del suelo. Además, debido a la intervención intensiva, se evidencia una disminución completa de su capacidad de sustento para la vida u otras funciones en el ecosistema, por lo tanto, la construcción y operación del proyecto no atentará a las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies. En las imágenes N°1, N°2 y N°3 del Anexo N°4, Descripción del predio, Medio Humano, se muestra el estado actual del predio.
- El Proyecto no se perderá ni degradará ninguna superficie de suelo por efecto de erosión, compactación o contaminación, ya que no se alterará la condición base del área de emplazamiento, dado que el terreno donde se emplazará el proyecto que posee una superficie predial de 2.841,22 m², actualmente, se encuentra siendo utilizado por una zona de estacionamiento tarifado, por lo tanto, la magnitud y duración del impacto sobre este componente no afectará a la condición base.
- Según el Informe de Fauna presentado en el Anexo N°4, Descripción del predio de la DIA, no se evidenció la presencia de especies en estados de conservación, de baja movilidad, ni con distribución reducida en el área de estudio.
- Según el estudio realizado de Flora y Vegetación, presente en el Anexo N°4, Descripción del predio de la DIA, el área del proyecto se encuentra inmerso en una matriz urbana, por lo que los elementos del componente flora y vegetación han sido modificados intensivamente por actividades antrópicas, removiendo completamente la vegetación nativa. En la actualidad, la vegetación se dispone en forma ornamental en jardineras situadas en los bordes del predio.
- El proyecto, en su fase de construcción, generará residuos peligrosos correspondientes a envases de las sustancias peligrosas como impermeabilizantes, pinturas, entre otros, almacenados transitoriamente en la obra. Se estima la generación de 4,44 m³/mes. Se almacenarán en un sitio que cumplirá con lo estipulado en el D.S. N°148/2003 del MINSAL. El periodo de almacenaje de estos residuos en la obra no sobrepasará los 6 meses y cada vez que se realice un retiro de residuos peligrosos, el Titular los declarará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC, dando cumplimiento al D.S. N°1/2013 del MMA.
- En todo momento, el Titular velará por que no exista contaminación de suelos con residuos y/o sustancias provenientes de la actividad de construcción y operación. Se adoptarán todas las medidas establecidas en el Anexo N°7, Planes de Contingencias y Emergencias de la DIA y el Anexo N°1, Ficha Resumen de la Adenda Complementaria.
- El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

Agua:

- El predio posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado y agua potable administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo Certificado se adjunta en el Anexo N°1, Factibilidad de la Adenda.
- Para los efluentes líquidos correspondientes a aguas servidas, durante la fase de construcción correspondientes a aguas servidas, se obtendrá un caudal máximo de aguas servidas de 20 m³/día proveniente, principalmente, de duchas, W.C., lavamanos, los que serán incorporados en las instalaciones de faenas, cumpliendo con lo señalado por el D.S. N°594/1999 del MINSAL referido a las “*Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de Lugares de Trabajo*”. En cuanto a su disposición, estos serán descargados a la red de alcantarillado existente.
En la fase de operación los residuos líquidos domésticos los residuos líquidos domésticos que se generarán corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos y duchas de las viviendas.
De acuerdo al Certificado de Factibilidad N°22 de fecha 02 de enero de 2020, adjunto en el Anexo N°1, Factibilidad de la Adenda, se estimó en 972 habitantes, por tanto, se tiene aproximadamente un caudal promedio de aguas servidas de 290 m³/día, que serán conducidas a la red de alcantarillado existente.
- El manejo de los residuos líquidos derivados del lavado de canoas de camiones *mixer* será canalizado a una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, que siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, que será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 80 litros diarios de agua, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando.
- Se implementará un sistema de lavado de ruedas para evitar que los camiones abandonen el predio se procederá a lavar sus ruedas. Para esto se implementará un sistema que consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m³, que almacenará las aguas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

de lavado. Los residuos generados serán tratados y dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. A partir del sistema de lavado de ruedas anteriormente expuesto, es posible indicar que no existirá infiltración de residuos líquidos al suelo producto de esta actividad.

- Durante todas las fases del Proyecto no se requiere explotar recursos hídricos de ningún tipo. No se intervendrá cursos de agua subterráneos, dado que, para las actividades asociadas a la fase de construcción no se requiere alumbrar aguas subterráneas. Sólo se requiere excavar el terreno para ejecutar las obras civiles del Proyecto, las que alcanzarán una profundidad máxima de 6 m, sin alcanzar la profundidad explorada de 10 m descrito en el Anexo N°4, Descripción del Predio, Mecánica de Suelos de la DIA y en el Anexo N°7 Plano Napa de la Adenda y además señala que, el nivel freático se ubica desde los 30 m de profundidad.
- El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.
- El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de nivel.
- El Proyecto no contempla la intervención/explotación de vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.
- El Proyecto no contempla la intervención/explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.
- El Proyecto no contempla la intervención/explotación de la superficie o volumen de un glaciar susceptible a modificarse.

Aire:

Los niveles de emisiones, durante la fase de construcción y operación no superarán el límite máximo establecido por el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), por lo que, el proyecto no deberá compensar emisiones.

En base al análisis realizado, se indica que el Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre el suelo, agua o aire, ya que no afectará la permanencia de los componentes, no alterará la capacidad de regeneración o renovación de ellos y no alterarán las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

De acuerdo a los antecedentes mencionados relacionados con los componentes ambientales, agua, suelo, aire; no existe riesgo para la salud de la población, debido a que se cumple con la normativa y existe un manejo adecuado en las actividades del Proyecto.

Mayores antecedentes en la sección 6.2 del ICE.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

Impacto ambiental no significativo	Aumento en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Parte, obra o acción que lo genera	Partes y obras de la fase de construcción y operación.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
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.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en la letra c) del artículo 11° de la Ley N°19.300:

- El Área de Influencia (en adelante, AI) de Medio Humano resultante corresponde a la Unidad Vecinal N°7 de la comuna de Santiago, cuyo límite oriente es la Autopista Central y el poniente corresponde a la avenida Ricardo Cummings. Ambas vías corresponden a los límites de las unidades vecinales que se ubican al norte y al sur de la UV N°7. El límite norte corresponde a la calle Martínez de Rozas y el sur a Santo Domingo. Inmediatamente al norte se encuentra la UV N°6, mientras que al sur está la UV N°16. Al poniente se ubican las UV N°9, 8 y 15, mientras que, al oriente están la UV N°4 y 5.
- Actualmente, el predio funciona como zona de estacionamiento tarifado, que, al momento de iniciar la fase de construcción ya no estará operando. De esta forma, el sitio donde se emplazará el proyecto no presenta grupos humanos o personas que puedan ser afectadas significativamente, ni vulnerables a reasentamiento para construir el proyecto.
- El terreno donde se emplazará el Proyecto corresponde a un terreno privado en el que actualmente no existe ningún tipo de actividad agrícola, ni se ha detectado la presencia -ni en las observaciones en terreno ni mediante la información primaria o secundaria analizada- de individuos o grupos de personas que ingresen al predio y realicen algún tipo de actividad productiva, social o cultural vinculada al uso de recursos naturales disponibles en el terreno o a usos de tipo tradicional. Mayores antecedentes en la sección 2.5.1 del Anexo, No EIA, Capítulo N°2, Antecedentes para determinar que el proyecto no requiere presentar un estudio de impacto ambiental de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

- En la sección 2.5.1 del Anexo No EIA del Capítulo N°2 de la DIA, El Titular señala que, todas las actividades económicas existentes se llevan a cabo al interior de terrenos privados, de manera formal o informal, no existiendo explotación de ningún tipo de recurso natural que pudiera ser afectado por la construcción u operación del Proyecto en evaluación. Del mismo modo, tampoco se detectó que existan grupos que accedan a recursos naturales para usos tradicionales en los espacios públicos del área de influencia.
- Por otra parte, el área donde se realizarán las partes, obras y acciones del Proyecto, no hará uso de recursos naturales, que algún grupo humano pudiese utilizar como sustento económico u otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.
- El Proyecto, en todas sus fases, no es susceptible de generar reasentamiento de comunidades humanas, dado que no requiere intervenir, utilizar o restringir el acceso a ningún recurso natural que esté siendo o pueda ser utilizado como sustento económico o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural de algún grupo humano.

El Proyecto no se generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, dado que:

- Durante la fase de construcción del Proyecto no se generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, dado que en los antecedentes presentados en el Anexo N° 4 de la DIA, Estudio de transporte es posible observar que, no se incorporarán cierre o desvío de veredas o calzadas en ninguna de sus etapas.
- En el caso de los modos no motorizados (peatones y bicicletas) se señala que las veredas, en el escenario proyecto, posee una importante capacidad remanente, concluyendo que no existirá ninguna afectación a la circulación peatonal ya que tiene una gran capacidad de reserva. Para el caso de bicicletas, el proyecto considera reservar 100 estacionamientos para bicicletas y dado la existencia de la ciclo vía y del estándar que ella posee, el Titular indica que se garantiza el adecuado desplazamiento de los nuevos ciclistas por las buenas condiciones que se encuentra la ciclo vía y el fácil acceso desde otras arterias.
- Durante la fase de operación, la movilidad de los futuros residentes del proyecto el Titular señala que se debe considerar que se cuenta con una importante oferta de transporte público, y se puede acceder a los paraderos a distancias caminata inferiores a los 250 metros, tomando en consideración el transporte público el proyecto contempla un nivel alto de utilización. Desde el punto de vista del transporte en vehículo particular, para lo cual las modelaciones descritas en la sección 4 del Anexo N°4, Descripción del predio, Medio Humano, Apoyo DIA Santo Domingo, indican que no se producirán alteraciones significativas a la libre circulación de los actuales residentes del área de influencia del proyecto.
- Respecto a la utilización de la infraestructura para estacionamiento, es posible advertir que el proyecto contempla un nivel de estacionamientos por vivienda mayor a la tasa de motorización de la comuna con lo cual es posible advertir que no se producirán estacionamientos en la vía pública que afecten el libre desplazamiento de los actuales residentes del área de influencia.
- Las velocidades promedio de la red son de 24,66 km/hr y 24,09 Km/hr para los periodos PM y PT en la situación base, las que disminuyen a 24,49 km/hr y 23,25 km/hr en la situación proyecto representando una disminución de 0,7% y 3,4% en los periodos críticos PM y PT respectivamente. Mayores antecedentes en la sección 5 del Anexo N°4, Descripción del predio, Medio Humano, Apoyo DIA Santo Domingo.
- Considerando los antecedentes presentados en el Anexo N°4, Descripción del predio, Medio Humano de la DIA, es posible señalar que el Proyecto tiene adecuadamente resuelta la conectividad vial, peatonal y las maniobras de ingreso y egreso hacia y desde el Proyecto, por lo que no se obstruirá ni restringirá la libre circulación ni conectividad.

Durante la fase de construcción del Proyecto, no se generará alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, dado lo siguiente:

- Los trabajadores de la construcción no utilizarán los establecimientos de salud del área de influencia, dado que su cobertura de salud laboral está resuelta por la mutual de seguridad a la que se encuentren afiliados. Tampoco utilizarán establecimientos de educación, ni áreas verdes ni recreacionales, dado que los trabajadores sólo se encuentran en el sector con el objeto de cumplir con su jornada laboral, no considerándose campamentos asociados al Proyecto.
- Los trabajadores de la construcción utilizarán los medios e infraestructura de transporte disponible: estaciones de Metro, paraderos de buses de Transantiago, calles y avenidas, las que fueron materializadas con capacidad suficiente para atender a los potenciales usuarios de éstas.

Durante la fase de operación del Proyecto, no se generará alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, dado lo siguiente:

- Respecto a la fase de operación del proyecto, se espera que el aumento de la población sea de un máximo de 1.162 personas, considerando que el Proyecto contempla un total de 363 departamentos y el promedio regional metropolitano de 3,2 habitantes por hogar, según el Censo 2017, puede ser considerado como un parámetro correcto para estimar las cargas de población de proyectos inmobiliarios bajo el escenario más desfavorable.
- Este aumento poblacional en el sector, de acuerdo a lo que señala el Titular en la sección 6.2.3 del Anexo N°4, Descripción del predio, Medio Humano de la DIA, no se espera que genere incrementos de uso que superen las capacidades de carga ni de la red eléctrica ni del sistema de agua potable y alcantarillado del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

sector, lo que queda plasmado en los certificados y permisos que otorgan las empresas de servicios para autorizar una obra de estas características.

- **Salud:** En el área de influencia el Titular señala la presencia de un sólo establecimiento de Salud, que corresponde a la Estación Médica de Barrio Nicola D'Onofrio, ubicada en calle Ricardo Cumming 1275. Esta unidad de salud depende organizacionalmente del CESFAM Ignacio Domeyko. Según datos proporcionados en el Plan de Salud, el tránsito general de los pacientes que se atienden en SAPU se caracteriza por, una vez que los usuarios se van de alta, en su mayoría regresan a sus domicilios (95%), un porcentaje menor de aquellos usuarios son trasladados a la Red de Urgencia Asistencial del SSMC (1,5%), un 1,9% aproximadamente se va con otras derivaciones, y en un 1,5% no se encuentra este dato registrado en la ficha electrónica. Y los usuarios que sean derivados a Unidades de Emergencia Hospitalaria (UEH), se dividen según rango de edad; la población menor de 15 años se deriva al Hospital Clínico San Borja Arriarán (HCSBA) y los mayores de 15 años al Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP). Según los últimos datos oficiales disponibles sobre afiliados al Fondo Nacional de Salud, FONASA, señalan que en la comuna de Santiago en diciembre del año 2017 existían 268.423 personas afiliadas al sistema público de salud, lo que implica un 66% de la población total de la comuna, con relación a los resultados del Censo aplicado ese mismo año (404.495). Con el supuesto del escenario más desfavorable y asumiendo que la población potencial asociada a este Proyecto mantendrá la misma tasa de afiliación al sistema público de salud, se estima que la población nueva correspondería a 767 personas, lo que equivale al 0,3% del total comunal afiliado en 2017. Estas cifras permiten sostener que el impacto de la población potencial del Proyecto, bajo el supuesto de escenario más desfavorable, no sería significativo respecto a la cantidad actual de afiliados al sistema de salud público para los habitantes de Santiago.
- **Educación:** En la Tabla N°23 de la Adenda, se identifican todos los establecimientos educacionales escolares y preescolares presentes dentro del área de influencia o en su perímetro más próximo (a una cuadra), señalando su nombre, el tipo de dependencia, la dirección, la distancia al Proyecto en metros lineales y la capacidad de matrícula nueva (en aquellos casos donde este dato está disponible. El Titular señala que los establecimientos educacionales de carácter privado, en general, no entregan información sobre la capacidad de matrícula que poseen, la cual, a su vez, se va a adecuando todos los años en base a las capacidades físicas de infraestructura y los movimientos de oferta y demanda existentes. En el caso de los establecimientos de educación preescolar lo señalado anteriormente no sólo se circunscribe a las instituciones particulares, sino que los jardines infantiles y salas cunas de propiedad estatal tampoco tienen disponible la información de matrículas. Si la población que habitará el Proyecto tendrá una composición etaria similar a la de la población que actualmente reside en el área de influencia de Medio Humano, considerando que el total de población del Proyecto se proyecta en 972 personas, la Tabla N° 26 de la sección 4.3.3 de la Adenda, nos muestra las cantidades asociadas a cada tramo etario. En el caso de la población en edad preescolar, el total es de 70, mientras que se estiman 87 personas en el segmento correspondiente a la educación básica y 47 en la enseñanza media.
Estas estimaciones de población implican que no hay antecedentes para suponer que el Proyecto vaya a generar impactos negativos significativos sobre el sistema de educación de la comuna de Santiago, en la medida que los nuevos residentes podrían ser absorbidos en su totalidad por los establecimientos públicos, incluso obviando el hecho de que un porcentaje relevante de esta nueva población debería optar por instituciones educacionales particulares. La carga más fuerte de la población potencial del Proyecto se da en relación con la matrícula en educación parvularia municipal, que corresponde a un 3,3%. En este nivel educacional, la potencial población corresponde a un 1,1% respecto a la matrícula total de la comuna. Adicionalmente, en la Tabla N°24 de la sección 4.3.3 de la Adenda, se identifican todos los establecimientos educacionales de dependencia municipal de la comuna de Santiago que se encuentran fuera del área de influencia de Medio Humano, indicando su capacidad de absorción de nuevas matrículas, cuyo total asciende a 3.569 cupos.
- **Transporte:** En relación a la red de Metro existente en la zona, destaca la estación Santa Ana, que es una estación de combinación entre las líneas 2 y 5, ubicada en el extremo oriente del área de influencia., además, de la estación Cummings (Línea 5) que es la estación ubicada en el extremo poniente del área de influencia. En relación con los medios de transporte público, los buses de Transantiago y la red de Metro cumplen un rol fundamental para conectar al Área de Influencia con el resto de la ciudad. Puntualmente, Estación Santa Ana (línea 5 y 2) está ubicada a en el límite oriente del área; mientras a similar distancia - límite poniente- se encuentra la Estación Cummings (línea 5). Ambas estaciones presentan ingresos en Calle Catedral. Ambas estaciones se presentan bastante centrales respecto del área de influencia. Mayores antecedentes en la sección 5.1.3 del Anexo N°4, Descripción del predio, Medio Humano de la DIA.
- **Equipamiento deportivo:** En base a la revisión de fuentes secundarias oficiales como las bases de datos del Censo de Población y Vivienda del año 2017 y los Diagnósticos Sociales Comunales, así como de las observaciones y notas de campo realizadas por el Titular en terreno el 14 de julio de 2019, se indica que, no existen grandes centros deportivos en el área de influencia. El único identificado se encuentra ubicado en calle Santo Domingo con Avenida Brasil, donde existe una multicancha con acceso al público a través del pago de arriendo. Cercano al área de influencia se encuentra el principal polo en términos de equipamiento deportivo para la comunidad, se trata del Parque Los Reyes y sus dependencias. Este parque alberga las dos opciones principales de acceso a equipamiento deportivo por parte de la comunidad, a saber: las canchas de pasto sintético, multicanchas pavimentadas, parque (como espacio para prácticas deportivas) y el skatepark que existe en el lugar. Mayores antecedentes en la sección 5.5.6 del Anexo N°4, Descripción del predio, Medio Humano de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

- De acuerdo a lo señalado en la sección 6.2.4 del Anexo N°4, Descripción del predio, Medio Humano de la DIA, no se detectó la realización de ningún tipo de prácticas tradicionales o culturales por parte de individuos o grupos de personas que pudieran implicar algún grado de arraigo, ya que el acceso al terreno está completamente restringido al estacionamiento de autos durante los horarios de funcionamiento de este servicio. En el levantamiento de información en terreno, se constató que la gente del sector no reconoce poseer ningún tipo de vínculo especial con este predio ni le otorga relevancia cultural, social o histórica.
- Además, no detectó prácticas comunitarias que sean susceptibles de ser impactadas de manera significativa por el Proyecto, ya sea durante su operación o construcción. Todas las actividades comunitarias identificadas se realizan dentro de sedes sociales, colegios o iglesias. En la fase de construcción no se tiene considerada ninguna actividad del Proyecto sobre este tipo de recintos. Para la fase de operación no hay indicios que permitan suponer que la población que llegará al área de influencia podría generar alguna dificultad o impedimento para que los habitantes actuales del sector ejerzan o manifiesten sus tradiciones, culturas o intereses comunitarios, en la medida que, como ya se dijo, estas manifestaciones colectivas se dan en ocasiones puntuales y en espacios que no son compartidos con personas ajenas a las organizaciones o grupos sociales del barrio.
- Respecto a las actividades religiosas, el Titular identificó que, la gran mayoría de las actividades que se realizan dentro del AI del proyecto, se emplazan al interior de los terrenos propios de los respectivos templos o capillas, por lo que, no existiría ningún tipo de interacción relevante con el Proyecto, descartándose impactos significativos en ese ámbito. Las actividades religiosas que se realizan fuera de estos recintos corresponden a las procesiones, que se llevan a cabo durante días domingos o feriados, por lo que no se espera que se puedan ver interrumpidas por alguna actividad asociada al Proyecto en fase de construcción, ya que, por ordenanza de construcciones, las faenas se interrumpen en estas fechas, por lo que se descartan impactos negativos significativos. Mayores antecedentes en la sección 5.4.3 del Anexo N°4, Descripción del predio, Medio Humano de la DIA.
- El Titular realizó una consulta a CONADI, a través el portal de transparencia de la institución, para determinar la existencia de organizaciones de carácter indígena en el área de influencia. La respuesta derivó la búsqueda de información al portal web SITI (Sistema de Información Territorial Indígena), donde se constata que, en el área de influencia no se señala presencia de comunidades o asociaciones indígenas, así como tampoco áreas de desarrollo indígena ni zonas identificadas como títulos a merced. Del mismo modo, el Titular consultó a CONADI sobre la existencia de sitios ceremoniales utilizados por pueblos originarios en la comuna de Santiago, descartándose cualquier interacción con el área de influencia del Proyecto, ya que, sólo se menciona una Ruka ubicada al interior del Parque O'Higgins, utilizada en el contexto de la salud intercultural, que estaría ubicada a más de 2 kilómetros lineales del área de influencia. Mayores antecedentes en la sección 5.4.4 del Anexo N°4, Descripción del predio, Medio Humano de la DIA.

Por todos los elementos señalados, es posible sostener que:

- Se descarta el reasentamiento de comunidades humanas producto de las partes, obras y/o acciones del Proyecto.
- El Proyecto no intervendrá en su área de emplazamiento el uso ni restringirá el acceso a ningún tipo de recurso natural, sea para fines económicos o tradicionales.
- Se descarta la existencia de impactos negativos significativos dentro del Área de Influencia del Proyecto en el sentido que se intervengan, usen o restrinja el acceso a recursos naturales que sirvan de sustento económico o para usos tradicionales de personas o grupos humanos.
- Desde el punto de vista de la movilidad y libre circulación de las personas y grupos humanos que actualmente residen en el área de influencia del proyecto se puede tener presente que, estos no verán afectados en forma significativa sus tiempos de desplazamiento en ninguno de los modos utilizados, ya sean motorizados como no motorizados.
- El Proyecto no se obstruirá ni restringirá la libre circulación ni conectividad.
- Se descartan impactos negativos significativos que puedan dificultar o impedir el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos humanos presentes en el Área de Influencia del Proyecto.

Mayores antecedentes en la sección 6.3 del ICE.

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	El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar del ICE.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos ni áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en la letra d) del artículo 11° de la Ley N°19.300:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Según los antecedentes presentados en la sección 2.6 de la DIA, en el área de influencia del Proyecto, no se encuentran recursos ni áreas protegidas, en virtud de lo señalado en el Oficio Ordinario N°130844 del año 2013 del Servicio de Evaluación Ambiental, complementado por el Oficio N°161081 del 2016, así como tampoco existen dentro del área de influencia sitios prioritarios para la conservación, así como tampoco Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Monumentos Naturales, Santuarios de la Naturaleza, Parques Marinos, Reservas Marinas, Acuíferos, Áreas Marinas Costeras Protegidas, Sitios Ramsar, ni Reservas de Zonas Vírgenes, siendo los más próximos El Morado y El Roble a más de 20 y 21 km de distancia respectivamente, del emplazamiento de las obras. • No existe algún recurso protegido, dispuesto bajo protección oficial mediante un acto administrativo de autoridad competente, con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental. • No existen porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, dispuestas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental. • No existen (humedales) ecosistemas acuáticos incluidos en la lista a que se refiere la Convención Relativa a las Zonas Húmedas de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de las Aves Acuáticas, promulgada mediante D.S. N°771/1981 del Ministerio de Relaciones Exteriores. • El territorio no cuenta con valor ambiental, por corresponder a un territorio con alta intervención antrópica y no proveer de servicios ecosistémicos locales relevantes para la población, o cuyos ecosistemas o formaciones naturales presenten características de unicidad, escasez o representatividad. <p>Por lo anterior, es posible indicar que, durante ambas fases el Proyecto afectará recursos y áreas protegidas, así como tampoco sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, ni territorios con valor ambiental.</p> <p>Mayores antecedentes en la sección 6.4 del ICE.</p>	

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.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en la letra e) del artículo 11° de la Ley N°19.300:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proyecto se emplazará dentro de la macrozona Centro, correspondiente a la subzona Cuencas y Valles, y se ubicará en el polígono conformado por la calle Riquelme, Santo Domingo y Avenida Manuel Rodríguez. El entorno, presenta construcciones de fachada antigua, las que dada sus características en algunas ocasiones parecen tener un uso habitacional, también se existen varias edificaciones en altura, por lo que no existe ninguna zona con valor paisajístico y no se obstruirá la visibilidad del sector. Mayores antecedentes en las ilustraciones N°6 a la N°10 del Anexo N°4, Descripción del predio, Arqueología de la DIA. • De acuerdo al Plan de Regulador de la comuna de Santiago (PRC), el predio donde se emplazará el proyecto corresponde a un área urbana, específicamente en una Zona E Sector Especial E4, cuyo uso permitido es residencial, equipamiento, actividades productivas e infraestructura de transportes y sanitaria, siendo el Proyecto un nuevo edificio en esta zona, que, en conjunto con el resto de los edificios de la zona, pasará a formar parte del paisaje urbano. Dicho recinto no tiene valor paisajístico con atributos particulares, que le otorguen una calidad que la haga único ni representativo, adicionalmente no se localiza en ninguna de las zonas de valor natural, de acuerdo a lo señalado en el artículo 8.3.1 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago. • La construcción y operación de un proyecto inmobiliario no genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona. Por consiguiente, el Proyecto no se desarrollará en un sector que cuente con valor paisajístico, cultural y/o patrimonial que atraiga flujos de visitante o turistas, no alterará el valor turístico. Mayores antecedentes en la sección 2.7 de la DIA. <p>En virtud de lo anterior, se puede indicar que, el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico o turístico.</p> <p>Mayores antecedentes en la sección 6.5 del ICE.</p>	

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto no significativo	El proyecto no genera o presenta alteración de monumentos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general los pertenecientes al patrimonio cultural.
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.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en la letra f) del artículo 11° de la Ley N°19.300:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo al Anexo N°5, Línea Base Patrimonio Cultural de la DIA, el área de influencia inspeccionada de forma superficial no arrojó resultados positivos en torno a elementos de interés patrimonial en ninguna de sus categorías. • El predio se encuentra emplazado en un sector residencial-comercial. Por el norte se observa la presencia un conjunto de edificios residenciales, por el sur la calle Santo Domingo, por el oriente la Avenida Manuel Rodríguez que corresponde a una vía de alto tránsito y por el poniente la calle Riquelme. El área del proyecto, al momento del análisis, se encuentra emplazado un estacionamiento tarifado en la zona poniente del predio, que dejará de funcionar antes del comienzo de las obras. • A partir de la inspección en terreno y de la revisión de antecedentes realizada por un arqueólogo descrita en el Anexo N°4, Arqueología de la Adenda, no fue posible distinguir ningún elemento de interés patrimonial. Sin embargo, el Titular realizó pozos de sondeo, donde se lograron identificar materiales arqueológicos hasta los 2,20 metros de profundidad. Entre los materiales arqueológicos encontrados se encuentran cerámicas, vidrios, osteofauna, porcelana, loza, entre otros. Para más detalle se presenta el PAS N°132 y el Informe de sondeo arqueológico en el Anexo N°4, Arqueología de la Adenda. A partir de lo señalado y de la revisión de antecedentes, el Titular señala que: <i>“Dado que, en la totalidad de los pozos excavados durante la caracterización arqueológica se registró y recuperó material cultural arqueológico de diversa data, incluyendo elementos diagnósticos prehispánicos del período Tardío, así como de épocas Coloniales y Republicanas, además, de numerosos fragmentos de cerámica de tradición prehispánica, que podrían pertenecer a dicho período o a momentos post-contacto, sumado a la presencia de rasgos arquitectónicos en el subsuelo consistentes en cimientos, retazos de pisos de huevillo y una acequia de ladrillos, y en consideración a que, por efecto de las obras que involucra el proyecto, el subsuelo del terreno donde se emplazará será alterado por escarpes y/o excavaciones, se propone realizar un rescate arqueológico que involucre lo siguiente:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Despeje, registro y levantamiento planimétrico y mediante foto aérea de los rasgos arquitectónicos detectados tales como acequias, piso de clastos redondeados o huevillos, sobrecimiento y cimientos.</i> - <i>Una vez registrada la totalidad de los rasgos, efectuar el desarme de las estructuras.</i> - <i>En caso de detectarse la presencia de rasgos no identificados durante la caracterización, bajo los mencionados previamente, se los despejará y registrará, al igual que los ya detectados, procediendo a su desarme, siempre en coordinación con el CMN.</i> - <i>Realizado lo anterior, se propone excavar pozos de rescate de dimensiones de 2x2 m (4 m²) hasta completar al menos dos niveles estériles, en un número tal que comprometa el 10% de la superficie total del terreno (equivalente a 284 m², que corresponden a 71), distribuidos en función de las áreas con mayor densidad de material y ubicando un porcentaje de estos en el sector bajo los rasgos una vez despejados.”</i> • Concluido el rescate y aprobado el informe ejecutivo correspondiente por parte de la autoridad sectorial (CMN), El Titular realizará un monitoreo arqueológico permanente de las excavaciones y escarpes que involucre el proyecto, hasta los 4 m de profundidad máxima, según los estándares establecidos por el CMN para dicha actividad. • Si durante las obras se identificase rasgos tales como concentración de materiales, estructuras, entierros, fogones u otros, o bien hallazgos bioantropológicos, el Titular implementará el protocolo de hallazgos no previstos de acuerdo con el Artículo 26° de la Ley de Monumentos Nacionales y 23° del Reglamento. • También, se señala que, en el lugar se identificaron 17 sitios con declaratoria de Monumentos Nacionales, que se mencionan en el Informe de Arqueología en Anexo N°4 de la Adenda. Sin embargo, bajo los antecedentes presentados, el Proyecto no contempla la remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro, intervención o modificación en forma permanente de los Monumentos Nacionales mencionados en dicho informe. • El Proyecto no modificará o deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. Esto se debe a que, el área de emplazamiento del Proyecto no presenta resultados positivos en cuanto a la identificación en superficie de bienes patrimoniales ni arqueológicos. Mayores antecedentes en el Anexo N°4, Arqueología de la Adenda. • 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. Mayores antecedentes en el Anexo N°4, Arqueología de la Adenda. <p>Mayores antecedentes en la sección 6.6 del ICE.</p>	

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso Ambiental	Sectorial 132 según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Toda actividad relacionada con excavaciones de Proyecto.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El Titular en el Anexo N°4, Arqueología de la Adenda, presenta los antecedentes del PAS. En dicho informe señala que realizó 15 pozos arqueológicos y que se registraron y recuperaron en total 9160 fragmentos correspondientes a diversas materialidades de cronología actual, subactual, histórica y prehispánica. Además, señala que:</p> <ul style="list-style-type: none"> Despejará extensivamente los rasgos identificados en su totalidad. Una vez registrados en detalle (según puntos 3 a 5 siguientes) y proceder al desarme controlado de estos. Excavará unidades de rescate de 2x2 m hasta completar 10% de la superficie del terreno, distribuidos de manera equitativa entre las áreas de alta, media y baja densidad del predio, indicadas en la figura. De este modo, el 10% de superficie de rescate, equivalente a un total de 71 pozos de 2x2 m, se distribuirá en 23 unidades en el área de alta densidad (equivalentes al 40,2% del total de dicha área), 24 en el área de media densidad (un 10,9% del total del área) y 24 en la de baja densidad (un 5,5% del sector del predio que presenta baja densidad). <p>Mayores antecedentes en el Anexo N°4, Arqueología de la Adenda.</p>
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto, el Consejo de Monumentos Nacionales, mediante su Oficio ORD. N°2073 de fecha 12 de junio de 2020, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 9.1.1 del ICE

6.1.2. Permiso Ambiental	Sectorial 140 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Construcción: Patio y bodega temporal de residuos.</p> <p>Operación: Salas de basura.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> El Proyecto contempla la habilitación de áreas para el almacenamiento temporal de residuos. Solo se acopiarán en esta área de residuos sólidos industriales no peligrosos provenientes de la construcción y estará estrictamente prohibido el almacenamiento de otro tipo de residuo. Retiro permanente de los residuos asimilables a domiciliarios que se almacenen, así como mantener siempre cerrados con tapa los contenedores de almacenamiento, y disponer los residuos al interior de bolsas plásticas herméticas. El transporte de los residuos los efectuará una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana y los dispondrá en un sitio autorizado por la misma autoridad. Se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acrediten la disposición final. Declaración de residuos sólidos industriales y asimilables a domiciliarios en el SINADER, por medio de la ventanilla única RETC. Control de vectores sanitarios a través de una empresa debidamente autorizada y se mantendrá los lugares de trabajo en buenas condiciones de orden y limpieza para evitar o eliminar la presencia de vectores sanitarios, según lo establece el art. 11 del D.S. N°594/1999, modificado por D.S. N°201/2001, ambos del MINSAL. <p><u>Fase de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Los residuos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas, posteriormente serán conducidas a través de los ductos hacia las salas de basuras. El edificio contará con 3 salas de basuras ubicadas en el primer subterráneo. Las salas de basuras cumplirán con lo descrito en el D.S. N°10/2010 del MINSAL, que aprueba el “Reglamento de Condiciones Sanitarias, Ambientales y de Seguridad Básicas en Locales de Uso Público”. Los residuos serán llevados a una zona de precarguío ubicada en el primer piso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<p>para su retiro.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los residuos sólidos domiciliarios serán retirados con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana para su disposición final en sitio debidamente autorizado. <p>Mayores antecedentes en el Anexo N°8, PAS N° 140 de la DIA.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto, la SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1221 de fecha 16 de marzo de 2020, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 9.1.2 del ICE

6.1.3. 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	Sitio destinado al almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El proyecto, en su fase de construcción contará con una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos para el Proyecto. Tendrán una superficie aproximada de 12 m², se ubicarán dentro del sitio destinado al acopio de residuos. Considerarán las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de animales y personal no autorizado a la bodega. Capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. La bodega cumplirá con las especificaciones del D.S. N°47, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y del D.S. N°148/2003 del MINSAL, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos. En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. Los residuos acopiados en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses. <p>Mayores antecedentes en el Anexo N°8, PAS N° 142 de la DIA.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto, la SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1221 de fecha 16 de marzo de 2020, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 9.1.3 del ICE.

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

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas.	
Norma	D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Demolición, escarpe, movimientos de tierra, excavación, carga y volteo, tránsito de vehículos y operación de los grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	<p>Durante la <u>fase de construcción</u>, la demolición, movimientos de tierra, las actividades de carga, descarga y movimiento de camiones se realizarán tomando las medidas necesarias para captar y eliminar el polvo, evitando molestias a la comunidad. Se utilizarán equipos que cuenten con las autorizaciones correspondientes, además, de la realización de mantenciones periódicas.</p> <p>De forma adicional 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"> Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<p>tránsito y descarga de material.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y una malla anti polvo (<i>raschel</i>). • Evitar la remoción de materiales y si esto sucede, limpiar inmediatamente, cuando se produzca. El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr. • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta por lonas o plásticos impermeables, sujetos a la carrocería, con el fin de evitar que caiga tierra desde los camiones y reducir las emisiones de polvo por resuspensión. • Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra. • Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. • Se exigirá que, todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Los escombros se retirarán cada 2 semanas o cuando sea necesario, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con lonas o plásticos impermeables para evitar polvo en suspensión. <p>Durante la <u>fase de operación</u> del proyecto, las emisiones atmosféricas corresponden a la utilización de 1 grupo electrógeno de 200 kVA de emergencia. Se considera un uso aproximado de 25 horas anuales. Por lo anterior, no requiere medidas de control de emisiones para esta fase.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de Inspección visual y/o registros fotográficos de señalética y/o registros de capacitación, que permitan acreditar que se ha prohibido la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible. • Registros de mantención y revisión técnica de camiones y maquinaria, cuando corresponda. • Registro de la aplicación del supresor de polvo en caminos no pavimentados, en donde se indicará: <ul style="list-style-type: none"> - Producto; - Duración; - Día/hora; - Cantidad; - Quien aplica y firma; - Supervisor y firma. • Registro de todas las medidas a implementar. Dichos registros estarán disponibles en obra para su fiscalización y en edificio en la fase de operación.
Forma de control y seguimiento	Se contará con carta de compromiso con los contratistas donde se exigirá mantener la documentación pertinente al día y respectivas autorizaciones y declaración de emisiones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.1 del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas.	
Norma	D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Preparación de terreno y escarpe, carga y volteo, excavación, tránsito de vehículos y operación de los grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	<p><u>Fase de construcción:</u> Durante el desarrollo de las obras se implementarán las 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 indicadas en la tabla 4.6.4.1 del presente ICE.</p> <p><u>Fase de operación:</u> Durante la fase de operación del proyecto, las emisiones atmosféricas corresponden a la utilización de 1 grupo electrógeno de 200 kVA de emergencia. Se considera un uso aproximado de 25 horas anuales. Se</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	exigirá que, los grupos electrógenos de emergencia cuenten con sus respectivas mantenciones periódicas. Con lo mencionado, se asegurará el cumplimiento de los límites establecidos en la legislación vigente. Respecto del cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA, la SEREMI del Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°228 de fecha 16 de marzo de 2020, se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de construcción:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico de: humectación de terreno, material a acopiar y remover, en caso de que corresponda. • Procedimiento o instructivo para el control de emisiones atmosféricas durante la evacuación de escombros desde pisos altos. • Documento que acredite la exigencia por parte del titular a las empresas de transporte, el cumplimiento de que los camiones que ingresan y/o se retiran de la obra lo hagan con la carga cubierta. • Registro fotográfico de los camiones que ingresan y/o se retiran de la obra con la carga cubierta. • Señalización de control de velocidad al interior de la obra. • Registro de mantención y revisión técnica de camiones, maquinaria y equipos. • Registro fotográfico de la implementación de malla tipo <i>raschel</i> o similar en la o las fachadas de la obra. • Inspección visual y/o registro fotográfico del lavado de ruedas de camiones, cuando exista barro adherido a las ruedas. <u>Fase de operación:</u> Registros de mantención de grupo electrógeno.
Forma de control y seguimiento	Ejecución del Proyecto en los términos descritos de manera de asegurar que las emisiones atmosféricas correspondan a aquellas que han sido estimadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.2 del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas.	
Norma	D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados y livianos al exterior del predio.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá las exigencias establecidas en la presente norma, mediante la utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los materiales, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Documento que acredite la exigencia por parte del titular a las empresas de transporte, el cumplimiento de las medidas antes señaladas. • Inspección visual y/o registro fotográfico de los camiones que ingresan y/o se retiran de la obra con la carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros (correo electrónico, anexos de contrato, etc.) que permitan acreditar las exigencias realizadas por el Titular a la empresa transportista.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.3 del ICE.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas.	
Norma	D.S. N°138/2011 del MINSAL Establece obligación de declarar emisiones que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Funcionamiento del grupo electrógeno de emergencia.
Forma de cumplimiento	El Titular realizará la declaración de emisiones atmosféricas de los grupos electrógenos a través del Sistema de Ventanilla única del RETC en el caso de que, sean equipos propios o en su defecto, velará porque la empresa contratada realice dicha declaración (en el caso de ser arrendados).
Indicador que acredita su	Registro de declaración de emisiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros de declaración de emisiones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.4 del ICE.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Residuos.	
Norma	D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalación de faenas, servicios higiénicos, bodegas de sustancias y residuos, habitabilidad y sala de basuras.
Forma de cumplimiento	Se designará a un encargado de informar los residuos de escombros e inertes propios de la construcción generados de forma anual a través del sistema de Ventanilla Única (RETC), realizando las declaraciones pertinentes una vez al año durante todo el periodo que dure la fase de construcción.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de declaración de residuos a través del RETC de forma anual.
Forma de control y seguimiento	Contar con todos los registros de envío de residuos a sitio de disposición final y anualmente realizar la declaración correspondiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.5 del ICE.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Ruido.	
Norma	D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”. D.S. N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículos 5.8.3 N°4 y 5.8.4.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Demolición, desmantelamiento, movimientos de tierra, excavaciones, carga y volteo, tránsito de vehículos y operación de los grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción:</u> Si bien el proyecto tiene asociada la emisión de Ruido, de acuerdo con los antecedentes presentados en el estudio y los resultados obtenidos del Anexo N°13, Emisiones Acústicas de la Adenda, el Titular señala que dichas emisiones, bajo las condiciones más desfavorables y considerando las medidas de control incorporadas en el diseño del proyecto, cumple con los valores establecidos por la normativa vigente, D.S. N°38/2011 del MMA. El Titular se compromete a efectuar las siguientes medidas de control: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cierres Perimetrales:</u> Se implementará un cierre en todo el perímetro de la obra, con una altura de 4 a 6 m, conformado en placas de madera OSB de 15 mm de espesor cuya densidad superficial sea mayor a 10 Kg/m². Dadas las eventuales condiciones climatológicas (lluvia, viento, etc.), se deberá verificar periódicamente que, los paneles se mantengan en condiciones operativas para controlar el ruido emitido por el proyecto, reemplazando los paneles o tableros que se encuentren deteriorados y no ofrezcan la hermeticidad requerida. La unión de las placas deberá ser hermética, igualmente que, los encuentros con el terreno y otras superficies existentes a fin de evitar aberturas o grietas que se comporten como fuga acústica. • <u>Túnel acústico:</u> para las actividades de Obra Gruesa a nivel suelo, en el sector norte cercano a R1, el Proyecto contempla implementar un túnel acústico para las faenas de hormigonado con camión <i>mixer</i>, en el cual sus paneles tendrán características de Barrera Acústica cuyo material cumplirá con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o material equivalente). Cabe mencionar que, las juntas de los paneles que conformen el túnel y el semi encierro, serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que, no se generen fugas y se pierda efectividad. • <u>Cierre de Vanos:</u> Para la etapa de obra gruesa y terminaciones durante toda la fase de construcción, se deberá implementar el cierre de vanos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<p>en los cuales se realicen tareas ruidosas (descarachado, martillazos, rectificación). El material de los paneles para cerrar los vanos puede estar configurado por placas de madera OSB de 15 mm de espesor o por cortinas acústicas flexibles. Se deberá tener especial cuidado en la instalación de estos paneles asegurando que, queden herméticos en sus encuentros con muros o losas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Medidas de gestión:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar el paso innecesario de maquinaria pesada y en general la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a inmuebles aledaños. - Correcta utilización de los equipos que tengan por defecto sistemas de control de ruido, como por ejemplo no abrir compuertas de maquinaria que tenga cabina de insonorización. - Limitar el número y duración del equipo que está ocioso en el sitio; especialmente el generado por el motor de los camiones tolva y máquinas de hormigonado durante el período de espera; y el uso de herramientas manuales movidas por aire comprimido. - Todos los equipos utilizados en el sitio de la construcción tendrán los sistemas de escape y silenciadores que hayan sido recomendados por el fabricante para mantener el ruido asociado más bajo y tendrán sus mantenciones al día. - Configurar la faena de construcción de una manera que, mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas tan lejos como sea posible de los receptores ubicados en el entorno del predio. <p><u>Fase de operación:</u> Se contempla la instalación de 1 grupo electrógeno de emergencia de 200 KVA insonorizado. Se estima su uso en 25 horas anuales. Es importante mencionar que, este equipo estará ubicado en el subterráneo del edificio quedando confinadas por la estructura de hormigón armado considerándose despreciables sus niveles de ruido en los receptores. Considerando las características del proyecto y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios, los grupos electrógenos contarán con silenciadores que proveerán al menos 19 dB de pérdida por inserción. Mayores antecedentes en el Anexo N°13, Emisiones Acústicas de la Adenda. Al respecto, la SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1221 de fecha 16 de marzo de 2020, se pronuncia conforme.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros de ingreso y salida de los trabajadores. • Registro fotográfico de: cierre perimetral, pantallas móviles, túnel acústico, cierre de vanos y/o ventanas, señalética de “no mantener el motor encendido” y de “no tocar bocina”. • Registros de capacitación a trabajadores. • Registros que acrediten que, se ha enviado la información comprometida a la comunidad (cartas). <p><u>Fase de operación:</u> Inspección visual de que, los escapes de grupo electrógeno cuente con silenciador.</p>
Forma de control y seguimiento	Verificación de que, se cuente con los registros y documentos antes indicados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.6 del ICE.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Residuos.	
Norma	D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”. D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Residuos no peligrosos de la fase de construcción y operación.
Forma de cumplimiento	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposición y almacenamiento de residuos en lugar habilitado e identificado de la obra. • Retiro y disposición final de los residuos, mediante empresa autorizada. • Manejo de residuos según lo señalado en la Tabla 4.6.4.2 y 4.6.5 del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<p>presente ICE.</p> <p><u>Fase de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Factibilidad Agua potable y alcantarillado • Salas de basura autorizadas • Retiro camión municipal. • Manejo de residuos según lo señalado en la Tabla 4.7.5.2 y 4.7.6 del presente ICE.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros que, acrediten el retiro y disposición final de los residuos, mediante empresa autorizada. • Inspección visual y/o registro fotográfico del sitio de almacenamiento de residuos. (PAS 140). • Autorización sanitaria para almacenar residuos no peligrosos dentro del predio. • Autorización sanitaria para disponer los residuos de la construcción fuera del predio. • Comprobantes de declaración de residuos inertes, según corresponda, a través del sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl). <p><u>Fase de operación:</u></p> <p>Autorización de las salas de basuras del edificio. (PAS 140).</p>
Forma de control y seguimiento	Verificación de que, se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.7 del ICE.

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Residuos.	
Norma	D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<p>Estos residuos serán almacenados en la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos donde el personal a cargo de la bodega deberá llenar el registro de ingreso y egreso de residuos peligrosos. En este documento también se indicará el tipo de tratamiento que, se realizará al residuo, lugar de disposición y empresa de transporte.</p> <p>En caso de que, se produzca un derrame de algún residuo peligroso en obra o en la bodega de RESPEL, se aplicará el procedimiento de emergencia para derrames.</p> <p>El Titular del proyecto se asegurará que, tanto la empresa que preste el servicio de transporte como el servicio de tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N°148/2003 del MINSAL. La empresa encargada de construir el proyecto efectuará la declaración de residuos peligrosos que se realiza en el SIDREP (Sistema de declaración y seguimiento de residuos peligrosos) por medio de la ventanilla única RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes) y mantendrá en obra una copia de esta declaración. Se solicitará el PAS 142 para la autorización de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros que, acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada. • Inspección visual y/o registro fotográfico del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos. • Autorización de sitio de almacenaje de residuos peligrosos. (PAS 142). • Comprobantes que, acrediten la declaración de residuos a través del sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl).
Forma de control y seguimiento	Verificación de que, se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.8 del ICE.

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias Peligrosas.	
Norma	D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud, “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.
Fase del Proyecto a la que	Construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodegas de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán de sustancias peligrosas que serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones correspondientes. Para el almacenamiento de sustancias peligrosas se utilizará una bodega que cumplirá con las exigencias del D.S. N° 43/2015 del MINSAL. Adicionalmente, se llevará un registro de las sustancias peligrosas almacenadas para la ejecución del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico de las medidas antes indicadas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que, se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.9 del ICE.

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio arqueológico/paleontológico.	
Norma	Ley N°17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales. D.S. N°484/1990 del Ministerio de Educación, “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 o acción a la que aplica	Durante faenas de excavaciones.
Forma de cumplimiento	Debido a la identificación de sitios arqueológicos cercanos, se excavaron un total de quince (15) unidades arqueológicas, tres de ellas consideradas como pozos de control. Las unidades fueron distribuidas en distintos sectores del predio, a partir de una grilla de 15 m de lado. A través de la realización de las 15 unidades de 1 m x 1 m, se registraron y recuperaron en total 9.160 fragmentos como muebles de data subactual, además de, numerosos fragmentos de cerámica de tradición prehispánica, fragmentos diagnósticos del período Tardío (filiación incaica), restos de lozas vidriadas y otros elementos diagnósticos del período Colonial, presentes en cantidades variables en los distintos pozos excavados, mezclados con restos constructivos de tejas y ladrillos principalmente. Estos se encontraron mayormente hasta el nivel 13, alcanzando como máximo el nivel 22 (210-220 cm). Asimismo, se reconocieron algunos rasgos en los distintos lotes que conforman el predio, incluyendo una acequia de ladrillos, restos cimientos de piedras canteadas con sobrecimiento de ladrillos, restos de pavimento de huevillos y un posible piso de ladrillos de data histórica. Si durante la ejecución de cualquiera de las fases del Proyecto, se produce algún hallazgo de ruinas o cualquier tipo de restos arqueológicos se paralizarán inmediatamente las obras y se dará aviso a al Gobernador Provincial y Carabineros.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de paralizaciones de obras y aviso al CMN, en caso de encontrar restos arqueológicos y/o paleontológicos durante las excavaciones.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento por medio de capataz o personal que supervise las obras de excavación, en caso de realizar algún hallazgo se procederá a paralizar la obra, tomar registro fotográfico e informar al CMN.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.10 del ICE.

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad Adyacente.	
Norma	D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas, que “Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L N°206/1960”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de materiales y residuos asociados durante toda la fase de construcción del proyecto.
Forma de cumplimiento	Los camiones involucrados en las actividades de transporte darán cumplimiento a los pesos máximos por eje establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, que, será exigido a los transportistas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<p>En caso de requerirse el transporte de maquinaria u otros objetos indivisibles, que excedan los pesos o dimensiones exigidos se solicitará a la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad, junto con el pago previo de los derechos respectivos.</p> <p>El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este DFL y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.</p> <p>Respecto a la generación de carga, en tanto sea necesario, el Titular se asegurará de que, en caso de que, deba contratar este servicio a terceros autorizados, estos cumplan con lo señalado en el artículo 6 del D.S. N°18/1993 del MOP.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que, se cuente con la autorización y los respectivos registros de dicha autorización, en caso de que, sea necesario solicitarlos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.11 del ICE.

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad Adyacente.	
Norma	D.S. N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”. D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que pueden Circular por Caminos Públicos”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de materiales y residuos.
Forma de cumplimiento	Los camiones involucrados en las actividades de transporte darán cumplimiento a los pesos máximos por eje establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, que, será exigido a los transportistas. En caso de requerirse el transporte de maquinaria u otros objetos indivisibles, que excedan los pesos o dimensiones exigidos se solicitará a la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad, junto con el pago previo de los derechos respectivos. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que, se cuente con la autorización y los respectivos registros de dicha autorización, en caso de que, sea necesario solicitarlos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.12 del ICE.

7.13. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad Adyacente.	
Norma	D.S. N°18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de materiales y residuos.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte que la circulación de vehículos de carga por vías ubicadas al interior del anillo Américo Vespucio se realice en horarios no restringidos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que, evidencien que el Titular ha establecido la obligatoriedad de cumplir con el D.S. N°18/2001 MINTRATEL, al transportista contratado (por ejemplo, correo electrónico o contrato de prestación de servicios).
Forma de control y seguimiento	Verificación de los documentos antes indicados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.13 del ICE.

7.14. COMPONENTE/MATERIA: Residuos.
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

Norma	8.1.14. Resolución N°7328/1976 del Ministerio de Salud, “Norma Sobre Eliminación de Basura en Edificios Elevados”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Manejo de residuos.
Forma de cumplimiento	La torre deberá cumplir todos los requisitos en cuanto a ductos y buzones, receptáculos, cámara de recolección y condiciones de operación que indica la presente resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de Recepción final por parte de la Municipalidad de Santiago.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los documentos antes indicados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.14 del ICE.

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

8.1. Condición o exigencia 1: Vialidad.	
Impacto no significativo asociado	Uso de la vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Manejo de las vías aledañas al proyecto durante los trabajos de construcción.
Condición	<p>La SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°2486 de fecha 16 de enero de 2020, se pronuncia conforme señalando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “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. 2. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. 3. 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. 4. Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. 5. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. 6. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita. 7. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. 8. 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. 9. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. 10. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias. 11. No se realizará acopio de materiales en la vía pública. 12. 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. 13. 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. 14. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<i>Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos".</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.1 del ICE.

8.2. Condición o exigencia 2: Emisiones.	
Impacto no significativo asociado	Emisiones Atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	<p>La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1221 de fecha 16 de marzo de 2020, se pronuncia conforme señalando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>“Del anexo N°03 en el acápite 7, respecto de las medidas de control ante la generación de emisiones de material particulado y gases, ahí descritas, y en relación a la aplicación de supresor de polvo, Bischofita (Dicloro de magnesio hexahidratado), por camino interno no pavimentado y en otras actividades, el titular deberá tener presente lo informado en la ficha de seguridad del material, en los posibles impactos a la salud laboral, y medio ambiental, esto último en el manejo y disposición de los residuos generados por esta actividad, bajo normativa atingente y vigente.</i> • <i>Se hace presente al Titular que, los grupos electrógenos de emergencia utilizada tanto en fase construcción como fase operación, deberán declarar sus emisiones y tener las mantenciones vigentes, y cumplir con lo señalado en PPDA D.S. N°31/2017 del MMA.</i> • <i>Las obras incluyen demolición (informado en acápite 1.11 descripción fase construcción), se hace presente al titular que, si existen materiales a desmantelar y/o demoler con asbesto, deberá contar con la Resolución de Autorización del Plan de trabajo y manejo basado en Instructivo (www.asrm.cl). Además, deberá tener en obras el certificado emitido por el dueño del lugar autorizado donde serán dispuestos estos residuos.</i> • <i>De la Adenda en su respuesta 1.8) y 1.9) se hace presente al titular que, el retiro de residuos líquidos, ya sea del lavado de las canoas del camión mixer y/o del sistema del lavado de ruedas, deberá ser realizado por transportistas autorizados específico para residuos líquidos de este tipo (no el Transporte de limpia fosas), y la disposición de estos en empresas con Autorización Sanitaria, en cumplimiento de normativa vigente.</i> • <i>(...) el titular se compromete a cumplir con la normativa sanitaria, en este caso, la Resolución N°7328, “Normas Sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados” y la normativa atingente al manejo de residuos.</i> • <i>(...) el titular deberá tener presente que los muros de dicha bodega deben proteger los residuos almacenados de las inclemencias del tiempo y las condiciones ambientales, asimismo las características constructivas de la bodega deberán estar acorde a la carga de combustible almacenada, de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.2 del ICE.

8.3. Condición o exigencia 3: Emisiones.	
Impacto no significativo asociado	Emisiones atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	<p>La SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°228 de fecha 16 de marzo de 2020, se pronuncia conforme condicionado a:</p> <p><i>“Respecto del cumplimiento del D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”, el Titular deberá:</i></p> <p><i>1-- Presentar medios de verificación que permitan acreditar el cumplimiento del Plan de implementación de la medida de abatimiento supresor de polvo, según lo declarado por el proponente en el Punto 7.2 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</i></p> <p><i>Al respecto, el Titular deberá reportar los medios de verificación ante la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl,</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<i>según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA</i> ”.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.3 del ICE.

8.4. Condición o exigencia 4: Residuos.	
Impacto no significativo asociado	Residuos líquidos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	La Superintendencia de Servicios Sanitarios, mediante su Oficio ORD. N°186 de fecha 23 de marzo de 2020, se pronuncia conforme señalando lo siguiente: <i>“Tanto para la disposición final de aguas residuales generadas por el lavado de ruedas y de canoas de camiones mixer, se deberán mantener en obra los documentos que acrediten el cumplimiento normativo de estas aguas”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.4 del ICE.

8.5. Condición o exigencia 5: Recurso Hídrico	
Impacto no significativo asociado	Afloramiento de aguas subterráneas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	<p>La DGA, mediante su Oficio ORD. N°303 de fecha 12 de marzo de 2020, se pronuncia conforme señalando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>“El Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico”.</i> • <i>“Que, en el Plan Contingencia y Emergencia Fase de Construcción de la DIA, el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de afloramiento de aguas en Fase de Construcción, medida que resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a ser aplicada en el evento es la siguiente:</i> <i>“Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</i> <ol style="list-style-type: none"> i. <i>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.</i> ii. <i>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.</i> iii. <i>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).</i> iv. <i>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.</i> v. <i>El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.</i> vi. <i>Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales”.</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>“Que, en el Plan Contingencia y Emergencia Fase de Construcción de la DIA, el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de accidente/derrame de sustancias que afecte las aguas subterráneas en Fase de Construcción, medida que resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA:</i> <i>“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, señalando lo siguiente:</i> <ol style="list-style-type: none"> <i>Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</i> <i>Detalles de cada acción y medida de control utilizadas durante el evento de contaminación.</i> <i>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.</i> <i>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)”.</i> <i>“Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.5 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.	
Impacto no significativo asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Ejecutar un Plan de Comunicaciones que establezca vías y mecanismos fluidos de comunicación entre la comunidad y la obra de construcción del Proyecto.</p> <p>Descripción: Este plan considera mantener en el acceso de la obra un letrero que informará a los vecinos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fuentes emisoras de ruido. - Medidas de control. - Plazos de la obra. - Horarios de faenas ruidosas. <p>Además, del letrero informativo, se implementarán dos vías de comunicación con el Titular del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante la construcción habrá un ITO o gestor ambiental, encargado de implementar todas las medidas, además, de canalizar todas las inquietudes que la comunidad ponga en su conocimiento. Esto con la finalidad de dar una respuesta oportuna con un tiempo de respuesta de 48 horas máximo. Este encargado realizará un informe semanal dirigido al constructor del proyecto, indicando las consultas e inquietudes efectuadas por los vecinos, además, de incorporar las posibles soluciones a desarrollar. - Como complemento, estará a disposición una línea telefónica exclusiva y un correo electrónico exclusivo, con el objetivo de facilitar a los vecinos la comunicación con los encargados del proyecto. El número de teléfono y el correo electrónico se encontrará publicado en el letrero informativo ubicado en el acceso de la obra. <p>Justificación: El Plan de Comunicaciones es una herramienta necesaria para identificar y dar respuestas oportunas a las inquietudes de los habitantes del área de influencia respecto al desarrollo de la obra de construcción del Proyecto.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Lugar de la construcción del Proyecto. <u>Forma:</u> Envío de cartas informativas a la comunidad entregando información del Proyecto y facilitando los canales de recepción de información. <u>Oportunidad:</u> Durante toda la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Instalación de letrero informativo. - Mantención del libro de reclamo en obra (Sí/No). - Porcentaje de respuesta a solicitudes de información, reclamos o sugerencias.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno de contar con los registros antes señalados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.1 del ICE.

9.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Punto Verde.	
Impacto no significativo asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Contribuir al aumento en el reciclaje de residuos orgánicos e inorgánicos en el Proyecto en su fase de operación. <u>Descripción:</u> Se materializará un punto verde al interior del Proyecto y bandejas ecológicas en cada piso, para segregar los residuos orgánicos como: plásticos, papel y vidrio, lo cual se coordinará previamente con la Seremi de Medio Ambiente y la Ilustre Municipalidad de Santiago. <u>Justificación:</u> Para incentivar el reciclaje durante la fase de operación del Proyecto, se necesita contar un área de acopio de uso exclusivo de reciclaje.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Bandejas ecológicas en cada piso, punto verde al interior del Proyecto. <u>Oportunidad:</u> El Punto Limpio debe entrar en operación, en conjunto con la operación del edificio.
Indicador que acredite su cumplimiento	Punto limpio materializado al interior del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.2 del ICE.

9.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Área Verde con plantación de árboles nativos.	
Impacto no significativo asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Priorizar la plantación de árboles nativos en el área verde del Proyecto y su tratamiento al espacio público. <u>Descripción:</u> Dentro del Proyecto se considera el tratamiento al espacio público el cual entre las especies se priorizarán árboles nativos. <u>Justificación:</u> Se requiere mayor contribución frente a contaminantes atmosféricos y la escasez hídrica en la Región Metropolitana.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Dentro de la superficie del proyecto que sea considerada para la instalación de áreas verdes. <u>Oportunidad:</u> La implementación se llevará a cabo durante la construcción del Proyecto la cual deberá estar terminada antes de su recepción final por parte de la Municipalidad.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de implementación de las plantaciones de árboles nativos dentro del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.3 del ICE.

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

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

10.1.1. Riesgo o contingencia: Derrame de sustancias y residuos peligrosos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

Parte, obra o acción asociada	Bodega de sustancias peligrosas y manipulación de sustancias peligrosas en frente de trabajo. Roturas de mangueras u otras piezas de vehículos o equipos.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las sustancias peligrosas con sus respectivas fichas. • Mantener las sustancias peligrosas al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de sustancias. • Mantener los residuos peligrosos al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de residuos. • Disponer en <i>stock</i>, en un sector de libre acceso y señalizado, los elementos de contención de derrames. • Mantener señalizados los lugares de ubicación de los equipos de extinción portátiles, con accesos despejados, libres de obstáculos. • Establecer capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. • Implementar planes de contención y reparación del suelo contaminado por derrame de sustancias. • Vigilar de manera permanente los recipientes contenedores de basura tipo domiciliaria y peligrosa, con la finalidad de verificarlos y, en caso de deterioro, proceder al recambio.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los trabajadores sobre la prevención de derrames y la forma de actuar para controlarlos, en caso que ocurran. Las instrucciones de cómo proceder se mantendrán siempre a la vista de los trabajadores. • Verificar que, se cumplan en totalidad las medidas de prevención. • Exigir que, los camiones y equipos de apoyo cuenten con sus mantenimientos al día.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 7.1.1 del ICE.

10.1.2. Riesgo o contingencia: Incendio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de almacenamiento de líquidos inflamables o combustibles. • Almacenamiento de químicos a granel. • Acumulación de materiales de desecho combustibles. • Medios provisorios de calentamiento (por ejemplo, eléctrico, propano y gas natural). • Cableado y equipos eléctricos. • Tareas de soldadura, en especial soldadura y corte por encima del nivel de la cabeza. • Motores de combustión interna, incluidas las chispas del escape.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener maquinarias y equipos bajo las normas de seguridad existente. • Mantener orden y aseo en los lugares de trabajo. • Mantener los equipos de extinción portátil operativos. • Todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio, ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, deberá contar con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen. • El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger. Para mayor detalle, ver artículo 46° del D.S. N°594/1999 del MINSAL, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. • Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. • Los extintores ubicados a la intemperie se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. Podrá tener una puerta de vidrio simple, fácil de romper en caso de emergencia. • Capacitar al personal respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Los extintores serán sometidos a revisión y mantenimiento a lo menos una vez al año y serán certificados por un laboratorio acreditado. • Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. En caso que, los extintores se encuentren dispuestos en la intemperie, se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. • Mantener debidamente señalizada las zonas de seguridad definidas. • Verificar en terreno el orden y aseo de las instalaciones. • Verificar en terreno el estado de las instalaciones eléctricas. • Realizar capacitaciones a los trabajadores sobre todas las medidas de prevención y control de incendio, etc.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 7.1.2 del ICE.

10.1.3. Riesgo o contingencia: Sismos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	Durante toda la construcción y operación del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la ubicación de las llaves de agua, corte general de gas e interruptores o fusibles de electricidad y aprender a cortar su paso. • Identificar las zonas de seguridad. • Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras. • Realizar simulacros. • Registros de capacitación a trabajadores sobre el uso de las zonas de seguridad y la importancia de mantenerlas disponibles. • Inspección visual y/o registro fotográfico de: <ul style="list-style-type: none"> • Áreas de trabajo limpias y ordenadas. • Vías de circulación despejadas y señalizadas. • Letreros de zonas de seguridad y vías de evacuación.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar periódicamente que se encuentren de forma óptima los espacios disponibles para una contingencia, tales como: <ul style="list-style-type: none"> - Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. - Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas. • Capacitar a los trabajadores sobre el uso de las zonas de seguridad, y de la importancia de mantenerlas disponibles. • Verificar en terreno los letreros que indican las zonas de seguridad y las vías de evacuación disponibles.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 7.1.3 del ICE.

10.1.4. Riesgo o contingencia: Afloramiento de aguas subterráneas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra producto de las excavaciones para la materialización de los subterráneos.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los trabajadores y contratistas dando a conocer el procedimiento de acción correspondiente ante un eventual afloramiento de aguas subterráneas. • Mantener accesibles los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación. • Registros de capacitación a trabajadores y contratistas dando a conocer el procedimiento de acción. • Inspección visual y/o registro fotográfico de contactos de emergencia en lugares accesibles.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar en terreno, que estén capacitados los trabajadores que se encuentran en los trabajos de excavaciones. • Verificar en terreno que, los trabajadores y contratistas se encuentra capacitada en los procedimientos que debe llevar a cabo ante un afloramiento de aguas subterráneas. • Verificar en terreno la accesibilidad a los contactos de los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 7.1.4 del ICE.

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1. Emergencia: Derrame de sustancias y residuos peligrosos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Bodega de sustancias peligrosas y manipulación de sustancias peligrosas en frente de trabajo. Roturas de mangueras u otras piezas de vehículos o equipos.
Acciones a implementar	<p><u>En caso de generarse un derrame:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cualquier persona que, detecte una fuga o esté presente ante el derrame de alguna sustancia peligrosa deberá informar de inmediato a su supervisor directo, quien a su vez dará aviso al Encargado de Prevención de Riesgos especificando el sector o lugar donde ha ocurrido. • Recurrir a las Hojas de Seguridad (HDS) del producto y limitar la zona del derrame con cinta de peligro. • Se deberá impedir el acceso al sector con cinta de peligro, permitiendo el ingreso y tránsito sólo de aquellas personas que sean requeridas para enfrentarlo. • Deberá quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavarse la piel con agua. • Antes de proceder a controlar la fuga o el derrame, deberá colocarse los EPP adecuados al riesgo de manipulación y contacto. Si no cuenta con los EPP requeridos deberá alejarse de la zona de derrame. • No se deberá limpiar un derrame si el producto está reaccionando, hace ruido, humea, emite gas o se está quemando. Si hay otros indicios de que, está ocurriendo una reacción química, evacue inmediatamente el área e informe a la jefatura directa. • Apagar todo equipo o fuente de ignición (si el producto es inflamable). • Bloquear el flujo de materiales derramados con bolsas de arena, trapos u otro elemento absorbente, evitando que, el residuo alcance alcantarillas. • Detener la fuga o el derrame lo antes posible regresando el recipiente a la posición vertical (si aplica), tapando el punto donde se está filtrando el líquido, cerrando la válvula o una manguera con fuga o colocando en el lugar un recipiente para recuperar el producto. • Cubrir y cerrar los sumideros de aguas lluvias y las alcantarillas sanitarias, en caso de encontrarse cerca al área del derrame. • De manera posterior al control del derrame, los residuos recuperados y el material impregnado (material absorbente) deberán ser almacenados en contenedores con tapa, al interior de la bodega de residuos peligrosos. • Los residuos recuperados y almacenados serán dispuestos finalmente en sitios autorizados por la autoridad competente, manteniéndose un registro de la disposición final en obra. • Ante la eventualidad de que, un derrame se descargue o amenace con descargar, en algún curso de aguas lluvias, alcantarillado o fuente de agua potable, se deberá informar de forma inmediata a carabineros, bomberos y autoridad sanitaria. • En caso de ocurrencia de accidente que, comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, señalando lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de control utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<p>asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</p> <p>iv. 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).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el material derramado tiene características inflamables, según la hoja de seguridad del producto, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo el nivel afectado, esto es factible siempre y cuando el material haya sido derramado en el terreno natural. • Se deberá evitar cualquier fuente de chispas, llamas o superficies calientes cercanas al lugar de derrame. • En cuanto a la limpieza y disposición de residuos generados, se deberán tomar las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> i. El material de contención deberá ser recogido con pala y escobillón, minimizando la generación de polvo y dispuesto en un recipiente limpio, siendo tapado y rotulado como residuo peligroso e identificando claramente el residuo que contiene. ii. Todo el equipo de contención, limpieza y de protección personal deberá ser revisado y descontaminado para su reutilización. Si lo anterior no es factible, deberá desecharse como residuo peligroso.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los trabajadores sobre la prevención de derrames y la forma de actuar para controlarlos, en caso que ocurran. Las instrucciones de cómo proceder se mantendrán siempre a la vista de los trabajadores. • Verificar que, se cumplan en totalidad las medidas de prevención. • Exigir que, los camiones y equipos de apoyo cuenten con sus mantenciones al día.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En el caso de derrames de gran envergadura (más de 200 lts) se procederá a avisar, en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA: (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).</p> <p>En caso de ocurrencia de un accidente que, afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 hr, señalando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de control utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio. • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.) • La identificación ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes). <p>Además, se 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. En este informe se considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<p>sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 7.1.1 del ICE.

10.2.2. Emergencia: Incendio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de almacenamiento de líquidos inflamables o combustibles. • Almacenamiento de químicos a granel. • Acumulación de materiales de desecho combustibles. • Medios provisorios de calentamiento (por ejemplo, eléctrico, propano y gas natural). • Cableado y equipos eléctricos. • Tareas de soldadura, en especial soldadura y corte por encima del nivel de la cabeza. • Motores de combustión interna, incluidas las chispas del escape.
Acciones a implementar	<p>En caso de incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar aviso de forma inmediata, accionar la alarma e informar al encargado directo o supervisor obra, quienes coordinarán los procedimientos, planes de emergencia y medidas de contingencia preparadas para este tipo de situaciones. • En caso de ser posible, intentar contener el fuego mediante algún equipo de extinción portátil. • En caso de no ser controlado el fuego, Prevención en coordinación con Administración llamarán a bomberos y ambulancia, en caso de que aplique. • El personal evacuará la obra siguiendo instrucciones de Prevención y/o Jefaturas a la zona de seguridad. • En caso de haber lesionados graves, Prevención derivará al personal a la Mutualidad. • En caso de haber lesionados no graves, Prevención derivará al personal a Paramédico. • Registrar el accidente e informar al Administrador de la Obra.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Los extintores serán sometidos a revisión y mantención a lo menos una vez al año y serán certificados por un laboratorio acreditado. • Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. En caso de que, los extintores se encuentren dispuestos en la intemperie, se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. • Mantener debidamente señalizada las zonas de seguridad definidas. • Verificar en terreno el orden y aseo de las instalaciones. • Verificar en terreno el estado de las instalaciones eléctricas. • Realizar capacitaciones a los trabajadores sobre todas las medidas de prevención y control de incendio, etc.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuos, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • El Encargado de Prevención de Riesgos deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de este por correo electrónico al encargado de Prevención de Riesgos y al Constructor de la Obra.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 7.1.2 del ICE.

10.2.3. Emergencia: Sismos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	Durante toda la construcción y operación del Proyecto.
Acciones a implementar	<p><u>Durante el sismo o terremoto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accionar la alarma restringida. • Mantener la calma, no dejar que el pánico domine a las personas. • Nunca evacuar el predio durante el sismo, buscar refugio en interior, en la medida de lo posible en las zonas seguras. • Al interior de estructuras sólidas, no intentar abandonar las construcciones ni trasladarse internamente. Evitar la salida del recinto, ya que vidrios, estucos, maderas y otros materiales se pudieran desprender y causar lesiones. • Cortar la energía eléctrica y alejarse de cables cortados ya que pueden estar energizados. Apagar equipos eléctricos. <p><u>Después del sismo o terremoto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenga la calma y trasmítasela a los demás ocupantes. • Ayudar a menores, ancianos y discapacitados a desplazarse a un lugar seguro. • No abandone el edificio ni se traslade internamente, ubíquese en un lugar de mayor seguridad, como tales como: <ul style="list-style-type: none"> - Bajo mesas o muebles. - Bajo dinteles de puertas y al lado de pilares estructurales. • Si fuera necesario evacuar se avisará oportunamente. <p>Aléjese de ventanas y elementos colgantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aléjese de lugares donde existan objetos en altura, que pudieran caer. • Si alguna persona se encuentra en otro piso, quedará sujeto a las instrucciones del Líder de Piso en que se encuentra. • Apague equipos eléctricos y artefactos a gas. Aléjese de cables cortados ya que pueden estar energizados. • Si ha habido derrumbes y hay personas lesionadas, pida la presencia de personas que puedan prestar primeros auxilios y para que sean trasladados para su Atención Médica. • Espere la autorización por parte del personal de servicio y/o la administración para volver a utilizarlo normalmente.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar periódicamente que, se encuentren de forma óptima los espacios disponibles para una contingencia, tales como: <ul style="list-style-type: none"> - Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. - Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas. • Capacitar a los trabajadores sobre el uso de las zonas de seguridad, y de la importancia de mantenerlas disponibles. • Verificar en terreno los letreros que indican las zonas de seguridad y las vías de evacuación disponibles.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales, por la situación se emergencia se procederá a avisar, en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA:</p> <p>(http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 7.1.3 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

10.2.4. Emergencia: Afloramiento de aguas subterráneas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra producto de las excavaciones para la materialización de los subterráneos.
Acciones a implementar	<p>Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 hr, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • 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). • 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. • El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 hr. • Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar en terreno que, estén capacitados los trabajadores que se encuentran en los trabajos de excavaciones. • Verificar en terreno que, los trabajadores y contratistas se encuentra capacitada en los procedimientos que debe llevar a cabo ante un afloramiento de aguas subterráneas. • Verificar en terreno la accesibilidad a los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En el caso de que, se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la DGA través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA: (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).</p> <p>En caso de ocurrencia de un accidente que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 hr, señalando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de control utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Solo en caso de accidentes).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

	<p>Además, se 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. En este informe se considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia. • La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Sección 7.1.4 del ICE.

11. Que, durante el proceso de evaluación, no se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos en la Ley N°19.300.

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

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

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

15. Que, para que el proyecto “Edificio de Viviendas Santo Domingo” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región 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.

17. 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.

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

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

RESUELVO:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Edificio de Viviendas Santo Domingo”, de Inmobiliaria SD SpA.

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

3°. Certificar que el proyecto “Edificio de Viviendas Santo Domingo” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 132, 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 de Viviendas Santo Domingo” 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
Intendente
Presidente Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

Andelka Vrsalovic Melo
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretaria Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

AVM/CQR/JMM/SCA

Distribución:

Jorge Luis Amszynowski Gedacht <mgodoy@urbanoproyectos.com>
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 <pkrohmer@gobiernosantiago.cl>
Ilustre Municipalidad de Santiago <iaguilera@munistgo.cl>
SEC, Región Metropolitana de Santiago <esariego@sec.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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147104003>

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 <driveaux@mma.gob.cl >
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <felipe.infante@mop.gov.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago <mmasbernat@sernatur.cl >
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <kriquelme@conadi.gov.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>

CC:

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