

Califica Ambientalmente el proyecto “Condominio Las Uvas y El Viento”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”), admitida a trámite con fecha 03 de julio de 2020, mediante Resolución Exenta N°325/2020 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 27 de noviembre de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 20 de enero de 2021, del proyecto “Condominio Las Uvas y El Viento”, presentado por Inmobiliaria B3 Limitada.

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 “Condominio Las Uvas y El Viento”.

3°. El Acta de Evaluación N°07/2020 de fecha 03 de febrero de 2021 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Condominio Las Uvas y El Viento” de fecha 12 de febrero de 2021.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 22 de febrero de 2021.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Condominio Las Uvas y El Viento”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40, de 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución N° 7, de fecha 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón y en la Resolución Exenta RA N°119046/83/2021 de fecha 29 de enero de 2021 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

CONSIDERANDO:

1°. Que, Inmobiliaria B3 Limitada (en adelante, el “Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) la DIA del proyecto “Condominio Las Uvas y El Viento” (en adelante, el “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inmobiliaria B3 Limitada.
Rut	76.451.961-2
Domicilio	Coyancura N° 2283, of. 1502. Providencia
Nombre del/los representante/s legal/es	Rodrigo Boetsch Álamos
Rut del/los representante/s legal/es	15.378.459-0
Domicilio	Coyancura N° 2283, of. 1502. Providencia
Correo electrónico Titular o representante legal	rba@boetsch.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 12 de febrero de 2021, el Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

3°. Que, en sesión de fecha 22 de febrero de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el proyecto “Condominio Las Uvas y El Viento”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 12 de febrero de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto consiste en la construcción de 16 torres con destino habitacional y 9 locales comerciales, a emplazar en la comuna de La Granja.
Descripción general del proyecto	<p>El proyecto corresponde a la construcción y operación de 16 torres contemplando un total de 750 departamentos, 9 locales comerciales, 307 estacionamientos vehiculares superficiales y 436 estacionamientos para bicicletas.</p> <p>El proyecto considera las siguientes etapas constructivas, las cuales se evalúan íntegramente en la presente DIA, con una duración de 2 años cada una. Estas etapas son las siguientes:</p> <p>Etapas constructivas N° 1:</p> <p>Esta etapa del proyecto contará con 7 torres de 5 pisos cada uno, con un total de 260 departamentos, 100 estacionamientos en superficie para automóviles y 150 estacionamientos de bicicletas, con una superficie construida total de 14.524,9 m². Además de contar con un local comercial.</p> <p>Etapas constructivas N° 2</p> <p>Esta etapa del proyecto contará con 7 torres de 5 pisos cada uno, con un total de 280 departamentos, 109 estacionamientos para autos y 161 estacionamientos de bicicletas. La superficie construida total de la Etapa N° 2 es de 15.191,79 m².</p> <p>Etapas constructivas N° 3:</p> <p>Esta etapa del proyecto contará con 2 torres, la primera de ellas con 5 pisos y la segunda con un total de 12 pisos, considera la construcción de 210 departamentos, 8 locales comerciales y 98 estacionamientos para automóviles y 125 estacionamientos de bicicletas, con una superficie construida total de 12.414,99 m².</p> <p>Mayor información en Anexo N°1 de la Adenda complementaria.</p>
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° 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 750 departamentos, lo que supera la cantidad de viviendas establecidas en el literal h.1.3 del Reglamento del SEIA.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	Tipología Secundaria: No tiene.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	US\$ 51.295.131.-		
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 materialización 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 el punto 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. Mayores antecedentes en la sección 1.2 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	No aplica. Mayores antecedentes en la sección 1.2 de la DIA.
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																						
División político-administrativa	El Proyecto se encuentra ubicado en la provincia de Santiago, Región Metropolitana, específicamente en calle Sofia Eastman de Hunneus N° 9.160, en el polígono comprendido entre las calles Sofia Eastman de Hunneus, Las Uvas y el Viento, Padre Alejandro Muñoz y calle Vicuña Mackenna., de la comuna La Granja. Lo que se detalla en el punto 1.8.1 de la DIA.																					
Justificación de la localización	Referente a los Instrumentos de Planificación Territorial existentes y según a la información indicada en el Certificado de Informaciones Previas (CIP), que se adjunta en el Anexo N° 3 de la DIA, el proyecto se emplazará en un sector definido como “Zona ZC-2” que corresponde a una zona mixta central de alta densidad que, entre otros, permite el uso residencial, lo cual faculta la realización de este tipo de proyecto. Además, el proyecto abarca una zona ZAV-2 que corresponde a áreas verdes, las cuales se quedaran como áreas verdes.																					
Superficie	El Proyecto se emplazará en un terreno cuya superficie predial es de 26.132,69 m ² , mientras que la superficie construida será de 42.131,68 m ² . El detalle de las superficies se presenta en la tabla 1 de la Adenda Complementaria.																					
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas de ubicación del terreno donde se emplazará el Proyecto se presentan en la siguiente tabla: Tabla N°1: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Norte (m)</th> <th>Este (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>6.286.749</td> <td>348.714</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>6.286.636</td> <td>348.731</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>6.286.636</td> <td>348.914</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>6.286.781</td> <td>348.919</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>6.286.767</td> <td>348.759</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>6.286.757</td> <td>348.761</td> </tr> </tbody> </table> Fuente: Tabla N°1, Coordenadas de localización del proyecto de la DIA	Vértice	Norte (m)	Este (m)	A	6.286.749	348.714	B	6.286.636	348.731	C	6.286.636	348.914	D	6.286.781	348.919	E	6.286.767	348.759	F	6.286.757	348.761
Vértice	Norte (m)	Este (m)																				
A	6.286.749	348.714																				
B	6.286.636	348.731																				
C	6.286.636	348.914																				
D	6.286.781	348.919																				
E	6.286.767	348.759																				
F	6.286.757	348.761																				
Camino de acceso	En la fase de construcción el camino de acceso temporal al Proyecto será por la calle Las Uvas y el Viento para la etapa N° 1 y por la calle Sofia Eastman de Hunneus N° 9160, La Granja para la etapa N°2 y 3. Esto se muestra en la imagen 18 y 19 de la DIA. Los accesos durante la fase de operación serán por Las uvas y el Viento y calle Sofia Eastman de Hunneus, tal como se indica en la respuesta 1.1. de la Adenda, Imagen N°1.																					
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo N°3 DIA, CIP • Anexo N°1, Adenda, Planos • Anexo N°1, Adenda Complementaria, Resumen de superficies • Anexo N°2, Adenda Complementaria, Factibilidades 																					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

localización de sus partes, obras y acciones	<ul style="list-style-type: none"> Anexo N°4, Adenda Complementaria, KMZ
--	---

4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
4.3.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1.1 PARTES Y OBRAS	
Nombre	Descripción.
Instalación de faenas	La instalación tendrá una superficie total de 489 m ² , la cual estará conformada por contenedores, los que se retirarán una vez terminada la fase de construcción del proyecto. La instalación considerará: oficinas, comedores, baños y vestidores, bodega de RESPEL, área de RESCON, área de residuos domiciliarios, zona de carga y descarga, estacionamientos, rodiluvio y grupo electrógeno. Plano en el Anexo N°1 de la Adenda.
Cierre Perimetral	Como primera actividad se procederá con la construcción de un cierre perimetral para delimitar el área de trabajo. Este cierre está compuesto por una estructura de placas OSB más una malla antipolvo (raschel) cuya altura fluctuará entre 3,6, 4,8 y 6 [m] dependiendo del perímetro del predio.
Sector de acopio temporal de residuos domiciliarios y asimilables	Para almacenar temporalmente los residuos domiciliarios y asimilables, de acuerdo a lo señalado en la respuesta 3.1 de la Adenda, durante su fase de construcción el proyecto contará con 6 contenedores de 360 litros los cuales serán vaciados diariamente 6 en contenedores de 1.100 litros, lo que totaliza 6.600 litros y considerando que el proyecto que generará 6.240 litros en tres días se cumpliría con la capacidad necesaria de almacenamiento. Mayor información en Anexo N°5 de la Adenda.
Zona de Residuos de la Construcción	Los residuos de la construcción se almacenarán en una zona de acopio temporal, la que tendrá las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> La superficie de la zona de acopio de los RESCON es 27 m². Se ubicará dentro del predio. 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 Solo se acopiarán residuos sólidos industriales no peligrosos provenientes de la construcción y estará estrictamente prohibido el almacenamiento de otro tipo de residuo. Mayor información en Anexo N°5 de la Adenda.
Bodega de Residuos Peligrosos	Se contará con una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos de aproximadamente 9 m ² , la que se ubicará dentro del área del Proyecto, tal como se muestra en el plano de instalación de faenas adjunto en el Anexo N° 1 de la Adenda.
Estacionamientos	La instalación de faenas contará con disponibilidad de estacionamientos para 6 vehículos en su interior.
Área de carga y descarga	Se considera un área de carga y descarga de materiales al interior del predio del Proyecto a efecto de evitar el uso de veredas y calles aledañas. Esta se ubica al interior del patio de materiales. Detalle en Anexo N°1 de la Adenda.
Bodega de materiales (Sustancias peligrosas)	Esta será provisoria, tendrá una superficie estimada de 250 m ² , y será ocupada para guardar los materiales que se utilizarán en la construcción del proyecto. Se almacenarán menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas (SP). Por este motivo, se utilizará una bodega provisoria común que cumplirá con las exigencias del D.S. N° 43 (Art 25 al 32 del párrafo II "De las Bodegas Comunes"), detalle en anexo N°1 de la Adenda.
Infraestructura de Agua Potable	Durante la fase de construcción del proyecto se utilizará la red de agua potable existente en el predio, pero cabe destacar que, para la fase de operación, el predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.
Infraestructura de Aguas Servidas	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°2 de la Adenda Complementaria.
Zona de descarga de combustible (Grupo Electrónico)	De acuerdo a lo que se señala en la respuesta 1.5 de la Adenda, el almacenamiento de combustible será el que viene incluido en cada grupo electrógeno. De igual manera la zona de almacenamiento y descarga de combustible, contará con un radier de hormigón de 15 cm de espesor, la cual tendrá una canalización en la cual se podrá almacenar el combustible en caso de derrame.
Grupo electrógeno	De acuerdo a lo que se señala en la respuesta 1.6 de la Adenda, en la fase de construcción, se contará con un grupo electrógeno por cada una de las etapas constructivas, el cual tendrá una potencia de 200 KVA. La ubicación se señala en la imagen N°2 de la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Zona de lavado de 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 m ³ , el cual almacenará las aguas de lavado. Mayor detalle en el punto 1.10.7 de la DIA.
Zona de lavado canoas de camiones mixer	Se implementará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad. Mayor detalle en el punto 1.10.7 de la DIA.
Estacionamientos de bicicletas, vehículos livianos y camiones	De acuerdo a lo indicado en el punto 1.9.2 de la DIA, la instalación de faenas contará con 6 estacionamientos en la fase de construcción, lo que se estima en 65 m ² .
4.3.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción.
Escarpe	Se efectuará la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal, en una superficie de 26.132,69 m ² , removiendo 5.095,75 m ³ aproximadamente, con un esponjamiento del 30%. El material a descartar será dispuesto como residuo en botadero previamente establecido y autorizado por la autoridad sanitaria. Se estima una superficie de escarpe del 100% del área del terreno. Mayor detalle en el punto 1.10.1 de la DIA e Imagen N°24 de la DIA
Demolición	Se demolerá un total de 7.937 m ² de construcciones existentes en el predio donde se emplazará el proyecto. La empresa especializada en la demolición se encargará de retirar y de almacenar los elementos reutilizables para su comercialización. Para el caso de los materiales que no se puedan reciclar, estos serán dispuestos en sitios debidamente autorizados por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.
Limpieza de terreno	Previo al inicio de las excavaciones, se efectuará la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal, en toda la superficie del terreno del Proyecto, removiendo 4.703,77 m ³ , para definir la ubicación de todas las obras contempladas. El material a descartar será dispuesto en botadero previamente establecido y autorizado. Se estima una superficie de escarpe del 100% del área del terreno.
Excavaciones	Esta partida está referida a la excavación masiva del proyecto. Se deberán retirar 8.604 m ³ aproximadamente de material granular el que será dispuesto en botadero autorizado. Esta faena se realizará con máquinas excavadoras, retroexcavadoras y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación.
Nivelación y Compactación	De acuerdo a la respuesta 2.1.2 de la Adenda complementaria, la compactación, se hará mediante fundaciones corridas en el perímetro de la geometría del edificio, por lo que las superficies están acotadas a estas geometrías. En referencia a las superficies de nivelación, la topografía del terreno no posee elevaciones relevantes que requieran que el proyecto realice corte y/o rellenos para la ejecución de las etapas de construcción. Adicionalmente, durante el proceso de demolición, y dado que en la actualidad hay fábrica de la fundación vivienda (ex Un techo para Chile) en el lugar, se recibirá el terreno en planeidad sin necesidad de generar nuevas nivelaciones importantes. Sin embargo, se incorpora la actividad de nivelación en las superficies donde se realizará compactación, considerando una peor condición en la estimación de emisiones.
Obra Gruesa	Luego de las excavaciones se procederá con la construcción de las torres. Los principales materiales requeridos para la construcción de las torres serán: hormigón armado. El acero para el hormigón armado llega a obra ya cortado y preparado para ser incorporado en la construcción. También se requerirá acero de refuerzo de hormigones. Los moldajes, en general metálicos, se arriendan y llegan a obra listos para ser utilizados. Finalmente, el hormigón se encargará a una planta proveedora idealmente cercana al proyecto, y llegará a la faena en camiones mixer, conforme a los programas y requerimientos de la obra.
Terminaciones	Esto está referido a las terminaciones de los departamentos, espacios comunes y fachada de las torres. Los principales materiales a usar son pinturas, cerámicas, adhesivos para cerámicas, planchas de volcánita y perfiles de metalcon para estructurar los tabiques. Todos estos materiales llegarán en camión a la obra los que serán descargados con grúas horquillas.
Obras exteriores	Esta partida está referida a los cierres definitivos del proyecto, a los estacionamientos en superficie y a los jardines que rodearán las torres.
Corta de flora y	Dentro de la superficie a escarpar se presentan especies a intervenir. En estas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

vegetación	superficies se encontraron especies arbustivas, arbóreas, suculentas y herbáceas, dentro de las cuales, ninguna se encuentra en estado de conservación ni consiste en especies de bosque nativo, mientras que el terreno en que se emplazan tampoco se trata de un terreno de aptitud preferentemente forestal. Detalle en Imagen N°25 de la DIA.
Control de Vectores	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, que incluya tanto 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. 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 el lugar de las oficinas dentro de la instalación, para la fiscalización de los organismos competentes.
4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Nombre	Descripción
Servicios higiénicos	Considerando que el predio posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado y agua potable otorgado por la empresa concesionaria Aguas Andinas, la provisión de servicios higiénicos se realizará a través de las conexiones que sean necesarias. Para el consumo de agua potable, igualmente se utilizará el empalme existente, lo que asegura el cumplimiento a las exigencias sobre cantidad y calidad del recurso según lo establecido en el D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. Sin perjuicio de lo anterior, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios higiénicos fijos, se dispondrá de sanitarios químicos en número acorde con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud) en donde su mantención y limpieza estarán a cargo de terceros, que cuenten con los permisos vigentes otorgados por la Autoridad Sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana. Los servicios higiénicos y camarines en conjunto tendrán una superficie de 33 m2 aproximadamente. Se ubicarán en el terreno del proyecto en la instalación de faenas. Las duchas portátiles contarán con un sistema de conducción y recolección, con el fin de evitar el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
Abastecimiento de agua potable y aguas servidas	Considerando que el predio posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado y agua potable administrado por Aguas Andinas S.A., el suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el futuro certificado de factibilidad. Se adjunta certificado N°010958 de fecha 14 de diciembre de 2020 en el Anexo N° 2 de la Adenda complementaria). Para el consumo de agua potable, se almacenará agua en contenedores conectados a los servicios higiénicos, en cantidad y calidad según lo establecido en el D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. El agua potable para consumo en los frentes de trabajo, se realizará mediante la instalación de dispensadores de agua purificada de 20 L. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, a razón de 100 (litros/persona/día), cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el Artículo 14 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. Se verificará que el agua potable cumpla con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente sobre la materia.
Sistema de abastecimiento eléctrico	Se solicitará empalme eléctrico provisorio de la empresa Enel. Las instalaciones eléctricas que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos, de la clase correspondiente autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. N° 92, de 1983, “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos” 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, de 2006, mencionada precedentemente, y el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”.
Maquinaria	Durante la fase de construcción se contempla la utilización de la siguiente maquinaria:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<ul style="list-style-type: none"> • Retroexcavadora • Camión tolva • Camión mixer • Vibrador de Inmersión • Grúa torre • Grúa Horquilla • Máquina de bombeo de hormigón • Demoledor • Esmeril Angular • Sierra Circular • Lijadora • Taladro Manual • Rotomartillo • Cepillo eléctrico
4.3.3. RECURSOS NATURALES RENOVABLES	
El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables.	
4.3.4. EMISIONES Y EFLUENTES	
4.3.4.1 EMISIONES	
Nombre	Descripción
Emisiones Atmosféricas	<p>La información actualizada respecto a emisiones se presenta en el Anexo N°4, de la Adenda Complementaria.</p> <p>La fase de construcción del Proyecto generará emisiones atmosféricas que corresponderán, principalmente, a material particulado (MP₁₀ 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 uso de grupo electrógeno de emergencia.</p> <p>Tomando como base la normativa vigente de emisiones atmosféricas, Decreto Supremo N° 31/2016 sobre Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, específicamente su Artículo N° 61, en la tabla 3.90 del Anexo N°4 de la Adenda complementaria, se presentan las emisiones totales (Construcción y operación) con su respectiva emisión equivalente. Luego, analizando los resultados según lo dispuesto en el artículo N° 64 del Decreto mencionado, el titular establece que el Proyecto no supera los límites establecidos por dicho artículo.</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, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. • La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. Se llevará un registro de la aplicación del supresor en donde se detallará: producto, duración, día/hora, cantidad, quien aplica, firma, supervisor, firma (superv). • Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y malla raschel. • 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>de la obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con lona o plásticos impermeable para evitar polvo en suspensión. <p>Mayores antecedentes en Anexo N°4, de la Adenda complementaria. La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°86 de fecha 01 de febrero de 2021, se pronuncia conforme en materias de emisiones atmosféricas.</p>
4.3.4.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	<p>Los residuos líquidos domésticos que se generarán en la fase de construcción corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos, duchas y comedor. En la Tabla N° 27 de la DIA, se estima la cantidad de aguas servidas para la fase de construcción en función de 400 trabajadores presentes en obra, considerando un consumo diario de 100 L/día.</p> <p>Para la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. Una vez se realice la conexión al sistema de alcantarillado público, las aguas servidas generadas serán descargadas a dicha red.</p> <p>Los sanitarios móviles serán transportados y dispuestos por empresas que posean autorización del SEREMI de salud. En la obra se mantendrán las facturas del transporte y disposición de las aguas servidas provenientes de los sanitarios móviles. Una vez realizado el empalme a la red de alcantarillado, las aguas servidas serán dispuestas a través de la misma. El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.</p>
Residuos líquidos Industriales (Lavado de ruedas)	<p>Durante la actividad de lavado de ruedas de camiones que abandonen el área de trabajo, se generarán residuos líquidos industriales. Para esto se implementará un sistema que consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2m³, el cual almacenará las aguas de lavado.</p> <p>Estas serán retiradas para ser reutilizadas en la humectación de terreno. El abastecimiento de agua para el lavado de ruedas detallado anteriormente, provendrá de la red de Aguas Andinas S.A. 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.</p> <p>De acuerdo a la respuesta 1.15 de la Adenda, se indica que el agua residual diaria será de 140 litros en la condición más desfavorable.</p>
Residuos líquidos Industriales (Lavado de canoas)	<p>Se indica que se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra.</p> <p>De acuerdo a lo indicado en la respuesta 1.13 de la Adenda, 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 2m³, el cual almacenará las aguas de lavado.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>Los residuos generados serán tratados y dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 l/día/camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Cuando el estanque se encuentre a un 85% de su capacidad, este será limpiado por empresas autorizadas para dicha actividad cuando el encargado lo encuentre pertinente. De tal forma que ellas realizarán el tratamiento y disposición de dichos residuos líquidos.</p>
<p>4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES</p>	
<p>Nombre</p>	<p>Descripción</p>
<p>Ruido</p>	<p>Durante la construcción las fuentes de ruido son el uso de maquinaria pesada tanto para la preparación del terreno como para las obras civiles. Tal como se señala en el Anexo N°3 de la Adenda. En la figura 3 de dicho anexo se señalan los receptores identificados.</p> <p>Para la construcción de obra gruesa las fuentes de ruido se sitúan a nivel de suelo y en altura, debido al empleo de equipos portátiles y de hormigonado, desplazándose verticalmente según el avance de la obra.</p> <p>Debido a que los niveles de ruido asociados a la construcción y operación del Proyecto en periodo diurno y nocturno exceden el límite establecido por el D.S.38/11 del MMA, a continuación, se presentan las medidas de control que se implementarán de manera de asegurar el cumplimiento normativo en todos los receptores, para ambos periodos de evaluación.</p> <p>Las medidas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cierres perimetrales:</u> cuya altura fluctuará entre 3,6, 4,8 y 6 [m] dependiendo del perímetro del predio. Este Cierre Perimetral tendrá 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). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. • <u>Cierres de vanos:</u> Para el caso de faenas de construcción en altura, con el objetivo de confinar la emisión de ruidos generados al interior de la obra construida, se instalarán ventanas proyectadas de manera previa a las actividades dentro de la edificación, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto para la obra gruesa como para terminaciones. Las ventanas tendrán una densidad superficial igual o superior a 10 [kg/m²] (por ejemplo, vidrio de 4 [mm] de espesor). • <u>Barrera Modular en losas de avance:</u> para los momentos en que se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa), se implementará una “barrera modular de madera OSB de 15 [mm] de espesor o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de al menos 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán entre el camino de propagación de la fuente de ruido y el receptor más cercano, obstaculizando directamente las emisiones que se generen en la losa superior. • <u>Barrera Modular:</u> para las actividades de Obras previas en cada etapa se contempla la utilización de barreras modulares de al menos 3 [m] de altura, 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). <p>En las figuras 27, 28 y 29 del Anexo N°3 de la Adenda, se muestran los escenarios de las barreras modulares para cada etapa constructiva.</p> <p>Adicionalmente, el titular señala las siguientes medidas de gestión:</p> <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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>movidas por aire comprimido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Mayores detalles en el Anexo N°3 de la Adenda. La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°2972 de fecha 11 de septiembre de 2020, se pronuncia conforme.</p>
Vibraciones	<p>Considerando la ausencia de una norma en Chile que permita regular las vibraciones de índole ambiental, en cumplimiento a lo establecido en el literal b) del Art. N° 5 del Reglamento del SEIA, se utiliza referencialmente para estos fines el criterio establecido en el documento “<i>Transit Noise and Vibration- Impact Assessment Manual</i>” de la <i>Federal Transit Administration</i> (FTA, 2018), la cual establece valores para estimación y evaluación de daño a partir de Velocidad Peak de Partícula (PPV) en pulgadas/s.</p> <p>La actividad de construcción puede resultar en diversos grados de vibración del terreno, dependiendo del equipo y los métodos empleados. La operación de equipos de construcción hace que las vibraciones se propaguen a través del suelo, disminuyendo en fuerza con la distancia.</p> <p>Para efectos de proyección de vibraciones, y como se señala en el estándar de referencia FTA “<i>Noise And Vibration Manual</i>”, se consideró la maquinaria que genera mayores emisiones hacia los receptores, con la finalidad de representar y evaluar un escenario desfavorable. En ese sentido, según la maquinaria presentada en el acápite 5.2.1 del Anexo N°3 de la Adenda, las proyecciones de vibraciones para toda la Fase de Construcción considera, en todos los receptores, el funcionamiento de un Camiones cargados (Camiones Tolva y Mixer) cuyo PPV (medido a 25 [pies]) es de 0,076 [pulgadas/s].</p> <p>Por otra parte, para el resto de maquinaria se consideraron el funcionamiento de un Rotomartillo o un Demoledor cuyo PPV es de 0,035 [pulgadas/s] y de Retroexcavadoras y Minicargadores cuyo PPV es de 0,003 [pulgadas/s].</p> <p>A fin de acreditar cumplimiento de las vibraciones generadas en la fase de construcción se consideran las siguientes medidas de control:</p> <p>En el área del Proyecto, todo camión pesado o cargado, ya sea tolva o mixer, no operará a menos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 metros al interior del deslinde oriente (hacia los receptores R3, R4 y R5) • 8 metros al interior del deslinde norponiente (hacia R7) • A una distancia menor, estas actividades se realizarán con bomba de hormigón o betoneras pequeñas, mientras que la distribución de materiales y/o escombros se realizará con minicargadores, cuyo PPV (medido a 25 pies), es de 0,003 [pulgadas/s], los cuales transportarán el material a los camiones tolva que se ubicarán fuera del área de restricción. <p>El resto de la maquinaria de construcción, Demoledores y Rotomartillos, no operarán a menos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 metros al interior del deslinde oriente (hacia los receptores R3, R4 y R5) • 2 metros al interior del deslinde norponiente (hacia R7) • A una distancia menor, estas actividades se realizarán con retroexcavadoras, cuyo PPV (medido a 25 pies), es de 0,003 [pulgadas/s]. <p>El detalle se presenta en la figura 32 del Anexo N°3 de la Adenda. Para llevar cabo lo anterior, se delimitarán las áreas de restricción y se capacitará a los operadores, de manera de apoyar y controlar que la medida se cumpla. La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°481 de fecha 03 de febrero de 2021, se pronuncia conforme.</p>
4.3.5. RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.	
4.3.5.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables	Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en un contenedor de 1.100 litros de capacidad. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio para estos residuos. Mayores antecedentes en Anexo N° 5 de la Adenda.
Residuos de la construcción	Los Residuos de la construcción se almacenarán en un área de acopio temporal, la que tendrá las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • La superficie del área de acopio de los RESCON es 27 m² en cada etapa constructiva, las cuales se ubicarán dentro del predio. • Los residuos serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de residuos de la construcción en tolvas metálicas de 10 m³. • 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. • Tendrá registro de ingreso y egreso de residuos. • La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan RESCON. • Además de una base sólida y continua. El titular estima una generación de 14.501,42 m ³ de residuos durante la fase de construcción. De acuerdo a lo que se señala en la tabla N°3 de la Adenda la frecuencia de retiro se estima en 2 veces por semana.
Excedente de tierra	El volumen total a excavar es de 8.604 m ³ , considerando un esponjamiento de 20% el volumen de material que será dispuesto en el botadero será de 10.324,8 m ³ . Este material granular con grava y bolones canto subredondeados de material, será dispuesto en botadero autorizado. Esta faena se realizará con máquina retroexcavadora y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación. El plazo para esta actividad está estimado en 1 mes para cada etapa.
4.3.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS	
Nombre	Descripción
	El Proyecto en su fase de construcción generará residuos peligrosos correspondientes a envases de pintura, solventes, envases de pegamentos y envases de aceites y barnices, el detalle de las cantidades se presenta en la Tabla N° 1 del Anexo N°5 de la Adenda PAS 142. La bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos tendrá una superficie de 9 m ² en cada etapa, ubicadas dentro del predio. Considerará las siguientes características: Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de animales y personal no autorizado a la bodega. Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. Respecto a este tipo de residuos, el titular del Proyecto se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte y tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N° 148 del 2003 MINSAL. Cabe señalar que los residuos acopiados en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses, toda vez que se estima una frecuencia de retiro de a lo menos una vez por semana. Además, se mantendrá en el proyecto los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud. El Titular del proyecto le exigirá a la empresa encargada de construir el proyecto, efectuar 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.
4.3.5.3 SUSTANCIAS PELIGROSAS	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán las siguientes cantidades de sustancias peligrosas las cuales serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones correspondientes: Pinturas, Adhesivos y barniz, el detalle de las cantidades por etapa constructivas se presenta en la ficha resumen Anexo N°6 de la Adenda Complementaria. Estas sustancias se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S 43 /2015. En ningún caso la cantidad almacenada de sustancias peligrosas superará las 3 toneladas. Estas serán transportadas por servicios autorizados por el seremi de salud y los residuos generados serán por el manejo de estas sustancias serán almacenados en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	bodega de acopio de residuos peligrosos.
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 habitacionales	El proyecto considera 9 edificios de 16 torres con un total de 750 departamentos, 307 estacionamientos de vehículos, 436 estacionamientos de bicicletas y 9 locales comerciales. El detalle se presenta en la tabla 1 de la Adenda complementaria.
Locales comerciales	El proyecto contempla 9 locales comerciales. De acuerdo a lo señalado en la Tabla 1 de la Adenda Complementaria, se ubicará uno en la Etapa constructiva N°1 y 8 locales en la etapa constructiva N°3. En la Imagen 23 de la DIA se señala la ubicación de los locales comerciales.
Ciclovía	Como parte de las medidas del EISTU aprobado con fecha 27 de noviembre de 2020, y de acuerdo a la respuesta 1.6 de la Adenda complementaria, se materializará una ciclovía bidireccional por calle Las Uvas y el Viento entre Av. Santa Rosa y Calle Padre Alejandro Muñoz. Dicha ciclovía conectará con la ciclovía existente en Av. Santa Rosa. Cabe destacar que el diseño propuesto considera el angostamiento de la calzada, por lo que no se consideran obras de pavimentación y ampliación de perfil de la vialidad existente.
Vereda	Como parte de las medidas del EISTU aprobado con fecha 27 de noviembre de 2020, y de acuerdo a la respuesta 1.6 de la Adenda complementaria, se materializarán 11 m ² de vereda en la esquina sur-oriente de la intersección de Las Uvas y el Viento con Sofía Eastman de Hunneus.
Estacionamientos	El proyecto considera una dotación de 307 estacionamientos vehiculares y 436 estacionamientos de bicicletas, todos en la superficie, tal como se señala en la respuesta 1.1 de la Adenda complementaria.
Grupo Electrónico	De acuerdo a lo que se señala en la respuesta 1.6 de la Adenda se indica que el proyecto contará con 3 grupos electrónicos, uno por cada etapa, los cuales tendrán una potencia de 200 KVA cada uno. Además, se indica que los locales comerciales utilizarán el mismo grupo electrónico considerados para las etapas constructivas 3 y 1 respectivamente. La ubicación se señala en la Imagen N° 3 de la Adenda.
Equipos de climatización	De acuerdo a lo señalado en el anexo N°3 de la Adenda, cada local comercial contempla la instalación de su propio equipo de climatización del tipo “Split”, cuya unidad exterior (UE), se ubicará justo al exterior del local. La ubicación de los locales comerciales se presenta en la figura 9 del Anexo N°3 de la Adenda. Adicionalmente, en el apéndice 2 de dicho anexo se adjuntan las características técnicas del equipo de climatización
Infraestructura de aguas lluvias	Para dar solución a los requerimientos sobre las aguas lluvias, el proyecto considera captar, retener e infiltrar el 100% de las aguas mediante la captación e interceptación, de aquellas aguas que no puedan ser absorbidas producto de la impermeabilización del suelo natural. Para ello se utilizarán zanjas de drenaje tipo “Insytec”. Para realizar el diseño del sistema de saneamiento se utilizó el Método Racional para el cálculo de caudales, con datos y procedimientos del Manual de Carreteras Volumen 3 y del Manual del MINVU: “Técnicas Alternativas para Soluciones de Aguas Lluvias en Sectores Urbanos. Guía de Diseño”. 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.
Sala de Basuras	De acuerdo a lo señalado en el Anexo N°5 de la Adenda, cada edificio contará con una sala de basura (17 salas de basuras) de aproximadamente 12 m ² a excepción del edificio de 12 pisos que considera dos salas de basura, una de ellas de 20,37 m ² y la otra de 16,48 m ² . Los edificios consideran la presencia de shaft de basura hacia las zonas de acumulación de residuos de cada edificio ubicadas en el primer piso. Posteriormente los contenedores serán transportados a una de las dos salas de basuras generales (sala de carguío) ubicadas en el mismo nivel con una superficie aproximada de 29,78 m ² y 11,9 m ² . Desde estas salas serán retirados los residuos desde la zona de pre-carguío. Se considera un periodo de acumulación de 3 días. Además, en la respuesta 1.19 de la Adenda, se señala que cada sala de basura contará con 3 contenedores de 360 litros en cada sala de residuos, totalizando 51 contenedores para la operación completa mientras que las salas de carguío (salas de basura general) contarán con un total de 35 contenedores de 1.100 litros, lo que totaliza 38.500 litros y considerando que el proyecto generará 38.415 litros en tres días, se cumpliría con la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	capacidad necesaria de almacenamiento En la Imagen N°7 del Anexo N°5 de la Adenda, se señala la ubicación de cada sala de basura por edificio. En la Imagen N°8 se muestra la ubicación de las 2 salas de basuras generales.
4.4.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción.
Poblamiento y operación del proyecto	Esta fase corresponde a la ocupación de los dos edificios con un total de 750 departamentos habitacionales, 9 locales comerciales, 307 estacionamientos vehiculares y 436 estacionamientos para bicicletas. Se destaca el funcionamiento de equipamiento interno, tales como conserjería, salas de basura, un salón multiuso.
Recepción final	Las obras que darán cuenta del término de la fase de construcción e inicio a la fase de operación corresponde a la recepción de obras por parte de la I. Municipalidad de La Granja.
4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Nombre	Descripción.
Agua potable y alcantarillado.	El proyecto cuenta con Factibilidad Sanitaria de la Empresa Aguas Andinas. Este proyecto considerará un medidor que irá conectado a la red de distribución pública que posee un diámetro de 150 mm. Este alimentará los estanques de acumulación. Desde estos estanques de acumulación, y mediante un sistema de presurización compuesto por bombas y otros, se mantendrá con presión la red de agua potable al interior de las torres, para atender los distintos requerimientos tanto de los departamentos y espacios comunes, que requieren el servicio de agua. En el Anexo N° 2 de la Adenda complementaria se presenta el certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado.
Electricidad	La factibilidad del suministro de energía eléctrica será proporcionada por la empresa Enel y estará de acuerdo a 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, y realizadas por instaladores eléctricos, de la Clase correspondiente y autorizados por ésta según lo establecido en el D.S. N° 92/83. Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos. Cabe destacar que el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior” será entregado junto con la Solicitud de Recepción Final de Obras, ante la Dirección de Obras de la Municipalidad de La Granja. Dicho certificado indicará la capacidad instalada en KVA.
4.4.3. PRODUCTOS GENERADOS	
El proyecto no contempla productos generados.	
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	
4.4.5.1 EMISIONES ATMOSFERICAS	
Nombre	Descripción
Emisiones Atmosféricas	La información actualizada respecto a emisiones se presenta en el Anexo N°4, de la Adenda Complementaria. Por su parte, durante la fase de operación del Proyecto, las principales emisiones de contaminantes atmosféricos se generarán producto de las actividades asociadas al funcionamiento de grupos electrógenos. Tomando como base la normativa vigente de emisiones atmosféricas, Decreto Supremo N° 31/2016 sobre Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, específicamente su Artículo N° 61, en la tabla 3.90 del anexo N°4 de la Adenda complementaria, se presentan las emisiones totales (Construcción y operación) con su respectiva emisión equivalente. Luego, analizando los resultados según lo dispuesto en el artículo N° 64 del decreto mencionado, el titular establece que el Proyecto no supera los límites establecidos por dicho artículo. Mayores antecedentes en Anexo N°4, de la Adenda complementaria. La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°86 de fecha 01 de febrero de 2021, se pronuncia conforme en materias de emisiones atmosféricas.
4.4.5.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	El proyecto cuenta con Factibilidad Sanitaria de la Empresa Aguas Andinas N°010958 de fecha 14 de diciembre de 2020, el cual se encuentra en el Anexo N°2 de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>la Adenda Complementaria.</p> <p>Se estima una generación de aguas servidas de aproximadamente 234 m³/día de acuerdo a lo señalado en la tabla N°52 de la DIA.</p>
--	--

4.4.5.3 EMISIONES DE RUIDO

Nombre	Descripción
Ruido	<p>Para la fase de operación se contempla la instalación de tres (3) Grupos electrógenos, uno por cada etapa constructiva, con una potencia nominal de 200 kVA cada uno, los cuales estarán destinados a respaldar en caso de emergencia a cada edificio habitacional. Sus ubicaciones se presentan en la figura 8 del Anexo N°3 de la Adenda.</p> <p>Debido a que los niveles de ruido asociados a la construcción y operación del Proyecto en periodo diurno y nocturno exceden el límite establecido por el D.S.38/11 del MMA, se presentan las medidas de control y de gestión que se implementarán de manera de asegurar el cumplimiento normativo en todos los receptores, para ambos periodos de evaluación.</p> <p>Cada Grupo electrógeno contará con su propia cabina de insonorización, y en caso de ser necesario, una sala especial de insonorización para cada equipo, con las ventilaciones necesarias y cuyas dimensiones considerarán el espacio para permitir el movimiento de personas al interior y realizar las mantenciones respectivas. El conjunto de medidas de control deberá asegurar un nivel de emisión a 6 metros de distancia de 50 [dB(A)].</p> <p>Adicionalmente, la descarga del grupo electrógeno contará con un silenciador tipo crítico que proveerá al menos 25 [dB] de pérdida por inserción.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo N°3 de la Adenda. La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°481 de fecha 03 de febrero de 2021, se pronuncia conforme.</p>

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

4.4.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS

Nombre	Descripción
Residuos domiciliarios e industriales no peligrosos (RSD)	<p>De acuerdo a lo señalado por el titular en la respuesta 1.19 de la Adenda para la fase de operación el proyecto contará con 17 salas de basura, durante su fase de operación, además de 2 salas de carguío (sala general de residuos). Cada sala de basura contará con 3 contenedores de 360 litros en cada sala de residuos, totalizando 51 contenedores para la operación completa mientras que las salas de carguío (salas de basura general) contarán con un total de 35 contenedores de 1.100 litros, lo que totaliza 38.500 litros y considerando que el proyecto generará 38.415 litros en tres días, se cumpliría con la capacidad necesaria de almacenamiento.</p> <p>En la Imagen N°7 del Anexo N°5 de la Adenda se señala la ubicación de cada sala de basura, mientras que en la imagen N°8 se señala la ubicación de las salas de basura generales.</p> <p>De acuerdo a lo señalado en la tabla N°3 de la Adenda, cada local almacenara sus residuos de forma independiente durante el día, posteriormente estos serán llevados directamente a la zona de pre carguío que contará con las siguientes características: - Contará con paredes, pisos y cielos de material liso, lavable, no absorbente y resistente a golpes, además de sistemas de ventilación en puertas, iluminación, provisión de agua para lavado del recinto, depósitos y desagües suficientes. Tendrá espacio suficiente para la manipulación de los recipientes de basura. Tendrá acceso controlado e ingresará a esta sala solo personal autorizado. Los ductos de ventilación tendrán rejillas para impedir el ingreso de insectos, roedores y demás vectores de interés sanitario. Los residuos serán retirados por el camión municipal y dispuestos en un relleno sanitario autorizado.</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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Fecha estimada de inicio	Marzo 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será la Materialización del cierre perimetral.
Fecha estimada de término	Abril 2027 con las 3 etapas constructivas operativas.
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción final por parte de la Dirección de Obras de la I. Municipalidad de La Granja.
4.6.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Enero 2023 con etapa 1.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción final por parte de la Dirección de Obras de la I. Municipalidad de La Granja
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 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, carguío y volteo de camiones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos, construcción de las obras de urbanización y construcción de la edificación, grupo electrógeno y calderas. <u>Operación:</u> Infraestructura del proyecto, como grupos electrógenos de emergencia.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido y generación de vibraciones
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Construcción:</u> Demolición, escarpe, excavaciones, carguío y volteo de camiones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos, construcción de las obras de urbanización y construcción de la edificación, grupo electrógeno y calderas. <u>Operación:</u> Infraestructura del proyecto, como grupos electrógenos de emergencia.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
GRUPOS HUMANOS, INCLUYENDO GRUPOS HUMANOS PERTENECIENTES A PUEBLOS INDÍGENAS	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Transporte de insumos y residuos fuera del predio. Operación: Edificios habitacionales y comerciales (nuevos residentes y arrendatarios de los edificios del Proyecto).
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 5 y 6.1 del ICE
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos en consideración a lo dispuesto en el artículo 11° letra a) de la Ley N°19.300:	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Emisiones Atmosféricas:</u> La información actualizada respecto a emisiones se presenta en el Anexo N°4, de la Adenda Complementaria. <p>La fase de construcción del Proyecto generará emisiones atmosféricas que corresponderán, principalmente, a material particulado (MP₁₀ 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</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

no pavimentados, así como gases de combustión (NOx, CO y HC) de los motores de vehículos de carga y maquinaria de construcción y uso de grupo electrógeno de emergencia.

Durante la fase de operación del Proyecto, las principales emisiones de contaminantes atmosféricos se generarán producto de las actividades asociadas al funcionamiento de grupos electrógenos.

Los niveles de emisiones de $MP10_{eq}$ durante la fase de construcción y operación no superan el límite máximo establecido por el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), por lo que acreditan el cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA.

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°4, de la Adenda complementaria y en la Tabla 4.6.4.1 del presente ICE.

La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°86 de fecha 01 de febrero de 2021, se pronuncia conforme en materias de emisiones atmosféricas.

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

Ruido y Vibraciones:

En el Anexo N°3 de la Adenda, se presenta el Estudio de Ruido y Vibraciones del Proyecto. Las principales actividades relacionadas a la generación de ruido en la fase de construcción son el empleo de equipos portátiles y de hormigonado.

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°3 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 fase de operación se contempla la instalación de 3 grupos electrógenos de emergencia. Cada Grupo electrógeno contará con su propia cabina de insonorización, y en caso de ser necesario, una sala especial de insonorización para cada equipo, con las ventilaciones necesarias y cuyas dimensiones considerarán el espacio para permitir el movimiento de personas al interior y realizar las mantenciones respectivas. El conjunto de medidas de control deberá asegurar un nivel de emisión a 6 metros de distancia de 50 [dB(A)].

Adicionalmente, la descarga del grupo electrógeno contará con un silenciador tipo crítico que proveerá al menos 25 [dB] de pérdida por inserción.

La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°2972 de fecha 11 de septiembre de 2020, se pronuncia conforme.

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

Efluentes líquidos:

En la Tabla N° 26 de la DIA, se estima la cantidad de aguas servidas para la fase de construcción en función de 400 trabajadores presentes en obra, considerando un consumo diario de 100L/día.

Durante la actividad de lavado de ruedas de camiones que abandonen el área de trabajo, se generarán residuos líquidos industriales. Para esto se implementará un sistema que consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. De acuerdo a la respuesta 1.15 de la Adenda, se indica que el agua residual diaria será de 140 litros en la condición más desfavorable.

Además, el titular señala que realizará lavado de canoas para lo cual se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 l/día/camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Cuando el estanque se encuentre a un 85% de su capacidad, este será limpiado por empresas autorizadas para dicha actividad cuando el encargado lo encuentre pertinente. De tal forma que ellas realizarán el tratamiento y disposición de dichos residuos líquidos.

En la fase de operación, el proyecto cuenta con Factibilidad Sanitaria de la Empresa Aguas Andinas N°010958 de fecha 14 de diciembre de 2020, el cual se encuentra en el Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Se estima una generación de aguas servidas de aproximadamente 234 m³/día de acuerdo a lo señalado en la tabla N°52 de la DIA.

Residuos sólidos domiciliarios y asimilables:

Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables, durante la fase de construcción, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en un contenedor de 1.100 litros de capacidad. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio para estos residuos.

Mayores antecedentes en Anexo N° 5 de la Adenda.

Excedente de tierra: El volumen total a excavar es de 8.604 m³, considerando un esponjamiento de 20% el volumen de material que será dispuesto en el botadero será de 10.324,8 m³. Este material granular con grava y bolones canto subredondeados de material, será dispuesto en botadero autorizado. Esta faena se realizará con máquina retroexcavadora y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación. El plazo para esta actividad está estimado en 1 mes para cada etapa.

Residuos de construcción: El titular estima una generación de 14.501,42 m³ de residuos durante la fase de construcción.

De acuerdo a lo que se señala en la tabla N°3 de la Adenda la frecuencia de retiro se estima en 2 veces por semana.

Los residuos sólidos domiciliarios (RSD) De acuerdo a lo señalado por el titular en la respuesta 1.19 de la Adenda para la fase de operación el proyecto contará con 17 salas de basura, durante su fase de operación, además de 2 salas de carguío (sala general de residuos). Cada sala de basura contará con 3 contenedores de 360 litros en cada sala de residuos, totalizando 51 contenedores para la operación completa mientras que las salas de carguío (salas de basura general) contarán con un total de 35 contenedores de 1.100 litros, lo que totaliza 38.500 litros y considerando que el proyecto generará 38.415 litros en tres días, se cumplirá con la capacidad necesaria de almacenamiento.

En la Imagen N°7 del Anexo N°5 de la Adenda se señala la ubicación de cada sala de basura, mientras que en la imagen N°8 se señala la ubicación de las salas de basura generales.

Residuos peligrosos:

El Proyecto en su fase de construcción generará residuos peligrosos correspondientes a envases de pintura, solventes, envases de pegamentos y envases de aceites y barnices, el detalle de las cantidades se presenta en la table N° 1 del Anexo N°5 de la Adenda PAS 142.

Cabe señalar que los residuos acopiados en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses, toda vez que se estima una frecuencia de retiro de a lo menos una vez por semana. Además, se mantendrá en el proyecto los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud.

Sustancias peligrosas:

Durante la fase de construcción se utilizarán Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán las siguientes cantidades de sustancias peligrosas las cuales serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones correspondientes: Pinturas, Adhesivos y barniz, el detalle de las cantidades por etapa constructivas se presenta en la ficha resumen Anexo N°6 de la Adenda Complementaria.

Estas sustancias se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S 43 /2015. En ningún caso la cantidad almacenada de sustancias peligrosas superará las 3 toneladas.

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:

- Acorde al Instrumento de Planificación Territorial aplicable, el Proyecto inmobiliario se emplazará en un sitio que se encuentra inmerso en una matriz urbana, el cual ha sido alterado intensivamente removiendo por completo la vegetación nativa original, por lo cual ha disminuido considerablemente su potencial agrícola. 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.
- El sector presenta una alta intervención antrópica, por lo tanto, el proyecto no generará pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

o presencia de contaminantes, en ninguna de sus fases. Anexo N°9 Adenda, set fotográfico.

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°2 de la Adenda Complementaria.
- Durante la fase de construcción, producto del lavado de ruedas de camiones que abandonan la obra. 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 2m³, el cual almacenará las aguas de lavado.
- Se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, para el lavado de canoas, En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 l/día/camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros.
- Adicionalmente, se estima la cantidad de aguas servidas para la fase de construcción en función de 400 trabajadores presentes en obra, considerando un consumo diario de 100L/día.
- Durante la fase de operación, se generarán efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos y duchas de los departamentos que serán conducidas a la red de alcantarillado existente.
- Se estima una generación de aguas servidas de aproximadamente 234 m³/día de acuerdo a lo señalado en la tabla N°52 de la DIA

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). Sin embargo, el Titular implementará medidas de control de emisiones atmosféricas en la fase de construcción (ver Tabla 4.6.4.1 del presente ICE).

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

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.

Letra a) del artículo 7 del RSEIA:

El terreno donde se emplazará el Proyecto corresponde a un terreno privado en el cual actualmente no existe ningún tipo de recurso natural que pueda ser parte del sustento económico de algún grupo social o que puedan ser utilizados para otros usos tradicionales. Por lo tanto, el Proyecto no intervendrá en su área de emplazamiento el uso ni restringirá el acceso a ningún tipo de recurso natural, sea para fines económicos o tradicionales.

Mayores antecedentes en set fotográfico de anexo N°9 de la Adenda.

Letra b) del artículo 7 del RSEIA:

Fase de construcción

De acuerdo a lo señalado en el Anexo N°4 de la DIA, la estimación de flujo de vehículos pesados para el cálculo de emisiones de contaminantes para la fase de construcción, se espera que en la etapa más desfavorable de la obra operen 14 camiones diarios. Dadas las condiciones se espera que en ninguna circunstancia dichos camiones operarán en simultáneo dentro de la misma hora, pues tienen laborales que no son compatibles y por lo tanto se espera que en una hora de mayor uso operen a lo sumo 2 camiones en una hora, considerando los procesos de carga y descarga de estos mismos.

Fase de Operación

Análisis de servicio de Metro

El Metro de Santiago tiene un rol relevante en la movilidad de las personas que habitan el área de influencia, lo que determina que un porcentaje importante de los desplazamientos de la población se realice en dirección Av. Américo Vespucio Sur. La estación más próxima corresponde a Santa Rosa, perteneciente al servicio de la Línea 4A, cuyo emplazamiento permite la conectividad hacia estación La Cisterna, en sentido poniente, y hacia estación Vicuña Mackenna, en sentido oriente. A su vez, ambas estaciones permiten la conectividad hacia el servicio de la Línea 3, y Línea 4, facilitando los desplazamientos hacia a diversas comunas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Santiago.

Transporte privado

De acuerdo a lo señalado por el titular en la respuesta 4.12 de la Adenda complementaria, las características del proyecto indican que los viajes en transporte privado representan una cifra no superior a los 25 viajes por hora en los periodos más demandados, lo cual es una cifra menor por lo que no se espera una alteración significativa en los tiempos de desplazamiento vehicular en el área de influencia del proyecto. Si se contempla una vía bidireccional con una capacidad de 1500 vehículos livianos por hora, el uso de 22 vehículos por hora corresponde una utilización de la capacidad de un 1,5% por lo tanto no se espera bajo ninguna circunstancia que existan aumentos en los tiempos de desplazamiento vehicular asociados al proyecto.

En la tabla N°24 de la Adenda complementaria el flujo vehicular se actualiza al año 2023 que corresponde a una fecha donde el proyecto se debería encontrar en operación. Se puede apreciar que los flujos asociados al proyecto sólo generan un aumento en la saturación cercana al 1%, por este motivo, se puede descartar cualquier afectación en los tiempos de desplazamiento.

Al revisar los datos de la comuna de La Granja, se puede observar que su tasa de motorización es de 0,37 vehículos por hogar, muy por debajo del promedio de la ciudad.

El proyecto contempla un total de 750 departamentos y 305 estacionamientos, lo que resulta un total de 0,40 estacionamientos por vivienda, lo cual supera la tasa de motorización en la comuna. Por lo que se espera que los estacionamientos del proyecto sean suficientes para los futuros residentes de este, sin que existe la posibilidad de estacionamientos en la vía pública.

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.

Transporte publico

Por su parte, en las avenidas Américo Vespucio Sur y Santa Rosa, es posible acceder a recorridos de buses de la Red Metropolitana de Movilidad (en adelante, RED), cuyo servicio permite una conectividad similar a la red de metro, en sentido norte-sur y oriente-poniente. Mientras tanto, los recorridos identificados en las vías emplazadas al interior de sectores residenciales facilitan los desplazamientos hacia avenidas principales, convirtiendo a esta zona en un sector de la ciudad relativamente bien ubicado en términos de conectividad vía transporte público.

En la tabla N° 5 y en la ilustración 7 del anexo N°4 de la DIA se observa el detalle de los recorridos del servicio RED en el área de influencia.

Respecto a la disponibilidad de paraderos en el área de influencia, por lo general se encuentran en buen estado, pueden acceder a estos en escasos minutos, ubicándose la mayoría de ellos en Av. Santa Rosa, Av. Cardenal Raúl Silva Henríquez, y las vías interiores a los sectores residenciales identificados; calle Vicuña Mackenna, calle Canto General, calle Joaquín Edward Bello y Sofía Eastman.

En lo relativo a la movilidad de los futuros residentes del proyecto, 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.

Peatones

De acuerdo a lo señalado en la respuesta 4.12 de la Adenda complementaria, considerando el análisis en terreno realizado por el titular, específicamente en el frontis del proyecto, y en el área de influencia inmediata, las veredas tienen un ancho promedio de 1,5 m.

Sabiendo que las veredas poseen un ancho superior a 2 metros, adoptando una velocidad de caminata de 1,0 metro por segundo, y con una densidad ocupacional de la vereda de 0,5 peatones por metro cuadrado, se estima la capacidad de las veredas superior a 45 peatones/min.

De los cálculos efectuados, es posible indicar que una vereda de 1.5 metros de ancho cuenta con una capacidad de 2.700 peatones por hora. De acuerdo con el informe de transporte adjunto en el Anexo N° 4 de la DIA, el proyecto incorporará en los periodos de más demandas 436 peatones/hora.

Se puede apreciar que los viajes inducidos por el proyecto no superan el 20% de la oferta total, por ende no se espera un aumento en la densidad peatonal, por ende la caminata peatonal continuará siendo caminata a flujo libre, por lo tanto, no existirá un aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

Flujo Bicicleta

De acuerdo a lo señalado por el titular en la respuesta 4.6 de la Adenda complementaria, se ha realizado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

campana de terreno con el objetivo de caracterizar las ciclovías consolidadas emplazadas en Av. Cardenal Raúl Silva Henríquez y Av. Santa Rosa, las que presumiblemente podrán ser utilizadas por la población proyectada del proyecto, siendo georreferenciadas y muestran en la imagen N°8 de la Adenda complementaria y estas son:

- Av. Cardenal Raúl Silva Henríquez: Su extensión total es de 2 kilómetros, identificando que al interior área de influencia integra aproximadamente 810 metros, entre las calles Canto General y Av. Américo Vespucio Sur. En sentido bidireccional, se encuentra entre ambas calzadas de Av. Cardenal Raúl Silva Henríquez. Respecto a su ancho total, corresponde a aproximadamente 3,12 metros.
- Av. Santa Rosa: Su extensión total es de 4 kilómetros, identificando que al interior del área de influencia integra aproximadamente 982 metros, entre las calles Eyzaguirre y Av. Américo Vespucio Sur. En sentido unidireccional, una vía se encuentra en la calzada oriente, permitiendo los desplazamientos en dirección norte, mientras que, en la calzada poniente, la vía permite los desplazamientos en sentido sur. Respecto a su ancho total, cada una de ellas integra aproximadamente 85 centímetros.

Cabe destacar que, a pesar de que estas ciclovías son de gran relevancia comunal, los actores relevantes entrevistados por el titular no indican hacer uso de estas vías, optando por recorridos de transporte público y particular. Sin perjuicio de lo anterior, los ejes más cercanos al proyecto, no presenta ciclovía, por este motivo los usuarios del modo bicicleta utilizan las vías compartidas con los vehículos motorizados. El análisis anteriormente expuesto indica que el uso de bicicleta por parte de los usuarios es bajo lo cual es coherente con lo expuesto en la Adenda, que a su vez indica una baja utilización de las vías anteriormente mencionada como ciclovía informal.

De acuerdo a la respuesta 4.12 de la Adenda complementaria el titular señala que incorporara al proyecto flujos de 18 bicicletas.

La demanda por ciclos del proyecto es considerada baja, por ende, no se espera un entorpecimiento de los desplazamientos en este modo de transporte. Además, es importante considerar la materialización de una ciclovía bidireccional (medida de mitigación del EISTU) por calle Las Uvas y el Viento entre Av. Santa Rosa y Calle Padre Alejandro Muñoz. Dicha ciclovía conectará con la ciclovía existente en Av. Santa Rosa. Por tal motivo, queda en evidencia que en el escenario proyecto no existirá ninguna afectación a la circulación en ciclos. Dicho proyecto se señala en el Anexo N°7 de la Adenda Complementaria.

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

Letra c) del artículo 7 del RSEIA:

Durante la fase de construcción, se considera la utilización de la vialidad estructurante de acceso al área de influencia, específicamente para el transporte de materiales e insumos para la construcción, así como para la disposición final de los diversos residuos provenientes de la construcción.

Acceso a Salud

En relación a los establecimientos de Salud que ya estarían sobre pasados, la información municipal apunta a Cesfam La Granja sur (ES-2), Cesfam La Granja (ES-7), y Cesfam Padre Esteban Gumucio (ES-11), dentro de la totalidad de centro de salud que se identifican a nivel comunal. No obstante, y según indica la Ley Número 20.584 que Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en Salud, Artículo 2° “Toda persona tiene derecho, cualquiera que sea el prestador ejecute las acciones de promoción, protección y recuperación de su salud y de su rehabilitación, a que ellas sean dadas oportunamente y sin discriminación”, de acuerdo a su atención en “cualquier tipo de prestador de acciones de salud, sea público o privado (Artículo N°1). Por tanto, el acceso a la salud como derecho básico debe ser garantizado por el Estado, en cuanto a la ejecución de acciones de salud, ya sea en sistema público o privado.

En la tabla N°18 de la Adenda complementaria se señalan los establecimientos de salud en las inmediaciones del área de influencia.

De la tabla N°35 de la Adenda se concluye que, dado el perfil socioeconómico de la población estimada, y la tendencia mayoritaria de acceso a salud público (con previsión FONASA), la atención en establecimientos privados no es significativa. A mayor abundamiento, y considerando que eventualmente un porcentaje menor de la población requiera de establecimientos privados, podrá acceder a estos al interior de la comuna de La Granja, mediante la disponibilidad de transporte público y privado. Cabe destacar que, respecto a la capacidad de atención, se infiere que una empresa privada ajusta el nivel de atención de pacientes de acuerdo a la regulación económica de oferta y demanda, así como tamo también de las capacidades instaladas a nivel fisco y profesional en cada lugar, por lo que no es posible acceder a esta información.

Finalmente, respecto a los servicios de salud, según los últimos datos oficiales disponibles sobre afiliados al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Fondo Nacional de Salud, FONASA, señalan que en la comuna de La Granja en diciembre del año 2017 existían 122.801 personas afiliadas al sistema público de salud, lo que implica un 42,2% de la población total de la comuna, en relación a los resultados del Censo aplicado ese mismo año (116.571). Con el supuesto del escenario más desfavorable y suponiendo que la población potencial mantendrá la misma tasa de afiliación al sistema público de salud, se estima que la población nueva correspondería a 2.449 personas, lo que equivale al 2,0% del total comunal afiliado en 2017. Estas cifras permiten sostener que el impacto de la población potencial de los proyectos inmobiliarios del AI, 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 La Granja.

Acceso a la Educación

Según el INE (2018), el aumento demográfico de los grupos humanos en edad preescolar y escolar se realiza estimando que durante el año 2017 cada mujer aportó 1,3 hijos/as en promedio, por tanto para calcular la población en edad escolar estimada es necesario multiplicar la cantidad de viviendas consideradas en el Proyecto por 1,3. Por tanto, 750 departamentos * 1,3 = 975.

En el apartado 5.5.2 del Estudio de Medio Humano de la DIA, se señala que la educación municipal de La Granja cuenta con 2.325 matrículas disponibles, en función de la matrícula actual y la capacidad instalada, cifra que permitiría acoger al total de 957 grupos humanos en edad pre escolar y escolar al interior del área de influencia. El registro de los establecimientos municipales se presenta en la tabla N° 17 de la Adenda Complementaria.

En este contexto, y de acuerdo los datos de Encuesta CASEN 2017, un 12,1% de la población en edad escolar y pre escolar de la comuna de La Granja acceden a establecimientos educacionales en la misma comuna, seguido de un 2,5% que asisten a la comuna de San Joaquín, y un 2,3% a la comuna de La Florida. Por lo tanto, y con el fin de completar el análisis de capacidad de carga del equipamiento educacional, se consideró un área de influencia ampliada que integra la totalidad de la comuna de La Granja, debido a que atrae parte importante de los viajes cotidianos de la población para acceder a educación

Comercio

En cuanto a servicios comerciales, en el área de influencia se identifica disponibilidad de establecimientos menores como locales de barrio, permitiendo a la población subsanar compras diarias o semanales. En este sentido, de acuerdo al Anexo N°4 de la DIA, los entrevistados por el titular pueden acceder también a una amplia oferta de servicios comerciales y financieros emplazados hacia el paradero 14 de Av. Vicuña Mackenna, mediante el uso de transporte público y/o particular.

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

Letra d) del artículo 7 del RSEIA:

De acuerdo a lo señalado por el titular en la respuesta 5.17 de la Adenda, en el área de influencia se identifica las asociaciones indígenas Rakiduum Mapuche y Lakutun, cuyos integrantes realizan actividades tradicionales mapuches dentro y fuera del área de influencia, las cuales están asociadas a reuniones y talleres de acuerdo a sus objetivos organizacionales; enfoque de salud (Rakiduum Mapuche), y enfoque de educación ambiental y cuidado del medio ambiente (Lakutun). No obstante, cabe considerar que se tratan de asociaciones indígenas urbanas, cuya formación, reunión y convocatoria actual se realiza en un espacio previamente intervenido por las actividades de la ciudad. Específicamente se reconocen los siguientes sustentos tradicionales:

Medicinal: El aspecto medicinal es abordado de manera educativa, tomando un rol dentro de las temáticas ambientales que pueden ser impartidas en talleres o charlas organizadas por la wentuchafe (persona encargada de recolectar medicina), quien se abastece de plantas medicinales en el sur del país.

Espiritual: El rewe y ruka utilizados por ambas asociaciones como símbolos de pertenencia grupal, los cuales se constituyen como hitos que revelan elementos fundamentales de la cosmovisión mapuche, se encuentran emplazados en Parque Brasil, ubicado en Av. Punta Arenas N°6711, fuera del área de influencia.

Cultural: Las integrantes indican como sitios de significación cultural y ceremonial el Parque Brasil, lugar donde se encuentra un rewe, concentrando la asistencia de la población perteneciente al pueblo mapuche, en contexto ritual, y ceremonial.

Como se ha detallado en el Anexo N° 9 de la Adenda, “Caracterización Asociaciones Indígenas, Proyecto Condominio Las Uvas y El Viento” la totalidad de sitios de significación de relevancia cultural reconocidos por las asociaciones y sus lugares de reunión corresponde al interior de viviendas particulares de sus socios, o establecimientos con capacidad limitada (Espacio Cultural Roberto Matta, Colegio Poeta Pablo Neruda, CESFAM La Granja Sur o Parroquia Doce Apóstoles). Asimismo, las partes, obras y acciones del Proyecto no guardan relación con estos espacios que albergan manifestaciones tradicionales y convocatoria, por tanto, no los intervendrá de manera directa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Por tanto, todas las manifestaciones culturales asociadas a recursos naturales que ambas asociaciones llevan a cabo, tanto dentro como fuera del área de influencia, no se verán afectadas por el Proyecto y podrán continuar desarrollándose en sus condiciones actuales.

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	Debido a la tipología del Proyecto, a la información levantada en el Estudio de Medio Humano, Anexo N°4 de la DIA, se evidencia que el Proyecto no se localizará cercano a Poblaciones protegidas. Por lo tanto, no se evidencia que en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde habiten poblaciones protegidas. De acuerdo a lo anterior, el Proyecto no generará efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 8° del Decreto Supremo N°40/2013 del Ministerio del Medio Ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.4, Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar del ICE.
De acuerdo a ello, cabe destacar que el proyecto no se localiza en o próximo a población, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio con valor ambiental, ya que está inserto en la comuna de La Granja, en un área urbanizada del cual entre los usos de suelos permitidos se encuentra el de residencial y equipamiento. Debido a la tipología y ubicación del Proyecto, este no se localizará en o cercano a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto.	

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

Impacto no significativo	El proyecto se emplazará dentro de la macrozona Centro, correspondiente a la subzona Cuencas y Valles, y se ubicará en el polígono conformado por las calles Sofia Eastman de Hunneus, Las Uvas y el Viento, Padre Alejandro Muñoz y calle Vicuña Mackenna. El entorno, presenta edificaciones de uso habitacional por lo que no existe ninguna zona con valor paisajístico o turístico y no se obstruirá la visibilidad del sector. Se adjunta set fotográfico del estado actual del terreno del proyecto y alrededores en el anexo N°9 de la Adenda. De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 9° letra a) del D.S. N° 40/2012.
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.
De acuerdo a lo anteriormente indicado el proyecto no se desarrollará en una zona con valor turístico como se puede observar en el set fotográfico del Anexo N°9 de la Adenda, por lo tanto, no generará obstrucción a los accesos o a zonas con valor turístico.	

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, 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.
De la prospección arqueológica realizada, el área del proyecto no arrojó resultados positivos respecto a la presencia de restos de interés patrimonial en el área prospectada. Anexo N°4 de la DIA.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Desde el punto de vista arqueológico no fue posible distinguir ningún elemento de interés patrimonial a nivel superficial, debido a que el área se encuentra intervenida por una capa asfáltica en parte del territorio lo que no permite visualizar la matriz orgánica. En aquellas zonas en donde esto si fue posible, tampoco fue posible identificar elementos de interés cultural.

El predio se encuentra emplazado en un sector residencial-comercial. Por el norte se observa la presencia de un potrero con mayor visibilidad superficial, donde se observan algunos radieres de cemento y algunos restos industriales. Aunque hay basura subactual y pastos estacionales, la visibilidad superficial es regular. Todo el lado sur poniente, ocupando casi un cuarto del terreno, hay una gran barraca con varios cuerpos tipo galpón, donde se construyen mediaguas. Esta área está pavimentada. Hacia el poniente hay acopios de madera, y piso desnudo, pero con un ligero estabilizado de gravilla y tierra de construcción, se adjunta set fotográfico en el Anexo N°9 de la Adenda.

De acuerdo a lo señalado por el titular en la respuesta 5.17 de la Adenda, en el área de influencia se identifica las asociaciones indígenas Rakiduum Mapuche y Lakutun, cuyos integrantes realizan actividades tradicionales mapuches dentro y fuera del área de influencia, las cuales están asociadas a reuniones y talleres de acuerdo a sus objetivos organizacionales; enfoque de salud (Rakiduum Mapuche), y enfoque de educación ambiental y cuidado del medio ambiente (Lakutun). No obstante, cabe considerar que se tratan de asociaciones indígenas urbanas, cuya formación, reunión y convocatoria actual se realiza en un espacio previamente intervenido por las actividades de la ciudad. Específicamente se reconocen los siguientes sustentos tradicionales:

Medicinal: El aspecto medicinal es abordado de manera educativa, tomando un rol dentro de las temáticas ambientales que pueden ser impartidas en talleres o charlas organizadas por la wentuchafe (persona encargada de recolectar medicina), quien se abastece de plantas medicinales en el sur del país.

Espiritual: El rewe y ruka utilizados por ambas asociaciones como símbolos de pertenencia grupal, los cuales se constituyen como hitos que revelan elementos fundamentales de la cosmovisión mapuche, se encuentran emplazados en Parque Brasil, ubicado en Av. Punta Arenas N°6711, fuera del área de influencia.

Cultural: Las integrantes indican como sitios de significación cultural y ceremonial el Parque Brasil, lugar donde se encuentra un rewe, concentrando la asistencia de la población perteneciente al pueblo mapuche, en contexto ritual, y ceremonial.

Como se ha detallado en el Anexo N° 9 “Caracterización Asociaciones Indígenas, Proyecto Condominio Las Uvas y El Viento” la totalidad de sitios de significación de relevancia cultural reconocidos por las asociaciones y sus lugares de reunión corresponde al interior de viviendas particulares de sus socios, o establecimientos con capacidad limitada (Espacio Cultural Roberto Matta, Colegio Poeta Pablo Neruda, CESFAM La Granja Sur o Parroquia Doce Apóstoles). Asimismo, las partes, obras y acciones del Proyecto no guardan relación con estos espacios que albergan manifestaciones tradicionales y convocatoria, por tanto, no los intervendrá de manera directa.

Por tanto, todas las manifestaciones culturales asociadas a recursos naturales que ambas asociaciones llevan a cabo, tanto dentro como fuera del área de influencia, no se verán afectadas por el Proyecto y podrán continuar desarrollándose en sus condiciones actuales.

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 140 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Patio y bodega temporal de residuos. Operación: 17 Salas de basura.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Durante la fase de construcción del proyecto se generarán los siguientes residuos: RESCON: El titular estima una generación de 14.501,42 m ³ de residuos durante la fase de construcción. Excedentes de tierra: El volumen total a excavar es de 2.963 m ³ en la Etapa constructiva N° 1, 3.269 m ³ en la etapa constructiva N° 2 y 2.372 m ³ en la Etapa constructiva N° 3 y considerando un esponjamiento de 20%, el volumen de material que será dispuesto en el botadero será de 3.555,60 m ³ en la Etapa constructiva N° 1, 3.922,80 m ³ en la etapa constructiva N° 2 y 2.846,40 m ³ en la Etapa constructiva N° 3. El volumen total a excavar es de 8.604 m ³ , considerando un esponjamiento de 20% el volumen de material que será dispuesto en el botadero será de 10.324,8 m ³ .



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>Residuos sólidos asimilables a domiciliarios: Durante la fase de construcción, se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores de la obra, provenientes principalmente del comedor y los baños. El cálculo de estos residuos se realiza utilizando la Línea Base Diagnóstico y Catastro de RSD año 2018, disponible en el sitio web el que indica para la comuna de La Granja, una tasa de generación de 1,56 Kg de residuos por habitante al día.</p> <p>Para la fase de operación el proyecto contará con 17 salas de basura, durante su fase de operación, además de 2 salas de carguío (sala general de residuos). Cada sala de basura contará con 3 contenedores de 360 litros en cada sala de residuos, totalizando 51 contenedores para la operación completa mientras que las salas de carguío (salas de basura general) contarán con un total de 35 contenedores de 1.100 litros, lo que totaliza 38.500 litros y considerando que el proyecto generará 38.415 litros en tres días, se cumpliría con la capacidad necesaria de almacenamiento.</p> <p>Mayores antecedentes en Anexo N° 5 de la Adenda y respuesta 1.19 de la Adenda.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°481 de fecha 03 de febrero de 2021, 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 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>Durante la Fase de construcción, se llevará a cabo el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, esto al interior de contenedores estancos, herméticos y con tapa, debidamente etiquetados. Estos serán dispuestos al interior de una bodega ubicada en la instalación de faenas como se indica en la imagen N° 1 del Anexo N°5 PAS 142 de la Adenda.</p> <p>Se contará con una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos para el Proyecto. Tendrán una superficie aproximada de 9 m² en cada etapa. Considerará las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de animales y personal no autorizado a la bodega. • Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. Dicha Bodega cumplirá con las especificaciones del D.S. N° 47. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y del D.S. 148/03, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos. • Los contenedores estarán debidamente rotulados según la NCh 2190 Of 93, además el contenedor será de un material resistente al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones, resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo. • En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. • La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos. <p>La cuantificación de los residuos peligrosos en faena se presenta en la Tabla N°1 del Anexo N°5 PAS 142 de la Adenda.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°481 de fecha 03 de febrero de 2021, 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.

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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

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	Fases de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Demolición, escarpe, excavación, movimientos de tierra carga y volteo, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados y en operación de los grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	<p>La información actualizada respecto a emisiones se presenta en el Anexo N°4, de la Adenda Complementaria. El titular presenta las siguientes medidas de control:</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 tránsito y descarga de material. Se llevará un registro de la aplicación del supresor en donde se detallará: producto, duración, día/hora, cantidad, quien aplica, firma, supervisor, firma (superv). • Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y malla raschel. • Evitar la remoción de materiales y, si esto sucede, limpiar inmediatamente cuando se produzca. • El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr. • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta por lonas o plásticos impermeables, sujetos a la carrocería, con el fin de evitar que caiga tierra desde los camiones y reducir las emisiones de polvo por resuspensión. • Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra. • Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con lona o plásticos impermeable para evitar polvo en suspensión. <p>Durante la <u>fase de operación</u> del proyecto, las emisiones atmosféricas corresponden a la utilización de 3 grupos electrógenos de emergencia para las 16 torres.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de Inspección visual y/o registros fotográficos. • Registros de mantención y revisión técnica de camiones y maquinaria, cuando corresponda. • Registro de implementación de las medidas mencionadas. • Registro de la aplicación del supresor de polvo en caminos no pavimentados, en donde se indicará: <ul style="list-style-type: none"> - Registro en libro de obra de aplicación mensual. - Registro fotográfico con fecha y hora de la aplicación semanal de la medida. - Boleta de compra del producto. - Registro en obra de especificaciones técnicas del producto. - Hoja de Seguridad en obra del producto.
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
-------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Preparación de terreno y escarpe, carga y volteo, excavación, tránsito de vehículos, operación del grupo electrógeno de emergencia y construcción de las obras y edificación. Operación: Infraestructura del Proyecto (3 grupos electrógenos).
Forma de cumplimiento	Tomando como base la normativa vigente de emisiones atmosféricas, Decreto Supremo N° 31/2016 sobre Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana, específicamente su Artículo N° 61, en la tabla 3.90 del anexo N°4 de la Adenda complementaria, se presentan las emisiones totales (construcción y operación) con su respectiva emisión equivalente. Luego, analizando los resultados según lo dispuesto en el artículo N° 64 del decreto mencionado, el titular establece que el Proyecto no supera los límites establecidos por dicho artículo. La información actualizada respecto a emisiones se presenta en el Anexo N°4, de la Adenda Complementaria. La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°86 de fecha 01 de febrero de 2021, se pronuncia conforme en materias de emisiones atmosféricas.
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. 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> <ul style="list-style-type: none"> Registro de las emisiones informadas a través de la Ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Registro de la información emanados de la Ventanilla única del RETC y del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA, respectivamente.
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	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados y livianos al exterior del predio.
Forma de cumplimiento	Los camiones serán cubiertos mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de los materiales en el aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia por parte del titular a empresa contratista de circular con la carga cubierta y/o inspección visual de los camiones que ingresan y/o se retiran de la planta con la carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que, se cuente con los registros en obra de documentación, que acredite la exigencia a los contratistas de circular con carga cubierta.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.3 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas.	
Norma	D.S. N°55/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizado.
Otros cuerpos legales	D.S. N°211/91 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”. D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”. D.S. N°54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos y residuos fuera del predio.
Forma de cumplimiento	Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados pesados ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en la obra con los documentos que acrediten que los vehículos pesados asociadas al Proyecto tengan las condiciones técnicas y de emisiones conforme a la presente normativa.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurran al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.4 del ICE.

7.5. 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	Fases de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Funcionamiento de los grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la instalación de un grupo electrógeno de emergencia para la fase de construcción de 200 KVA y 3 grupos electrógenos de 200 KVA para la fase de operación. El titular realizará la respectiva declaración de emisiones atmosféricas para el grupo generador de emergencia, considerado para la etapa de operación del Proyecto. La declaración de emisiones se realizará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de declaración de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Registro de declaración de emisiones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.5 del ICE.

7.6. 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	Fases de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Construcción</u> : Acondicionamiento del terreno, tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto, transporte de insumos y residuos fuera del predio, construcción de las obras de urbanización y construcción de la edificación, recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos no peligrosos y recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos peligrosos, grupos electrógenos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<u>Operación</u> : Infraestructura del Proyecto (3 grupos electrógenos).
Forma de cumplimiento	El titular según corresponda, declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl).
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 8.1.6 del ICE.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas y ruido.	
Norma	D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Construcción</u> : Acondicionamiento del terreno, tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto, transporte de insumos y residuos fuera del predio, construcción de las obras de urbanización y construcción de la edificación. <u>Operación</u> : Edificios habitacionales y comerciales.
Forma de cumplimiento	Respecto de las emisiones atmosféricas, el Proyecto implementará acciones para disminuir sus emisiones atmosféricas en la fase de construcción (ver punto 4.6.4.1 del ICE). En relación al ruido, El Titular construirá las terminaciones dando cumplimiento al artículo 4.1.5 y 4.1.6 de la OGUC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro fotográfico en obra que acredite la implementación de las medidas para el abatimiento de las emisiones atmosféricas.
Forma de control y seguimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico que acredite la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.7 del ICE.

7.8. 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	Fases de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Perforación, carga y volteo, excavación, tránsito de vehículos, operación del grupo electrógeno, entre otros
Forma de cumplimiento	Para la construcción de obra gruesa las fuentes de ruido se sitúan a nivel de suelo y en altura, debido al empleo de equipos portátiles y de hormigonado, desplazándose verticalmente según el avance de la obra. Para la fase de operación se contempla la instalación de tres (3) Grupos electrógenos, uno por cada etapa constructiva, con una potencia nominal de 200 kVA cada uno, los cuales estarán destinados a respaldar en caso de emergencia a cada edificio habitacional. Debido a que los niveles de ruido bajo condiciones de propagación directa, asociados a la construcción en período diurno y la operación del Proyecto en periodo diurno y nocturno, excederían el límite establecido por el D.S. N°38/11 del MMA, se presentan las medidas de control que contempla implementar el proyecto como parte de su diseño, de manera de asegurar el cumplimiento normativo en todos los receptores, para ambos periodos de evaluación. Por tanto, se establecen las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cierres perimetrales</u>: cuya altura fluctuará entre 3,6, 4,8 y 6 [m] dependiendo del perímetro del predio. Este Cierre Perimetral tendrá 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cierres de vanos:</u> Para el caso de faenas de construcción en altura, con el objetivo de confinar la emisión de ruidos generados al interior de la obra construida, se instalarán ventanas proyectadas de manera previa a las actividades dentro de la edificación, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto para la obra gruesa como para terminaciones. Las ventanas tendrán una densidad superficial igual o superior a 10 [kg/m²] (por ejemplo, vidrio de 4 [mm] de espesor). • <u>Barrera Modular en losas de avance:</u> para los momentos en que se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa), se implementará una “barrera modular de madera OSB de 15 [mm] de espesor o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de al menos 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán entre el camino de propagación de la fuente de ruido y el receptor más cercano, obstaculizando directamente las emisiones que se generen en la losa superior. • <u>Barrera Modular:</u> para las actividades de Obras previas en cada etapa se contempla la utilización de barreras modulares de al menos 3 [m] de altura, 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). <p>En las figuras 27, 28 y 29 del Anexo N°3 de la Adenda, se muestran los escenarios de las barreras modulares para cada etapa constructiva.</p> <p>Adicionalmente, el titular señala las siguientes medidas de gestión:</p> <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 mantenimientos 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>Mayores detalles en el Anexo N°3 de la Adenda.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico de: cierre perimetral, cierre de vanos, losa de avance barreras modulares • Registro en obra que acredite el chequeo de mantenimiento de las maquinarias. • Registros de capacitación a trabajadores. <p><u>Fase de operación:</u></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de silenciadores en grupos electrógenos con silenciador. • Contar con mantención de motores de Grupos electrógenos al día, conforme recomendación del fabricante.
Forma de control y seguimiento	<p><u>Fase de Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro con fotografías de las medidas de control instaladas. <p><u>Fase de Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de la factura y especificaciones técnicas de los equipos a disposición de la autoridad. • Boletas o facturas de los servicios de mantención, a disposición de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.8 del ICE.

7.9. 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	Fases de construcción y operación.
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	<p>En la Construcción: Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en un contenedor de 1.100 litros de capacidad.</p> <p>En la Operación: Se contará con 17 salas de basura, durante su fase de operación, además de 2 salas de carguío (sala general de residuos). Cada sala de basura contará con 3 contenedores de 360 litros en cada sala de residuos, totalizando 51 contenedores para la operación completa mientras que las salas de carguío (salas de basura general) contarán con un total de 35 contenedores de 1.100 litros, lo que totaliza 38.500 litros y considerando que el proyecto generará 38.415 litros en tres días, se cumplirá con la capacidad necesaria de almacenamiento.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de comprobante de ingreso de residuos a sitios de disposición final autorizados. • Registro del pago de contribuciones para el derecho del servicio de recolección municipal de basura.
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 8.1.9 del ICE.

7.10. 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	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	La bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos tendrá una superficie de 9 m ² en cada etapa, ubicadas dentro del predio. Considerará las siguientes características: Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de animales y personal no autorizado a la bodega. Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. Dicha Bodega cumplirá con las especificaciones del D.S. N° 47. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y del D.S. 148/03, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos. Los contenedores estarán debidamente rotulados según la NCh 2190 Of 93, además el contenedor será de un material resistente al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo. En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos. Detalle en la respuesta 1.18.1 de la Adenda.
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 8.1.10 del ICE.

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias Peligrosas.	
Norma	D.S. N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, "Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Todo transporte de sustancias peligrosas será realizado en vehículos que cumplan con esta norma. De hecho, el transporte será realizado por las empresas proveedoras de los insumos. Para el caso del transporte de los residuos peligrosos, se contratará a empresa especializada que cuente con las respectivas autorizaciones sanitarias y con camiones adecuados según el residuo a transportar.
Forma de control y seguimiento	Verificación del registro en la obra con los documentos que acrediten el cumplimiento de la presente normativa.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.11 del ICE.

7.12. 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 aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodegas de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento con el D.S. N°43/2015 del MINSAL. Las hojas de seguridad de estas sustancias se mantendrán visibles en el lugar de almacenamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección visual y/o registro fotográfico de las medidas antes indicadas. • Registro de mantener productos químicos, debidamente rotulados en bodega común autorizada sectorialmente previo a su utilización. • Registro de retiro de productos químicos por empresas autorizadas a lugares de disposición final autorizados.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de que, se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda. • Copia de la resolución sectorial que autoriza la bodega común previo a su utilización. • Registro de los documentos del retiro y disposición final.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.12 del ICE.

7.13. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Norma	D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”; Resolución N°1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”; 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”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados al exterior del predio
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción del Proyecto se contempla el transporte de camiones con carga hacia y desde la obra. El titular velará porque en todo momento los camiones involucrados Proyecto de cumplimiento con esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	En obra, existirá un registro de carácter permanente sobre el ingreso y egreso de camiones, indicando la actividad y las frecuencias de los mismos. Además, se dará cumplimiento del Decreto Supremo N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas que fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos, estableciendo pesos por eje, rodado y toneladas; al igual que del Decreto Supremo N°200/93 del Ministerio de Obras Públicas que establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los documentos en el registro de la obra que acrediten el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.13 del ICE.

7.14. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad.

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	Fase de 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	El Titular exigirá en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales relacionados con la obra, el cumplimiento de lo establecido en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en la obra de los documentos que permitan acreditar que el Titular ha exigido a las empresas transportistas la obligatoriedad de cumplir con lo establecido en la presente normativa, como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los documentos en el registro de la obra que acrediten el cumplimiento de la presente normativa.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 8.1.14 del ICE.

7.15. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad.

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	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados al exterior del predio.
Forma de cumplimiento	Se tendrá en consideración las restricciones que establece del Decreto Supremo N°18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en particular en las vías de circulación de vehículos y los horarios de tránsito.
Indicador que acredita su cumplimiento	Recomendación de horarios de tránsito por las vías indicadas en los contratos suscritos con empresas prestadoras de servicios.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los documentos en el registro de la obra que acrediten el cumplimiento de la presente normativa.
Referencia al ICE para	Sección 8.1.15 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

mayores detalles	
7.16. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio arqueológico/paleontológico.	
Norma	Ley N°17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Otros cuerpos legales	D.S. N°484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante faenas de excavaciones.
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse algún hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N°17.288, se procederá según lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23° del D.S N°484/1991 del Mineduc, <i>Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas</i> , paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que, este organismo determine los procedimientos a seguir, los cuales serán implementados por el titular, de ser el caso.
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 8.1.17 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	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción. Y operación
Condición	<p>La SEREMI de Transporte y telecomunicaciones de la Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°3436/2020 SRM-RM de fecha 17 de diciembre de 2020 se pronuncia conforme con las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>El Titular deberá materializar las medidas de mitigación del EISTU antes de la recepción final de las obras.</i> 2. <i>El proyecto informado en la DIA debe ser concordante en todo momento con el EISTU aprobado. Cualquier cambio deberá ser informado a esta Secretaría Regional Ministerial para su revisión.</i> 3. <i>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.</i> 4. <i>No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i> 5. <i>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.</i> 6. <i>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.</i> 7. <i>Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i> 8. <i>Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</i> 9. <i>El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i> 10. <i>Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia..</p> <p>11. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</p> <p>12. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</p> <p>13. No se realizará acopio de materiales en la vía pública.</p> <p>14. Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</p> <p>15. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</p> <p>16. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos."</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.1 del ICE.

8.2. Condición o exigencia 2: Recurso Hídrico	
Impacto no significativo asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción
Condición	<p>La Dirección General de Aguas, Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°110 de fecha 01 de febrero de 2021, se pronuncia conforme indicando lo siguiente:</p> <p>“2. Que, la Declaración de Impacto Ambiental entrega los antecedentes necesarios al presente Servicio para evaluar, en el ámbito de sus competencias, que el proyecto no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental, dado que no genera o presenta los efectos adversos, características o circunstancias sobre el recurso hídrico, señalados en el artículo 11° de la LBGMA.</p> <p>3. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Pirque (Acuífero Maipo), de acuerdo con Resolución D.G.A N° 252, del 15 de noviembre de 2011, por tanto, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las Fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.</p> <p>4. Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de un potencial afloramiento de aguas y/o napas colgadas en Fase de Construcción, medida que se incorpora en el Plan de Contingencia y Emergencia Fase de Construcción. Cabe señalar que esta medida 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 aplicar es la siguiente:</p> <p>“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <p>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.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

ii. *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.*

iii. *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).*

iv. *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.*

v. *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.*

vi. *Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.”*

5. *Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida ante la ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos del área de proyecto. Esta medida se incorpora en el Plan de Contingencias y Emergencias Fase de Construcción y 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 aplicar es la siguiente:*

“En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación y además dicho Plan debe ser entregado al personal de la empresa y contratistas y a las diferentes autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia:

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 mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*

iii. *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*

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).”*

6. *Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental*

a) *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.*

b) *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 1.14.2 del Adenda 1, en relación con la consulta referida a cuál será la norma que cumplirán las aguas que serán utilizadas en humectación, a fin de no afectar la calidad de las aguas subterráneas en un acuífero con vulnerabilidad moderada a la contaminación, el Titular declaró que: “Se indica que las aguas residuales, en ningún caso se utilizarán para la humectación de caminos interiores de la obra”.*



	c) <i>Que, se debe tener presente que, en el Adenda Complementaria el Titular declaró que el agua es suministrada por la empresa Aguas Andinas S.A.</i> ”.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.2 del ICE.

8.3. Condición o exigencia 3: Asociaciones Indígenas	
Impacto no significativo asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Condición	<p>La Corporación Nacional de Desarrollo indígena, Región Metropolitana, Mediante su Oficio Ord. N°86/2021 de fecha 25 de enero de 2021, se pronuncia con las siguientes observaciones:</p> <p><i>“Respecto a la solicitud del punto 4.1, el Titular señala que se tomó contacto con las presidentas de las asociaciones indígenas Lakutun y Rakidum Mapuche mediante correo electrónico y llamados telefónicos, pero que en ambos casos no hubo respuesta. Sin embargo, el Titular no acompaña los registros de estos intentos de acercamiento como medio de verificación en la Adenda Complementaria o en sus Anexos, no pudiéndose comprobar la efectiva realización de dichas gestiones. Por ende, se estima que el Titular no responde satisfactoriamente la solicitud realizada por el SEA en el punto 4.1. del ICSARA N° 2.”</i></p> <p>Al respecto se puede señalar que en el expediente de evaluación del proyecto, se encuentran incorporadas las actas realizadas por el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana en contexto de la Reunión por Artículo 86 realizada con las asociaciones Lakutun y Rakidum Mapuche, las cuales fueron realizadas con fecha 02 de octubre de 2020 y 14 de octubre de 2020, en donde uno de los temas abordados fue la posibilidad de realizar una visita a terreno en contexto de la evaluación ambiental del proyecto.</p> <p>El titular acoge la solicitud de visita a terreno con las asociaciones, ante lo cual se adjunta sus respectivos medios de verificación en el anexo N° 10 de la Adenda, en donde se observan fotografías de la visita y su respectiva acta.</p> <p>Si bien el titular no entrega los registros de acercamientos para la recopilación de otro tipo de información de las asociaciones, si se puede observar en el anexo entregado por el titular que respondieron inquietudes de la comunidad y de acuerdo a las conclusiones del titular <i>“se logró establecer un mecanismo de acercamiento directo con los dirigentes, organizaciones sociales y vecinos interesados en el desarrollo del proyecto”</i>. En los que respecto a los temas de ruidos y emisiones, se establecen medidas de control que se señalan en las tablas 4.6.4.1 y 4.6.4.3 del presente ICE, adicionalmente, los organismos competentes, señalan su conformidad en el proceso de evaluación descartando así afectación a las comunidades aledañas.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.3 del ICE.

8.4. Condición o exigencia 4: Otros.	
Impacto no significativo asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción u operación (según corresponda)
Condición	<p>La Secretaria Regional Ministerial de Obras Públicas, de la Región Metropolitana, mediante su oficio Ord. N° SRM RMA N°295/2020 (sea-seia- adenda), se pronuncia conforme considerando lo siguiente:</p> <p><i>“No obstante, condicionado a que tanto en el ICE como en la RCA respectiva, se establezcan las Condiciones/Precisiones establecidas en el proceso de evaluación de la DIA, especialmente lo referido a :</i></p> <p><i>Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.”</i></p> <p>De acuerdo a lo que señala la Dirección de Obras Hidráulicas, Región</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>Metropolitana en su Oficio Ord. N°597 de fecha 23 de julio de 2020:</p> <p><i>“El proyecto de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto inmobiliario, el que se deberá incorporar en el reglamento de copropiedad respectivo.”</i></p> <p>La Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana, mediante su Oficio Ord. N° 2610 de fecha 24 de julio de 2020, señala lo siguiente:</p> <p><i>“(...) respecto de los sistemas de climatización o ventilación esto condicionaría el uso de dichos locales a aquellos que no cuenten con equipos de frío (cadenas de frío) o refrigeración de productos que se instalen al exterior, lo que de ser así deberá quedar expresamente condicionado en la respectiva resolución de calificación ambiental(...).”</i></p> <p>El titular en su respuesta 4.9 de la Adenda complementaria respecto a su compromiso voluntario relativo al plan de comunicación, indica que:</p> <p><i>“Además el titular levantará aquellas faenas que podrían afectar las actividades sagradas de las asociaciones indígenas con el fin de coordinar con algún tiempo de anticipación la detención de estas faenas por un tiempo limitado para no afecte el correcto desarrollo de aquellas actividades ceremoniales y festividades más próximas al área del proyecto, como por ejemplo: el Wetripantu, realizado al interior del CESFAM La Granja; Trawun, realizado al interior de viviendas particulares, actividades de reciclaje, realizadas en Colegio Poeta Pablo Neruda, y reuniones y charlas sobre yerbas medicinales, realizadas al interior de la Parroquia Doce Apóstoles.”</i></p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.4 del ICE.

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

9.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de Comunicación.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de 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 2 acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mantener en el acceso de la obra un letrero que informará a los vecinos sobre: <ul style="list-style-type: none"> Fuentes emisoras de ruido. Medidas de control. Plazos de la obra. Plazos de faenas ruidosas. Medio de comunicación (teléfono y correo electrónico) <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 encargado de implementar todas las medidas comprometidas en esta DIA, 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. <ol style="list-style-type: none"> Entrega de folletos a los vecinos del sector a intervenir, específicamente,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>en los cuadrantes que rodean al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrega directa en domicilios informando sobre el proyecto - Duración de la fase de construcción, contacto para acudir al titular - Forma de hacer denuncias sobre molestias <p><u>Justificación:</u> 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>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> El letrero informativo y el libro de reclamos o sugerencias estarán instalados en un lugar visible en el acceso a la obra.</p> <p><u>Forma:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La gestión de solicitudes de información por vía telefónica y electrónica se realizará desde los lugares físicos que el Titular disponga. - Entrega de los folletos directamente en los domicilios de vecinos en los cuadrantes que rodean el proyecto. <p><u>Oportunidad:</u> durante todo el período que se extienda la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de letrero informativo. • Mantenimiento del libro de reclamo en obra (Sí/No) • Registro que acredite la entrega de folletos (imágenes, registro de firma, etc). • Porcentaje de respuesta a solicitudes de información, reclamos o sugerencias
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.1 del ICE.

9.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Charlas de inducción de arqueología.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Supervisar, por parte de un profesional especialista, los procesos de excavación y trabajos en obras, y capacitar a los trabajadores del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área.</p> <p><u>Descripción:</u> El titular se compromete a realizar charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto por parte de un especialista antes del inicio de cada obra que implique remoción de terreno. En las charlas mencionadas se incluirán contenidos respecto al componente arqueológico, así como de los procedimientos a seguir en caso de realizarse algún hallazgo.</p> <p><u>Justificación:</u> Las charlas de inducción arqueológica se requieren para que los trabajadores tengan en conocimiento el procedimiento a seguir en caso de un hallazgo.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> En cada frente de trabajo.</p> <p><u>Forma:</u> Las charlas de inducción serán realizadas antes del inicio de cada etapa de la fase de construcción, en las obras de limpieza y escarpe del terreno, y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La implementación se llevará a cabo durante la construcción del Proyecto la cual deberá supervisar el proceso de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Informe con los contenidos de la inducción realizada. • Registro de asistencia y la constancia de asistentes a la misma junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas. • Registro fotográfico.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.2 del ICE.

9.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Focos Solares.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Aprovechar los beneficios del uso de energías renovables.</p> <p><u>Descripción:</u> Se instalarán focos solares para generar la iluminación de los espacios comunes y áreas de circulación en el área del proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> Dada la problemática actual respecto de la obtención de energía, se hace necesario contar con un sistema de energía más eficiente y sustentable.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> En cada luminaria del área y sobre las porterías instaladas.</p> <p><u>Forma:</u> Instalación de los focos solares en espacios comunes y de circulación.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

implementación	<u>Oportunidad:</u> La implementación se llevará a cabo durante la construcción del proyecto, para quedar operativa en la etapa de operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de la iluminaria implementada al momento de realizar la recepción final del Proyecto por la DOM de la Municipalidad de La Granja.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.3 del ICE.

9.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Materialización de punto limpio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Contribuir al aumento en el reciclaje de residuos en el Proyecto en operación. <u>Descripción:</u> Se materializará un punto limpio al interior del Proyecto y bandejas ecológicas en cada piso, para segregar los residuos como: plásticos, papel, cartón y vidrio, lo cual se coordinará previamente con la Seremi de Medio Ambiente y la Ilustre Municipalidad de La Granja. <u>Justificación:</u> El Proyecto, para incentivar el reciclaje durante la operación del Proyecto, 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 limpio al interior del Proyecto. <u>Forma:</u> Por cada piso, se implementarán bandejas ecológicas que consisten en gabinetes ubicados al costado de los Shaff de basura, en donde cada habitante podrá segregar sus residuos en vidrio, plástico y/o cartón, diferenciándolos de la basura común. En complemento se implementará un punto limpio, el cual tendrá contenedores debidamente etiquetados para la segregación de residuos. Se encontrará en coordinación con la SEREMI de MMA y la Ilustre Municipalidad de La Granja con el fin de poder gestionar un retiro diferenciado. <u>Oportunidad:</u> El Punto Limpio debe entrar en operación, en conjunto con la operación del edificio.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de punto limpio materializado al interior del proyecto
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.4 del ICE.

9.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Área verde con plantación de Flora Nativa.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Priorizar la plantación de árboles nativos en el área verde del Proyecto. <u>Descripción:</u> Se habilitarán 2.728,02 m ² de áreas verdes dentro del Proyecto, en el cual se priorizarán las especies que corresponderán a árboles nativos. Si bien el diseño de paisajismo no está definido, se incorporará a los menos un 50% de vegetación nativa en las áreas verdes disponibles. <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>Forma:</u> Se habilitarán 2.728,02 m ² de áreas verdes dentro del Proyecto, en el cual se priorizarán las especies que corresponderán a árboles nativos. <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 las plantaciones de árboles nativos dentro del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.5 del ICE.

9.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Espacio Comunitario.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Brindar un espacio comunitario a los residentes y también un espacio para la recreación, como lo es una multicancha. <u>Descripción:</u> El proyecto considera la construcción de un espacio comunitario tipo sede y además de una multicancha de uso exclusivo para los residentes del conjunto habitacional. Por lo tanto, es una sede y cancha privada, en ningún caso pública. <u>Justificación:</u> Otorgar espacios de esparcimiento y recreación a los residentes del conjunto habitacional.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Por definir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

oportunidad de implementación	<u>Forma:</u> Construcción de un espacio comunitario tipo sede y una multicancha dentro del predio del proyecto. <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 del lugar destinado a espacio comunitario y a la multicancha
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.1.6 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: Sismo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Durante toda la construcción del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. Mantener limpias y ordenadas las vías de circulación. Mantener despejadas las salidas de emergencia para facilitar posibles evacuaciones.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Mantener la zona de seguridad despejada y bien señalizada. Registros fotográficos de implementación y señalización de salidas de emergencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo N°07 de la DIA; Sección 7.1.1 del ICE.

10.1.2. Riesgo o contingencia: Incendio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de 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 para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> Mantener maquinarias y equipos según 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°594/99 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.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Registros de capacitaciones a trabajadores en relación respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan. (lista de asistencia, fotografías)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<ul style="list-style-type: none"> • Registros fotográficos de señaléticas en caso de emergencia. • Registro fotográfico de extintores en la faena. • Registro de mantención de extintores.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo N°7 de la DIA; Sección 7.1.2 del ICE.

10.1.3. Riesgo o contingencia: Derrames 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.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<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 stock, en un sector de libre acceso y señalizado, los elementos de contención de derrames. • Mantener señalizados los lugares de ubicación de los equipos de extinción portátiles, con accesos despejados, libres de obstáculos. • Establecer capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. • Implementar planes de contención y reparación del suelo contaminado por derrame de sustancias. • 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"> • Registro en obra de las sustancias peligrosas existentes en bodega. • Registro de ingreso y egreso de sustancias peligrosas. • Registro de hojas de seguridad de sustancias. • Registro fotográfico de bodega de sustancias y residuos peligrosos. • Registro de mantención de contenedores. • Registro de capacitaciones al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. • Registro de señalización de ubicación de los equipos de extinción portátiles.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo N°7 de la DIA, Sección 7.1.3 del ICE.

10.1.4. Riesgo o contingencia: Derrumbe.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Demolición
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar un retiro permanente de los escombros, con objeto de mantener el área despejada. • Apuntalar la estructura de apoyo cuando se trabaje con carga. • Delimitar el área de trabajo. • Emplear elementos de protección personal.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de retiro permanente de escombros desde la faena. • Registro fotográfico de las delimitaciones de las áreas de trabajo. • Registro de uso de los elementos de protección personal.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo N°7 de la DIA; Sección 7.1.4 del ICE.

10.1.5. Riesgo o contingencia: Afloramiento de napas colgadas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Excavaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener en sitio los planos o informes de estudio de suelo donde indiquen las profundidades de las napas subterráneas de toda el área de influencia del Proyecto. • Capacitar a los operadores de equipos pesados (retroexcavadoras o excavadoras y pilotera de impacto) según el área a realizar las respectivas excavaciones la profundidad máxima que se debe excavar para evitar el afloramiento de agua.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de planos e informes de estudio de suelo en la obra. • Registro de capacitaciones a trabajadores de equipos pesados.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo N°7 de la DIA; Sección 7.1.5 del ICE.

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1. Emergencia: Sismo.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Durante toda la construcción del proyecto
Acciones a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • El Jefe de Emergencia debe coordinar la ejecución de los procedimientos establecidos, mantener la calma y transmitirla para no generar histeria colectiva. • El Jefe de Emergencia de Incendio es el encargado de coordinar, en conjunto con la Brigada de Control de Incendio el corte del suministro eléctrico, agua y gas. Verificar que en la obra a producto del sismo no se produjera indicio de fuego. • El Jefe de Emergencia es el encargado de coordinar, en conjunto con la brigada correspondiente, la evacuación en forma segura de los trabajadores a las zonas de seguridad identificadas o sectores donde se encuentren libres de objetos que puedan caer desde altura. • El Jefe de Emergencia es el encargado de verificar, en conjunto con la Brigada de Primeros Auxilios, que no existan lesionados por la emergencia ocurrida, si hay personas lesionadas brindarle las atenciones de primeros auxilio, evaluar su estado de salud y derivar a servicio de urgencia si fuese necesario. • Mantener la calma. • Abandonar inmediatamente lo que se esté haciendo. • Retirarse de las zonas que involucren riesgos. • Dirigirse a la zona de seguridad.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la zona de seguridad despejada y bien señalizada. • Registros fotográficos de implementación y señalización de salidas de emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencias	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
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo N°07 de la DIA; Sección 7.1.1 del ICE.

10.2.2. Emergencia: Incendio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de 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 provisionales 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 para controlar la emergencia	<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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>equipo de extinción portátil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de no ser controlado el fuego, Prevención en coordinación con Administración llamarán a bomberos y ambulancia en caso de que aplique. • 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, pero no graves, Prevención derivará al personal a Paramédico. • Registrar el accidente e informar al jefe de la Obra. • Acción por desarrollar después del evento: 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 Medioambiental.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de capacitaciones a trabajadores en relación respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan. (lista de asistencia, fotografías) • Registros fotográficos de señaléticas en caso de emergencia. • Registro fotográfico de extintores en la faena. • Registro de mantención de extintores.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencias	<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). • 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. <ul style="list-style-type: none"> • El Encargado Medioambiental 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	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo N°7 de la DIA; Sección 7.1.2 del ICE.

10.2.3. Emergencia: Derrames 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.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<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 y al Encargado de Calidad 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 y bomberos. • Si el material derramado tiene características inflamables según la hoja de seguridad del producto, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo el nivel afectado, esto es factible siempre y cuando el material haya sido derramado en el terreno natural. • Se deberá evitar cualquier fuente de chispas, llamas o superficies calientes cercanas al lugar de derrame. • En cuanto a la limpieza y disposición de residuos generados, se deberán tomar las siguientes acciones: <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. • 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"> • Registro en obra de las sustancias peligrosas existentes en bodega. • Registro de ingreso y egreso de sustancias peligrosas. • Registro de hojas de seguridad de sustancias. • Registro fotográfico de bodega de sustancias y residuos peligrosos. • Registro de mantenimiento de contenedores. • Registro de capacitaciones al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. • Registro de señalización de ubicación de los equipos de extinción portátiles.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de ocurrencia de accidente que comprometa recursos hídricos subterráneos, el Plan de Contingencia y Emergencia debe establecer que “en caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>Superintendencia del Medio Ambiente, señalando lo siguiente:</p> <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. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. 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>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> <ol style="list-style-type: none"> i. Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuo, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc). ii. La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). iv. 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. <p>El Encargado Medioambiental deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de éste por correo electrónico al encargado de Prevención de Riesgos y al Constructor de la Obra.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo N°7 de la DIA; Sección 7.1.3 del ICE.

10.2.4. Emergencia: Derrumbe.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Demolición
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Avisar al supervisor directo o solicitar ayuda al personal cercano. ● Acción a desarrollar después del evento: 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 Medioambiental.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> ● Registros de retiro permanente de escombros desde la faena. ● Registro fotográfico de las delimitaciones de las áreas de trabajo. ● Registro de uso de los elementos de protección personal.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<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).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<ul style="list-style-type: none"> • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. <ul style="list-style-type: none"> • El Encargado Medioambiental 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	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo N°7 de la DIA; Sección 7.1.4 del ICE.

10.2.5. Emergencia: Afloramiento de napas colgadas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Excavaciones
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ol 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 horas. <ul style="list-style-type: none"> • 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"> • Registros de planos e informes de estudio de suelo en la obra. • Registro de capacitaciones a trabajadores de equipos pesados.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<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 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

	<p>a. 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.</p> <p>b. 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.</p> <p>c. 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).</p> <p>d. 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.</p> <p>e. 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.</p> <p>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.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, Anexo N°7 de la DIA; Sección 7.1.5 del ICE.

11. 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.

12. 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.

13. 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.

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

15. Que, para que el proyecto “Condominio Las Uvas y El Viento” 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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

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:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Condominio Las Uvas y El Viento”, de Inmobiliaria B3 Ltda.

2°. Certificar que el proyecto “Condominio Las Uvas y El Viento” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Condominio Las Uvas y El Viento” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos N° 140 y N° 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 “Condominio Las Uvas y El Viento” 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
Secretario Comisión de Evaluación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>

Región Metropolitana de Santiago

AV/AFA/JMM/VZP

Distribución:

Rodrigo Boetsch Álamos <rba@boetsch.cl>
CONAF, Región Metropolitana de Santiago <alex.madariaga@conaf.cl>
DGA, Región Metropolitana de Santiago <ernesto.rios@mop.gov.cl, doris.aguila@mop.gov.cl>
DOH, Región Metropolitana de Santiago <paula.marin@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región Metropolitana <pkrohmer@gobiernosantiago.cl>
Ilustre Municipalidad de La Granja <alcaldia@mlagranja.cl>
SAG, Región Metropolitana de Santiago <miguel.valenzuela@sag.gob.cl>
SEC, Región Metropolitana de Santiago <esariego@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago <jose.guilisasti@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago <cacevedo@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia,
Región Metropolitana de Santiago <crodriguez@desarrollosocial.gob.cl>
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago <gmendez@minenergia.cl>
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago <paula.labrab@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago <eroldan@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <mjerrazuriz@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <jfernandez@mma.gob.cl>
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <felipe.infante@mop.gov.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <kriquelme@conadi.gob.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>

CC:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151058554>