

Califica Ambientalmente el proyecto “Nueva Uno”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”) admitida a trámite con fecha 06 de mayo de 2020 mediante Resolución Exenta N° 253/2020 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 12 de agosto de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 23 de octubre de 2020 del Proyecto “Nueva Uno” presentado por Inmobiliaria Nueva Uno SpA.

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, que se detallan en el Capítulo II del Informe Consolidado de Evaluación (“ICE”) de la DIA del Proyecto “Nueva Uno”.

3°. El Acta de Evaluación N° 01/2020 de fecha 03 de noviembre de 2020 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del Proyecto “Nueva Uno” de fecha 06 de noviembre de 2020.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 16 de noviembre de 2020.

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

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 558 de fecha 29 de octubre de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución TRA N° 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7/2019 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.



CONSIDERANDO:

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

Nombre o razón social	Inmobiliaria Nueva Uno SpA.
Rut	77.101.663-4
Domicilio	Av. Presidente Riesco N°5335.
Teléfono	+56 2 29020600
Nombre representante legal	Sr. Cristian Alejandro Ormeño Alcántara
Rut representante legal	7.854.415-7
Domicilio representante legal	Av. Presidente Riesco N°5335.
Correo electrónico Titular o representante legal	srplaza@iaconcagua.com
Nombre representante legal	Sr. Sebastián Ramón Antonio Plaza Santis
Rut representante legal	17.919.237-3
Domicilio representante legal	Av. Presidente Riesco N°5335.
Correo electrónico Titular o representante legal	srplaza@iaconcagua.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 06 de noviembre de 2020, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Metropolitana ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

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

3°. Que, en sesión de fecha 16 de noviembre de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana acordó calificar favorablemente el Proyecto “Nueva Uno”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 06 de noviembre de 2020, el cual 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 Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	La construcción de un Proyecto inmobiliario consistente en 2 edificios con un total de 390 departamentos.
Descripción general del proyecto	<p>El Proyecto “Nueva Uno”, contempla la construcción de 2 edificios de 21 pisos cada uno, que generan en conjunto un total de 390 departamentos. Además, considera 1 nivel de subterráneos, 150 estacionamientos para vehículos y 225 estacionamientos para bicicletas. Junto a esto, el Proyecto contempla la habilitación de gimnasio y salas de uso común.</p> <p>La fase de construcción del proyecto durará un total de 20 meses. El cronograma del proyecto se puede observar en la respuesta 1.6 de la Adenda Complementaria (tabla 3).</p>
Tipología principal, así como las aplicables a	<p><u>Tipología principal:</u> De acuerdo con el artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra:</p> <p><i>“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

sus partes, obras o acciones	<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 o consulten la construcción de 300 o más viviendas;”.</i></p> <p>El Proyecto contempla la construcción de 390 departamentos.</p> <p><u>Tipología Secundaria:</u> No tiene.</p>		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	La inversión estimada del Proyecto es de 32 millones de dólares.		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito de inicio a la ejecución del Proyecto será la Instalación de faenas.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	Punto 2.3 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	Si	No	Punto 2.1 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Punto 2.1 de la DIA.
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

División político-administrativa	El Proyecto se localiza en la comuna de La Florida, específicamente en calle Nueva Uno N° 6476. Región Metropolitana, Provincia de Santiago.																	
Justificación de la localización	<p>La superficie donde se emplazará el proyecto “Nueva Uno” se encuentra contenida dentro del límite urbano de la comuna de La Florida, tal como se especifica en el Certificados de Informaciones Previas (CIP) N°1831 de fecha 22/10/2020 (Anexo 2 de la Adenda Complementaria).</p> <p>Según estos antecedentes, el proyecto se emplazará en la zonificación Z-AAA2 del Plan Regulador Comunal (PRC) vigente de La Florida, cuya zona corresponde de transición a Edificación Aislada de Alta Densidad, con uso Residencial., por lo tanto, se encuentra definida para la construcción y edificaciones en altura con uso habitacional.</p>																	
Superficie	<p>El Proyecto se emplazará en un terreno de aproximadamente 3.600 m² y una superficie construida aproximada de 18.367 m².</p> <p>Para mayor detalle en el Anexo 3.1.2 de la Adenda se presenta un cuadro detallado de superficies para la totalidad del Proyecto.</p>																	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>El Proyecto se emplaza en las siguientes coordenadas UTM DATUM WGS 84:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°1. Coordenadas Límite Predial.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Coordenada Norte</th> <th>Coordenada Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6.290.728</td> <td>351.947</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6.290.725</td> <td>351.987</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6.290.640</td> <td>351.981</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6.290.641</td> <td>351.941</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Fuente: Tabla 3.2 de la DIA)</p>			Vértice	Coordenada Norte	Coordenada Este	1	6.290.728	351.947	2	6.290.725	351.987	3	6.290.640	351.981	4	6.290.641	351.941
Vértice	Coordenada Norte	Coordenada Este																
1	6.290.728	351.947																
2	6.290.725	351.987																
3	6.290.640	351.981																
4	6.290.641	351.941																
Caminos o vías de acceso	<p>A continuación, se mencionan las rutas principales de acceso y egreso al Proyecto:</p> <p><u>Fase de construcción</u></p> <p>El acceso y egreso al proyecto durante la fase de construcción se realizará por la</p>																	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	<p>vía calle Nueva Uno.</p> <p><u>Fase de operación</u> Las rutas del proyecto conecten con la vialidad estructurante de la comuna, en este sentido las rutas llegan a Av. Departamental, Froilán Lagos y Av. Américo Vespucio, las cuales corresponden a las principales conexiones viales del sector con el centro urbano de la comuna.</p> <p>Egreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al norte: Proyecto – Nueva Uno – Av. Departamental – Caletera oriente A. Vespucio al norte - Al sur: Proyecto – Nueva Uno – Froilán Lagos – Caletera poniente A. Vespucio al sur - Al oriente 1: Proyecto – Nueva Uno – Froilán Lagos al oriente - Al oriente 2: Proyecto – Nueva Uno – Av. Departamental al oriente. - Al poniente 1: Proyecto – Nueva Uno – Froilán Lagos al poniente. - Al poniente 2: Proyecto – Nueva Uno – Av. Departamental al poniente. <p>Ingreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desde el norte 1: Caletera poniente A. Vespucio – Av. Departamental – Nueva Uno – Proyecto - Desde el norte 2: Caletera poniente A. Vespucio – Froilán Lagos – Nueva Uno – Proyecto - Desde el sur: Nueva Uno – Proyecto - Desde el oriente 1: Av. Departamental del oriente – Nueva Uno – Proyecto - Desde el oriente 2: Froilán Lagos del oriente – Nueva Uno – Proyecto - Desde el poniente 1: Av. Departamental del poniente – Nueva Uno - Proyecto - Desde el poniente 2: Froilán Lagos del poniente – Nueva Uno - Proyecto - Para la fase de operación se mantendrá el acceso por la vía Nueva Uno, siendo este camino exclusivo para la conectividad del proyecto. <p>El detalle de las rutas se puede observar en las figuras 4 y 5 del Anexo 5.3 de la Adenda.</p>
<p>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Localización y georreferenciación del Proyecto, Figura 3.7 de la DIA. • Planos en formato KMZ en Anexo 2 de la Adenda. • Planos del Proyecto Anexo 3 de la Adenda. • Plano de Accesibilidad Universal Anexo 4 de la Adenda Complementaria • Antecedentes de demolición del proyecto Anexo 6 de la Adenda Complementaria.

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
Camino de tránsito interno	Se proyecta la construcción de un camino temporal interno de tránsito para la fase de construcción. Para efectos de evaluación ambiental (escenario más desfavorable) se consideró una extensión de 0,15 km.
Estacionamientos	Ubicado a un costado (sur) del acceso del proyecto, servirá para estacionar vehículos livianos y camiones durante la fase de construcción. El área o superficie que abarcarán los estacionamientos será de 100 m ² al interior del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	proyecto.
Bodega Principal o pañol	<p>Corresponde a una bodega tipo contenedor equipada con repisas para almacenar los materiales de construcción y artículos de seguridad. Las dimensiones de la bodega contenedor son: longitud igual a 12,5 metros y ancho 2,4 metros, teniendo como máximo una ocupación del 70% (capacidad máxima presentada) considerando espacio para pasillos y tránsito del personal.</p> <p>La ubicación de la bodega común pudiese variar a lo largo de las faenas de construcción, debido a que los primeros meses se ubicará en la zona que no será excavada del proyecto, pudiendo a la posterior utilizar espacio del primer piso del proyecto, según avances de construcción. Esta bodega en ningún caso se ubicará fuera del predio del proyecto ni será superior a la superficie presentada</p>
Bodega de residuos peligrosos	<p>Corresponde a la bodega donde se almacenarán los residuos peligrosos que se generarán por las actividades constructivas de la fase de construcción del proyecto. Los residuos peligrosos generados durante esta fase serán almacenados como máximo 6 meses, según lo indica el D.S. N°148/2003 de Ministerio de Salud.</p> <p>La Bodega RESPEL contará con una puerta de acceso y alimentación de energía de la red eléctrica existente. Al igual que la Bodega Común, la Bodega RESPEL pudiese variar su ubicación a lo largo de las faenas de construcción, debido a que los primeros meses se ubicará en la zona que no será excavada del proyecto, pudiendo a la posterior utilizar espacio de la cota 0 o primer piso del proyecto, según avances de construcción.</p> <p>La bodega RESPEL contará con una superficie máxima de 9 m² y una capacidad máxima de 20 m³. La estructura será metálica (bodega tipo contenedor), y contará con Sistema de control de derrames a través de un radier fundado, pretil de contención, malla acma y arena compactada. El detalle y antecedentes de la Bodega RESPE están en el Anexo 5.2 de la DIA.</p>
Patio de acopio de residuos no peligrosos.	<p>Los residuos no peligrosos de construcción (escombros y residuos inertes) se dispondrán en un patio de acopio transitorio para posteriormente ser trasladados al sitio autorizado de disposición final. Estos residuos de construcción corresponden principalmente a restos de hormigón, despuntes metálicos, maderas, entre otros. No se permitirá el almacenamiento de residuos peligrosos o residuos contaminados con sustancias peligrosas al interior del patio de acopio de residuos no peligrosos.</p> <p>Esta estructura de almacenamiento contará con una superficie de 48 m² y una capacidad máxima de 20 m³ de almacenamiento, mientras que estará conformada por Polines de madera con malla plástica tipo biscocho o similar de 1,8 metros en suelo natural. Mayores antecedentes se presentan en el Anexo 5.1 de la Adenda.</p>
Instalaciones de servicio y administración.	<p>Dentro de la instalación de faenas existirán instalaciones destinadas a satisfacer las necesidades biológicas y laborales de los trabajadores de obras, además de instalaciones de seguridad y restricción de paso e instalaciones de almacenamiento de menores superficies. Estas instalaciones se describen a continuación:</p> <p><u>Portería de control de acceso:</u> En la instalación de faena habrá un encargado de controlar el acceso a las faenas constructivas, el cual cuenta con un sistema de registro manual de acceso. El área o superficie que abarcará la portería será de 3 m².</p> <p><u>Comedor:</u> Se habilitará un comedor destinado sólo para consumos de alimentos, el cual contará con mobiliario para atender a los trabajadores. El área o superficie que abarcará el comedor será de 30 m².</p> <p><u>Camarines y baños:</u> Existirán camarines y baños habilitados para la mano de obra en general, separados para hombres y mujeres. El área o superficie que abarcarán estos servicios higiénicos será de 30 m².</p> <p><u>Oficinas y salas de reuniones:</u> Construidas mediante contenedores, habilitando un segundo piso. Estas instalaciones están habilitadas con mobiliarios de oficina. El área o superficie que abarcarán las oficinas será de 30 m².</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	<p><u>Taller mueblista:</u> Taller utilizado para la confección y reparación de mobiliario destino a las viviendas. El área o superficie que abarcará el taller será de 10 m².</p> <p><u>Taller enfierradores:</u> Taller destino al acopio y manipulación de los fierros necesarios para las obras de construcción. El área o superficie que abarcará el taller será de 24 m².</p> <p>Mayores antecedentes en la respuesta I.4 de la Adenda Complementaria.</p>
Cercado perimetral	El cierre perimetral del proyecto corresponderá a paneles de OSB, de una altura de 3,5 a 4,1 metros. Estos paneles no solo realizarán las veces de cierre perimetral del proyecto, sino que, además, darán cumplimiento a las disposiciones del Estudio de Niveles de Ruido y Vibraciones (Anexo 3 de la Adenda Complementaria).
Zona de carga de combustible.	<p>Para el almacenamiento de combustibles (que alimentará a las distintas maquinarias de la fase de construcción del proyecto) se contará con una zona de acumulación de tambores de combustibles (acumulación no mayor a 1,0 m³) en el predio del proyecto, en cumplimiento con los máximos establecidos en el artículo 287° del D.S. N°160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción (petróleo diésel).</p> <p>La bodega de almacenamiento de combustibles contará con una superficie de 3 m² con una capacidad de almacenamiento no mayor a los 1,0 m³. La estructura será tipo Jaula con cerca metálica, acondicionada contra las inclemencias del clima (techo y paredes de planchas de zinc, siendo el frente de carga abierto, o sea sin plancha).</p> <p>Con respecto al sistema de control de derrames, este será a través de un radier fundado (pintura impermeable), malla acma y arena compactada. En ninguna circunstancia la bodega de almacenamiento de combustibles.</p>
Sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer	<p>El proyecto deberá implementar un sistema de lavado de ruedas de camiones y de lavado de canoas de los camiones mixer, según lo estipulado en el cuerpo normativo de la O.G.U.C (art. 5.8.3 del Decreto N°47 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo). Según los planos del sistema en el Anexo 3.6 de la DIA.</p> <p>El uso del sistema de lavado de ruedas considera la acumulación de estos residuos líquidos en una cámara de retención desde la cual serán retirados y dispuestos por terceros autorizados.</p>
4.3.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción
Demolición	<p>El titular señala en la respuesta III.7 de la adenda complementaria que: <i>“previo al ingreso a la evaluación ambiental de éste se llevaron a cabo faenas de demolición de las viviendas no habitadas emplazadas en el predio del proyecto”</i></p> <p>En éste sentido el Titular señala que la actividad de demolición fue considerada dentro de la evaluación para descartar efectos del proyecto sobre la situación base, incluyéndose también en el análisis de emisiones atmosféricas del proyecto.</p>
Habilitación del terreno	Consiste en únicamente se ubicarán los contenedores de las oficinas, baños, comedores y bodega común, habilitando los servicios correspondientes, y marcando la zona de acopio de los residuos no peligrosos de la base de construcción. La puesta de los contenedores será sobre el suelo despejado de la demolición.
Control de vectores	Control de vectores sanitarios asociados a la instalación de faenas durante la fase de construcción.
Entibación	<p>El terreno será entibado de modo de dar respaldo estructural a la construcción del subterráneo, de la cota 0 (primer piso) y de las edificaciones, además de las construcciones cercanas del proyecto de modo tal que, el sistema de entibación garantice la seguridad de las excavaciones.</p> <p>Para lo cual, y para la construcción del sistema de entibación corresponde a la materialización de estructuras de hormigón armado que, al momento de excavar, se afianzarán mediante la instalación de tensores de acero, lo que sostiene el empuje del terreno y da seguridad a la excavación masiva. La</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	profundidad de estas excavaciones será de un máximo de 4,0 metros bajo el nivel del terreno.
Movimientos de tierra	La cantidad de material por excavar corresponde a la zona de construcción del subterráneo y sus cimientos, además de las obras de saneamiento, como agua potable, aguas servidas y proyecto de aguas lluvias. En tanto, y en relación con la excavación masiva relativa a la construcción del subterráneo del proyecto, estas tierras serán dispuestas a un costado (zonas sur a sur poniente al interior del proyecto, que no comprenden zonas de excavación) para ser dispuesta a la brevedad posible en un sitio autorizado por un tercero autorizado.
Obra gruesa	La obra gruesa corresponde a las actividades de construcción de las fundaciones, enfierradura, radier, muros, entrepiso, cubierta y hojalatería. Además de, las instalaciones de las obras de aguas lluvias, agua potable y aguas servidas.
Terminaciones	Esta faena corresponde al revestimiento de muros y tabiques, aislación térmica de muros, cielos, aleros y frontones, puertas y ventanas, molduras, pinturas, obras exteriores y otras obras de terminación.
4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Energía	El proyecto cuenta con factibilidad eléctrica de la Empresa ENEL S.A. según Certificado N° A.I. N° 00/2020 de fecha 25 de marzo de 2020 (ver Anexo 2.4.2 de la DIA). La energía consumida por la Instalación de Faenas, correspondiente a la luminaria, equipos tecnológicos, entre otros, además de los equipos que consumen electricidad para las distintas faenas de construcción. Cabe considerar, que el proyecto no considerará la utilización de grupos electrógenos, debido a que la Instalación de Faenas se conectará directamente a la red eléctrica. Tampoco se considera la utilización de generadores de respaldo.
Agua potable	El agua potable utilizada en la fase de construcción provendrá de un empalme provisorio a la red existente de la empresa Aguas Andina, actual concesionaria del sector. Principalmente, se utilizará agua para la humectación en superficie de rodado para abatir, en la fase de construcción del proyecto, las emisiones atmosféricas de material particulado (polvo), además, del lavado de ruedas y canoas de los vehículos que egresen del predio y el consumo humano y servicios higiénicos de los trabajadores. Cabe destacar, que el proyecto cuenta con factibilidad sanitaria entregada por la empresa sanitaria Aguas Andinas S.A., según el Certificado de Factibilidad N°000960 de fecha 27 de enero de 2020 presente en el Anexo 2.4.1 de la DIA.
Servicios higiénicos	Con relación a las aguas servidas, se realizarán instalaciones sanitarias las cuales serán conectadas a la red de alcantarillado existente, cumpliendo en todo momento con los requisitos estipulados en el D.S. N° 594/99 del MINSAL. En los frentes de trabajo de la obra deberán contar con baños químicos, de modo tal que los trabajadores siempre cuenten con servicios higiénicos a menos de 75 m. La limpieza y mantención de los baños químicos será cada 3 días y estará a cargo de una empresa autorizada, la cual se encargará de disponer las aguas servidas en lugares autorizados, sin perjuicio de lo anterior, el titular exigirá a dicha empresa las autorizaciones correspondientes. Esta implementación deberá dar cumplimiento con las disposiciones establecidas en los arts. 24, 25 y 26 del D.S. 594 de 1999 MINSAL, sobre las “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, con relación a que: - El número mínimo de artefactos se calculará en base a la tabla del art. 23 del citado decreto supremo. - Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 metros del área de trabajo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	Se deberá acreditar el punto de descarga de las aguas servidas, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que acredite la disposición adecuada de los mismos y/o copia del Convenio del Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga, estableciéndose que el transporte, habilitación y limpieza de los baños químicos será responsabilidad del empleador.																								
Equipos y maquinarias	<p>Para el desarrollo del Proyecto es necesario utilizar algunas maquinarias en la fase de construcción cuyo listado es el siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 2 de Equipos y Maquinaria</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria y Equipos</th> <th>Cantidad</th> <th>Actividad Asociada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Excavadora</td> <td>1</td> <td>Obras preliminares</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> <td>Obras preliminares; Urbanización; Obras Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Minicargador</td> <td>1</td> <td>Obras preliminares; Urbanización; Obras Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Rodillo compactador</td> <td>1</td> <td>Obras preliminares; Urbanización; Obras Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Grúa Pluma</td> <td>2</td> <td>Obras Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Vibrador de Inmersión</td> <td>2</td> <td>Obras preliminares; Urbanización</td> </tr> <tr> <td>Equipos en general (Banco de sierra, Taladros, Soldadoras y Esmeril)</td> <td>-</td> <td>Obra gruesa; Terminaciones</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Fuente: Tabla 3.38 de la DIA)</p>	Maquinaria y Equipos	Cantidad	Actividad Asociada	Excavadora	1	Obras preliminares	Retroexcavadora	1	Obras preliminares; Urbanización; Obras Gruesa	Minicargador	1	Obras preliminares; Urbanización; Obras Gruesa	Rodillo compactador	1	Obras preliminares; Urbanización; Obras Gruesa	Grúa Pluma	2	Obras Gruesa	Vibrador de Inmersión	2	Obras preliminares; Urbanización	Equipos en general (Banco de sierra, Taladros, Soldadoras y Esmeril)	-	Obra gruesa; Terminaciones
Maquinaria y Equipos	Cantidad	Actividad Asociada																							
Excavadora	1	Obras preliminares																							
Retroexcavadora	1	Obras preliminares; Urbanización; Obras Gruesa																							
Minicargador	1	Obras preliminares; Urbanización; Obras Gruesa																							
Rodillo compactador	1	Obras preliminares; Urbanización; Obras Gruesa																							
Grúa Pluma	2	Obras Gruesa																							
Vibrador de Inmersión	2	Obras preliminares; Urbanización																							
Equipos en general (Banco de sierra, Taladros, Soldadoras y Esmeril)	-	Obra gruesa; Terminaciones																							
Materiales de la construcción	<p>Los materiales de construcción a utilizar por el proyecto serán los siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 3: de Materiales de Construcción</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Cantidad</th> <th>Provisión</th> <th>Actividad Asociada (véase Acápite 3.5.3 de la presente DIA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fierros</td> <td>630.852,5 [kg]</td> <td rowspan="5">Por terceros autorizados</td> <td rowspan="5">Obras Gruesas y Terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Cerámico</td> <td>252,99 [m³]</td> </tr> <tr> <td>Tabiquería</td> <td>569,70 [m³]</td> </tr> <tr> <td>Material de aislación</td> <td>504,80 [m³]</td> </tr> <tr> <td>Material cubierta o techumbre</td> <td>15,6 [m³]</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Fuente: Tabla 3.40 de la DIA)</p>	Ítem	Cantidad	Provisión	Actividad Asociada (véase Acápite 3.5.3 de la presente DIA)	Fierros	630.852,5 [kg]	Por terceros autorizados	Obras Gruesas y Terminaciones	Cerámico	252,99 [m ³]	Tabiquería	569,70 [m ³]	Material de aislación	504,80 [m ³]	Material cubierta o techumbre	15,6 [m ³]								
Ítem	Cantidad	Provisión	Actividad Asociada (véase Acápite 3.5.3 de la presente DIA)																						
Fierros	630.852,5 [kg]	Por terceros autorizados	Obras Gruesas y Terminaciones																						
Cerámico	252,99 [m ³]																								
Tabiquería	569,70 [m ³]																								
Material de aislación	504,80 [m ³]																								
Material cubierta o techumbre	15,6 [m ³]																								
Áridos y hormigón	<p>El proyecto utilizará áridos y hormigón para las obras de urbanización y de edificación. Los proveedores de áridos y hormigón contarán con sus autorizaciones correspondientes. A continuación, se presenta el detalle de la cantidad de material a utilizar por la fase de construcción del proyecto.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°: 4 de Áridos y hormigón</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Cantidad (m³/año)</th> <th>Provisión</th> <th>Actividad Asociada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Áridos</td> <td>1.255,57</td> <td>Por terceros autorizados</td> <td>Rellenos.</td> </tr> <tr> <td>Hormigón</td> <td>10.093,64</td> <td>Por terceros autorizados</td> <td>Obras gruesas</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Fuente: Tabla 3.39 de la DIA)</p>	Ítem	Cantidad (m ³ /año)	Provisión	Actividad Asociada	Áridos	1.255,57	Por terceros autorizados	Rellenos.	Hormigón	10.093,64	Por terceros autorizados	Obras gruesas												
Ítem	Cantidad (m ³ /año)	Provisión	Actividad Asociada																						
Áridos	1.255,57	Por terceros autorizados	Rellenos.																						
Hormigón	10.093,64	Por terceros autorizados	Obras gruesas																						
Almacenamiento de combustible	Se contará con combustible (petróleo diésel) que será acumulado de manera temporal en la zona de carga de combustible, con un máximo de 1,0 m ³ de sustancia acopiada.																								



	<p>La zona de almacenamiento y descarga de combustible del proyecto, utilizada únicamente durante la fase de construcción, contará con medidas de impermeabilización, con fin de evitar que, durante las actividades de almacenamiento, carga o descarga de combustible, que este compuesto pueda tener contacto con el suelo natural.</p> <p>Para lo anterior, se montará la estructura sobre un radier de hormigón con pretilas de contención de derrames, que será pintado y reforzado con pintura impermeable. En caso de ocurrir el vertido accidental de combustible sobre el radier, se dispondrá de un contenedor con arena que será vertido en el derrame, con fin de absorber el compuesto. La arena contaminada será almacenada en un contenedor, y posteriormente en la bodega de residuos peligrosos de la instalación de faena.</p>
--	---

4.3.3 RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Debido a la tipología de este proyecto, no se va a requerir en su fase de construcción la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades.

4.3.4.1 EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Nombre	Descripción
Emisiones	<p>En el Anexo 5.1 de la Adenda se adjunta el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado del Proyecto. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demolición • Escarpe. • Excavaciones. • Erosión de material en pila. • Carguío y volteo de camiones. • Circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados. • Combustión de maquinaria y vehículos. <p>Según la Tabla 59 y 63 del Anexo 5.1 de la Adenda, el Proyecto no supera los límites de emisión del D.S. N° 31/2016 MMA para la fase de construcción por lo que el Titular no deberá compensar las emisiones del Proyecto. En efecto, las emisiones equivalentes máximas de MP10 se estiman en 2,12 ton/año, mientras que las de MP2,5 ascienden a 1,02 ton/año; estimaciones correspondientes al escenario más desfavorable (año 1).</p>

Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 735 de fecha 04/11/2020 se pronuncia conforme.

4.3.4.2 EMISIONES LÍQUIDAS O EFLUENTES

Nombre	Descripción
Residuos líquidos	<p>Respecto a las potenciales fuentes de residuos líquidos durante la fase de construcción, el Titular señala que los residuos líquidos generados sólo serán aquellos generados en los servicios higiénicos utilizados por el personal de la obra. El proyecto contará con la conexión al sistema de tratamientos de aguas servidas de Aguas Andinas, según se presenta en el Anexo 2.4.1 de la DIA correspondiente a la Factibilidad Sanitaria.</p> <p>En los frentes de trabajo su manejo es a través de baños químicos portátiles, los cuales cumplirán con lo dispuesto en el D.S. N° 594/99 del MINSAL. En la instalación de faenas, los baños, serán conectados al sistema de alcantarillado público.</p> <p>Se estima una cantidad de aguas servidas de 3.900 m³/año el Año 1 y 2.400 m³/año el Año 2 de la fase de construcción.</p> <p>Con respecto a la fracción líquida de residuos producida en el lavado de ruedas y canoas de camiones mixer, esta será almacenada en la cámara de retención del sistema, para posteriormente ser retirados por un tercero</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	<p>autorizado que los dispondrá según corresponda. Se realizará la trazabilidad de los residuos a través del tercero, es decir, se mantendrá en obra registros de disposición y contrato o boletas considerando una cantidad de 102 m³/año el Año 1 y 10 m³/año el Año 2 de la fase de construcción. En los contratos de los proveedores de hormigón se deberá establecer que la obra deberá hacer lavado de canoa del camión previo a su retiro en obra. Para tal efecto se realizará lavado de canoas de los camiones mixer al interior de la obra, posterior al abastecimiento de hormigón.</p> <p>El Titular no podrá efectuar labores de lavado de los mezcladores, ni de ruedas en el espacio público, dando cumplimiento al Cap. 8, Art. 5.8.3. N°3 de la OGUC.</p>
4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>En el Anexo 3 de la Adenda Complementaria se presenta el informe de Ruido y Vibraciones actualizado, en el cual la evaluación de los niveles de ruido en la Fase de Construcción, se realizó con respecto al límite establecido por el D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>En el estudio de ruido y vibración se evaluó un total de 6 receptores determinados como los más sensibles dentro del área de influencia definida para el ruido para la fase de construcción</p> <p>Sobre la base de la modelación de ruido realizada, en la tabla 37 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria, se puede observar que en todos los receptores se cumple con el límite máximo permitido según D.S. N° 38/2011 del MMA, al implementar las barreras acústicas y cubrir vanos como medidas de control de forma simultánea.</p> <p>Al respecto, el Titular considera las siguientes medidas de control en el punto 6.11 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barreras Acústicas Perimetrales: barreras acústicas temporales, de madera OSB de 15 mm de espesor cerradas herméticamente entre sí con espuma expansiva y mediante vigas de madera o metálicas para evitar la deformación por eventualidades climáticas. Dichos paneles de OSB deben estar, además, protegidos de factores climáticos (principalmente humedad y lluvia), a través de la aplicación de pintura hidrorrepelente, tales como las pinturas tipo siloxane, látex, acrílico o similares. Además se debe nivelar el terreno donde se instalarán las barreras acústicas. Una vez instaladas, se debe cubrir la parte baja con el material extraído de la nivelación, todo esto para asegurar la hermeticidad con respecto al suelo. - Cierre de Vanos: Para los trabajos de terminaciones en altura, se deberá implementar como medida de control de ruido cubrir por completo los vanos con una placa de OSB, o similar, de 15 mm de espesor, a medida que los trabajos avanzan en altura, para reducir el nivel de ruido generado por la actividad constructiva al interior de las construcciones. <p>Barreras Modulares: Se deberá implementar tres barreras modulares de 3 m de alto, 5 m de longitud con aletas de 1,5 m, de similar materialidad, frente al camión Mixer (BM1) y frente a los camiones tolva (BM2 y BM3) perteneciente al frente de obra gruesa y terminaciones, ya que resulta necesario reducir las emisiones de ruido en los receptores cercanos al proyecto. Las barreras modulares deberán ser implementadas durante toda la fase de construcción y deben estar orientadas hacia los receptores ubicados en los pisos superiores de los edificios y de las casas de dos pisos o más.</p> <p>Al respecto para el proyecto se deberá cumplir en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	<p>La ubicación y altura de los cierres se muestran en la figura en la pág. 60 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Las faenas se realizarán en horario diurno.</p> <p>Medidas de gestión: Se implementarán algunas medidas de gestión durante la fase de construcción, a cargo de personal capacitado para supervisar el cumplimiento de ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento semestral de los equipos a utilizar. • Limitar el número y el tiempo de duración de maquinarias que estén ociosos durante la fase de construcción, como, por ejemplo; apagar equipos y motores de maquinarias en tiempo de espera. • Configurar la maquinaria en la fase de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades más ruidosas o que generan vibraciones lo más distante como sea posible de los receptores colindantes al proyecto. • Evitar, en lo posible, el uso simultáneo de máquinas ruidosas o que generen vibraciones. • Establecer velocidades vehiculares bajas al interior del proyecto. • Realizar mantenimiento de los caminos interiores y caminos de accesos. 																							
Vibraciones	<p>Para estimar las emisiones por vibraciones que podría generar el proyecto hacia los receptores, se programó un algoritmo en <i>Python</i> que integra la ecuación (6) definida por la guía técnica FTA. En este programa se puede ingresar la información correspondiente a las coordenadas de las fuentes vibratorias, las coordenadas de los receptores y el valor referencial <i>PPVref</i> correspondiente a cada maquinaria pesada que eventualmente podría generar un impacto por vibraciones.</p> <p>Considerando un “contexto de condición más desfavorable” en el que se ejecutan de forma simultánea los frentes de trabajo solapados del proyecto, se presentan los resultados de las modelaciones mediante proyecciones hacia los receptores representativos presentados en la Figura 3 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°5: Proyecciones de vibraciones</p> <table border="1" data-bbox="495 1490 1396 1893"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Valor VdB Proyectado</th> <th>Límite humano VdB de niveles de vibración Norma FTA</th> <th>Cumplimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>71,9</td> <td>72</td> <td rowspan="6">Si La Norma FTA indica que valores bajo 72 VdB no generan un impacto significativo sobre las poblaciones humanas.</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>64,4</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>71,9</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>71,3</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>71,9</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>71,8</td> <td>72</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Fuente: Anexo 3 de la Adenda Complementaria.)</p> <p>Del resultado de la tabla anterior se aprecia que, considerando el escenario en cuestión, se da cumplimiento a los límites por molestia de la guía técnica FTA, en todos los receptores evaluados dentro del área de influencia.</p>	ID	Valor VdB Proyectado	Límite humano VdB de niveles de vibración Norma FTA	Cumplimiento	R1	71,9	72	Si La Norma FTA indica que valores bajo 72 VdB no generan un impacto significativo sobre las poblaciones humanas.	R2	64,4	72	R3	71,9	72	R4	71,3	72	R5	71,9	72	R6	71,8	72
ID	Valor VdB Proyectado	Límite humano VdB de niveles de vibración Norma FTA	Cumplimiento																					
R1	71,9	72	Si La Norma FTA indica que valores bajo 72 VdB no generan un impacto significativo sobre las poblaciones humanas.																					
R2	64,4	72																						
R3	71,9	72																						
R4	71,3	72																						
R5	71,9	72																						
R6	71,8	72																						
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3598 de fecha 04/11/2020.																								
4.3.5 RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS																								
4.3.5.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS																								
	Serán originados principalmente por el personal de la obra dado el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel y bolsas de plástico, entre																							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

Residuos sólido domiciliario y asimilables	<p>otros, los cuales provendrán principalmente del comedor. Para la estimación de los residuos sólidos domiciliarios, se consideró como generación per cápita 0,36 [kg/persona/día], considerando 20 días hábiles laborales al mes y 150 trabajadores máximos en obra en obras de construcción, los resultados consideran 23,1 (ton/año) para el año 1 y 8,64 (ton/año) para el año 2 de la fase de construcción.</p> <p>Los residuos domiciliarios serán almacenados en contenedores de 200 [L], cerrados y estanco, para evitar la proliferación de vectores y malos olores. Estos residuos serán retirados por la Municipalidad de La Florida.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 5.1, PAS 140 de la DIA.</p>																										
Residuos no peligrosos de la construcción	<p>Residuos sólidos no peligrosos generados por las obras de construcción, correspondientes a fracciones como hormigón, concreto, materiales cerámicos, enfierradura, madera, entre otros.</p> <p>Los residuos sólidos no peligrosos generados por la construcción serán almacenados temporalmente en un sitio de acopio de superficie de 48 m², la cual contará con cierre perimetral. Estos residuos serán principalmente ladrillos, tejas, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles y restos de madera, sacos de cemento y cajas, entre otras. Los residuos de construcción de mayor tamaño serán almacenados en esta zona, segregándolos en los tipos de residuos. Se considera una generación aproximada de 138,7 (ton/año).</p>																										
4.3.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS																											
Nombre	Descripción																										
Residuos Peligrosos	<p>Dentro de la fase de construcción, una fracción corresponderá a residuos peligrosos, dentro de los cuales se incluyen: envases de insumos de la obra gruesa y terminaciones, brochas y otros útiles de obra contaminados con productos peligrosos (residuos principalmente inflamables y corrosivos). Estos residuos serán almacenados temporalmente en una bodega de residuos peligrosos (Bodega RESPEL) para su posterior disposición final en un sitio autorizado.</p> <p>Tabla N°6: Residuos Peligrosos Fase de Construcción.</p> <table border="1" data-bbox="495 1308 1396 2205"> <thead> <tr> <th>Residuos peligrosos [ton/año]</th> <th>Tipos de residuos</th> <th>Clase</th> <th>Manejo</th> <th>Disposición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">2,77</td> <td>Restos de madera contaminada</td> <td>Tóxicos, inflamables</td> <td rowspan="9">Bodega residuos peligrosos</td> <td rowspan="9">Sitio autorizado para su disposición final.</td> </tr> <tr> <td>Envases de pintura, aerosoles y siliconas</td> <td>Toxico corrosivo</td> </tr> <tr> <td>Tubos fluorescentes</td> <td>Tóxicos</td> </tr> <tr> <td>Tintas de impresoras</td> <td>Tóxicos</td> </tr> <tr> <td>Restos de PVC</td> <td>Inflamable</td> </tr> <tr> <td>Solventes</td> <td>Inflamables</td> </tr> <tr> <td>Tambores vacío de petróleo diésel</td> <td>Inflamables</td> </tr> <tr> <td>Trapos, vestimentas y brochas contaminadas</td> <td>Tóxicos, inflamables</td> </tr> <tr> <td>Adhesivos y agentes espumantes</td> <td>Tóxicos, inflamables</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Fuente: Tabla 2 del Anexo 5.2 de la DIA)</p>	Residuos peligrosos [ton/año]	Tipos de residuos	Clase	Manejo	Disposición	2,77	Restos de madera contaminada	Tóxicos, inflamables	Bodega residuos peligrosos	Sitio autorizado para su disposición final.	Envases de pintura, aerosoles y siliconas	Toxico corrosivo	Tubos fluorescentes	Tóxicos	Tintas de impresoras	Tóxicos	Restos de PVC	Inflamable	Solventes	Inflamables	Tambores vacío de petróleo diésel	Inflamables	Trapos, vestimentas y brochas contaminadas	Tóxicos, inflamables	Adhesivos y agentes espumantes	Tóxicos, inflamables
Residuos peligrosos [ton/año]	Tipos de residuos	Clase	Manejo	Disposición																							
2,77	Restos de madera contaminada	Tóxicos, inflamables	Bodega residuos peligrosos	Sitio autorizado para su disposición final.																							
	Envases de pintura, aerosoles y siliconas	Toxico corrosivo																									
	Tubos fluorescentes	Tóxicos																									
	Tintas de impresoras	Tóxicos																									
	Restos de PVC	Inflamable																									
	Solventes	Inflamables																									
	Tambores vacío de petróleo diésel	Inflamables																									
	Trapos, vestimentas y brochas contaminadas	Tóxicos, inflamables																									
	Adhesivos y agentes espumantes	Tóxicos, inflamables																									
Sustancias	Durante la fase de construcción se utilizarán sustancias peligrosas, entre																										



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

Peligrosas	<p>ellas principalmente pinturas, diluyentes y limpiadores, los cuáles serán segregados en sustancias corrosivas e inflamables. Cabe mencionar que, estas sustancias se almacenarán en una bodega común debido a que sus volúmenes cumplirán con los límites máxicos y volumétricos dispuesto en el D.S. N°43/2015 MINSAL.</p> <p>Además, se contará con combustible (petróleo diésel) que será acumulado de manera temporal en la zona de carga de combustible, con un máximo de 1 m³ de sustancia acopiada.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.6 del ICE.
4.4. FASE DE OPERACIÓN	
4.4.1 PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO.	
4.4.1.1 PARTES Y OBRAS.	
Nombre	Descripción
Viviendas	Dos torres de 21 pisos, con 195 departamentos cada uno, con una capacidad total de 390 unidades habitacionales (departamentos). Estas construcciones corresponden a edificaciones aisladas, las cuales comparten un único subterráneo
Vialidad (interna)	La vialidad interna del proyecto corresponde a los caminos internos de circulación de los vehículos particulares a los respectivos estacionamientos, tanto los ubicados en el primer piso como en el subterráneo.
Paisajismo duro (proyecto de arborización)	Según las disposiciones del artículo 9° de la Ordenanza del PRC el proyecto contempla la implementación de 75 árboles (uno cada dos estacionamientos) en el predio del proyecto, privilegiando especies nativas.
Estacionamientos	El proyecto contempla la creación de 150 estacionamientos vehiculares en total, distribuidos tanto en el subterráneo como en el primer piso, considerando 30 estacionamientos vehiculares de visitas y 120 estacionamientos vehiculares para propietarios. Del total de los estacionamientos (150), existirán 3 estacionamientos para minusválidos. Estos estacionamientos tendrán una dimensión de 2,5 x 5 m (superficie de 12,5 m ²) por estacionamiento.
Aguas lluvia	La construcción de la infraestructura de aguas lluvias corresponde a la implementación de un sistema de cubos dren que infiltren el agua proveniente de los distintos pisos producto de las lluvias, tal como se presenta en el Anexo 3.3 de la DIA, de acuerdo con el avance de las obras de construcción del proyecto.
Salas de Basura	Para el caso de la acumulación temporal de los residuos sólidos domiciliarios se contará con una sala de basura en cada uno de los edificios por (sur y norte) para la disposición temporal de los residuos, de manera de disponer de éstos en los puntos de recolección del servicio municipal de basura.
4.4.1.2 ACCIONES.	
Nombre	Descripción
Entrega de viviendas a propietarios	La entrega de viviendas a los propietarios se realizará una vez se cuente con la recepción municipal de la totalidad de las viviendas de ambos edificios. El tiempo de duración de dicha actividad estará supeditado a la entrega de los últimos departamentos del proyecto.
Actividades de mantención	La mantención de las especies arbóreas estará a cargo de la administración de los condominios particulares del proyecto.
4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Nombre	Descripción
Suministro de agua y alcantarillado	El agua potable y alcantarillado será provista por la empresa sanitaria Aguas Andinas, la cual posee la concesión sanitaria del sector donde se emplazará el Proyecto según el Certificado de Factibilidad N°000960 de fecha 27 de enero de 2020 presente en el Anexo 2.4.1 de la DIA.
Energía Eléctrica	La factibilidad del suministro de energía eléctrica será proporcionada por la empresa Enel Distribución Chile S.A
Pavimentación	Las obras de pavimentación se encontrarán aprobadas por el SERVIU. Según



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	lo anterior, estas obras contarán con las especificaciones y estándares definidos en el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación.						
4.4.3 PRODUCTOS GENERADOS							
El Proyecto no contempla la generación de productos.							
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 ATMOSFÉRICAS							
Emisiones	En el Anexo 5.1 de la Adenda se adjunta el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado del Proyecto.						
	<p>La estimación de las emisiones en la fase de operación corresponde a las que se asocian con la habitabilidad de las 390 viviendas a construir, particularmente relacionado al tránsito de vehículos livianos y la combustión interna de motores, tanto fuera como dentro del área del proyecto, además de la utilización, en caso de corte de suministro eléctrico, de un grupo electrógeno.</p> <p>Según la Tabla 60 del Anexo 5.1 de la Adenda, el Proyecto no supera los límites de emisión del D.S. N° 31/2016 MMA para la fase de operación por lo que el Titular no deberá compensar las emisiones del Proyecto.</p>						
Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 735 de fecha 04/11/2020 se pronuncia conforme.							
4.4.5.2 EMISIONES LÍQUIDAS O EFLUENTES							
Nombre	Descripción						
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	Durante la fase de operación, se contempla la generación de residuos líquidos provenientes de los servicios higiénicos (baños y duchas), lavaplatos y lavadora de ropa. Según el Certificado de Factibilidad N°000960 de fecha 27 de enero de 2020 otorgado por Aguas Andinas presente en el Anexo 2.4.1 de la DIA para una población estimada de 898 habitantes, y un consumo medio diario de 272 m ³ .						
4.4.5.3 EMISIONES DE RUIDO							
Nombre	Descripción						
Ruido	<p>Durante la fase de operación, el proyecto contará con tres salas que tienen la capacidad de generar emisiones tanto acústicas, las cuales son la: sala del grupo electrógeno, sala de bombas y central térmica.</p> <p>Estas emisiones no tendrán la capacidad de generar molestia a los usuarios (copropietarios o arrendatarios) de los departamentos del proyecto ni a vecinos del predio inmobiliario, ya que las emisiones de ruido serán controladas según indicaciones de la normativa actual vigente.</p> <p>En la siguiente tabla, se presenta un resumen de los resultados de las modelaciones para los receptores sensibles del proyecto en el escenario modelado de la fase de operación, considerando las medidas de control de ruido para el grupo electrógeno evaluado (soportes anti vibratorios entre motor/alternador y chasis y ubicación aislada en subterráneo en gabinete insonorizado con silenciador residencial montado dentro del gabinete.</p> <p>Tabla N°7: Escenarios de Modelación Acústica – Fase de operación</p> <table border="1"> <tr> <td>Con medidas de control</td> <td>Niveles de Ruido Proyectados – dB(A) Con medidas de control</td> </tr> <tr> <td>Máximo permisible</td> <td>Menor, en al menos 3 dB(A), respecto al límite normativo (D.S. N°38/2011 MMA) en cualquiera de los receptores de cualquiera de los escenarios propuestos.</td> </tr> <tr> <td>Cumplimiento D.S. N°38/2011 del MMA</td> <td>SI</td> </tr> </table> <p>(Fuente: Tabla 26 y 27 del capítulo 6.11.3. del Anexo 3 de la Adenda complementaria)</p>	Con medidas de control	Niveles de Ruido Proyectados – dB(A) Con medidas de control	Máximo permisible	Menor, en al menos 3 dB(A), respecto al límite normativo (D.S. N°38/2011 MMA) en cualquiera de los receptores de cualquiera de los escenarios propuestos.	Cumplimiento D.S. N°38/2011 del MMA	SI
Con medidas de control	Niveles de Ruido Proyectados – dB(A) Con medidas de control						
Máximo permisible	Menor, en al menos 3 dB(A), respecto al límite normativo (D.S. N°38/2011 MMA) en cualquiera de los receptores de cualquiera de los escenarios propuestos.						
Cumplimiento D.S. N°38/2011 del MMA	SI						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	Tal como se indica en la tabla anterior, para la fase de operación en todos los receptores se cumple con el límite máximo permitido según D.S. N°38/2011 del MMA en periodo diurno y nocturno.												
Vibraciones	Durante la fase de operación, el proyecto contará con tres salas que tienen la capacidad de generar emisiones de vibraciones, las cuales son la: sala del grupo electrógeno, sala de bombas y central térmica.												
	Tabla N°8: Medidas de abatimiento de emisiones de vibraciones												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sala</th> <th>Ubicación</th> <th>Descripción Equipos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grupos electrógenos</td> <td>Subterráneo – Sala única</td> <td>1 grupo electrógeno de 165 kVA (stand by) con: Soportes antivibratorios entre moto/alternador y chasis. Gabinete insonorizado (cuenta con silenciador residencial montado dentro del gabinete).</td> </tr> <tr> <td>Bombas</td> <td>Subterráneo – Sala única</td> <td>4 bombas más una bomba de respaldo, cada una de 15 HP de potencia con: Soportes en las bombas para abatir las vibraciones de las bombas y evitar que se transmitan a los muros de la sala.</td> </tr> <tr> <td>Central térmica</td> <td>Piso 21 (una sala en cada edificio)</td> <td>Un tablero de 5 kW para el funcionamiento de los calefontes. Cada sala contará con seis calefontes, de 56 mcal/h y dos acumuladores sin serpentín, de 2.500 litros cada uno. En soportación de las cañerías de cada sala (entre tuercas y soporte de ángulo), se instalará goma tipo “Impactodan” para evitar las transmisiones de vibraciones. El montaje de estos equipos se ejecutará en base de hormigón soportada en bases aislantes anti vibratorias tipo “Vibrastop”.</td> </tr> </tbody> </table>	Sala	Ubicación	Descripción Equipos	Grupos electrógenos	Subterráneo – Sala única	1 grupo electrógeno de 165 kVA (stand by) con: Soportes antivibratorios entre moto/alternador y chasis. Gabinete insonorizado (cuenta con silenciador residencial montado dentro del gabinete).	Bombas	Subterráneo – Sala única	4 bombas más una bomba de respaldo, cada una de 15 HP de potencia con: Soportes en las bombas para abatir las vibraciones de las bombas y evitar que se transmitan a los muros de la sala.	Central térmica	Piso 21 (una sala en cada edificio)	Un tablero de 5 kW para el funcionamiento de los calefontes. Cada sala contará con seis calefontes, de 56 mcal/h y dos acumuladores sin serpentín, de 2.500 litros cada uno. En soportación de las cañerías de cada sala (entre tuercas y soporte de ángulo), se instalará goma tipo “Impactodan” para evitar las transmisiones de vibraciones. El montaje de estos equipos se ejecutará en base de hormigón soportada en bases aislantes anti vibratorias tipo “Vibrastop”.
	Sala	Ubicación	Descripción Equipos										
	Grupos electrógenos	Subterráneo – Sala única	1 grupo electrógeno de 165 kVA (stand by) con: Soportes antivibratorios entre moto/alternador y chasis. Gabinete insonorizado (cuenta con silenciador residencial montado dentro del gabinete).										
Bombas	Subterráneo – Sala única	4 bombas más una bomba de respaldo, cada una de 15 HP de potencia con: Soportes en las bombas para abatir las vibraciones de las bombas y evitar que se transmitan a los muros de la sala.											
Central térmica	Piso 21 (una sala en cada edificio)	Un tablero de 5 kW para el funcionamiento de los calefontes. Cada sala contará con seis calefontes, de 56 mcal/h y dos acumuladores sin serpentín, de 2.500 litros cada uno. En soportación de las cañerías de cada sala (entre tuercas y soporte de ángulo), se instalará goma tipo “Impactodan” para evitar las transmisiones de vibraciones. El montaje de estos equipos se ejecutará en base de hormigón soportada en bases aislantes anti vibratorias tipo “Vibrastop”.											
(Fuente: Tabla 52 de la Adenda)													
Las medidas de abatimiento de vibraciones de estas salas y equipos, permitirán que estas emisiones de vibraciones sean abatidas tanto a los residentes como infraestructura y, por tanto, no tendrán la potencialidad de afectarlos (ya sea en horario diurno o nocturno).													
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3598 de fecha 04/11/2020.													
4.4.6 RESIDUOS													
4.4.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS													
Nombre	Descripción												
Residuos asimilables a domiciliarios	<p>Debido a que el condominio tendrá un destino habitacional, sólo se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y asimilables a domiciliarios durante la fase de operación. El monto máximo generado de residuos domiciliarios en la fase de operación considera 569,4 (ton /año) que se retirarían mediante el Servicio municipal de retiro de basura de la Municipalidad de La Florida.</p> <p>Cada uno de los edificios del proyecto contará con una sala de basura donde se recibirán los residuos domiciliarios de los futuros habitantes de estos inmuebles. Para este sistema, se construirán un método de manejo de residuos que consiste en un “shaft de gestión de residuos”, el cual se compone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tolvas metálicas, instaladas en cada piso de los edificios que se conectan a la sala de basura, • Ductos de transporte de la basura, de dimensiones de 50 x 40 cm, por donde circulen los residuos domiciliarios hasta la sala de basura, y • Sala de basura, la cual corresponde al espacio físico de recepción de los residuos domiciliarios. Estos residuos, que serán transportados por los 												



	<p>ductos, hasta los contenedores de 360 litros (165 kg de máxima capacidad de carga). Cada salud de basura contará con 17 contenedores.</p> <p>Estos residuos serán retirados como máximo cada 3 días para ser recolectados por el servicio municipal de retiro de basura de la Ilustre Municipalidad de La Florida.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 4 de la Adenda.</p>
4.5. FASE DE CIERRE	
El Proyecto no contempla fase de cierre y tiene considerada una vida útil indefinida.	

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Primer semestre de 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faena.
Fecha estimada de término	Segundo semestre de 2022
Parte, obra o acción que establece el término	Entrega de viviendas.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Primer semestre de 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de viviendas a sus propietarios.
Fecha estimada de término	Duración indefinida.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Vida útil indefinida.	

5°. Que, durante el proceso de evaluación, se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental no significativo	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes. • Aumento en los niveles de ruido.
<p>Emisiones atmosféricas: De acuerdo a los cálculos actualizados de emisiones atmosféricas, adjuntos en el Anexo 5.1 de la Adenda, en relación al cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, el proyecto no debe compensar emisiones en ninguna de sus fases. Sin perjuicio de ello, el titular considera implementar medidas de gestión para Fase de Construcción las que se pueden observar en el Anexo B Medidas de control del Anexo 5.1 de la Adenda.</p> <p>Durante la fase de operación del Proyecto se exigirá que los grupos electrógenos de emergencia cuenten con sus respectivas mantenciones periódicas, debiendo dar cumplimiento de los límites establecidos en la legislación vigente.</p> <p>Ruido: Respecto a la emisión de Ruido, tanto para la fase de construcción como de operación, en base a mediciones realizadas por el titular en terreno y sus respectivas modelaciones, éstas indican que las actividades inherentes a la fase de construcción y operación del proyecto no superarán el nivel de inmisión de ruido máximo permitido por el D.S. N° 38/11 del MMA al implementar las medidas de control y gestión indicadas en el informe adjunto en Anexo 3 de la Adenda Complementaria “Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado.”</p> <p>Vibraciones: Para la Fase de Construcción se da cumplimiento a los límites por molestia de la norma técnica FTA, en todos los receptores evaluados dentro del área de influencia. Debido a que según las modelaciones todos los receptores se encuentran con valores bajo 72 VdB que no generan un impacto significativo sobre las poblaciones humanas según la misma norma.</p> <p>En relación a las vibraciones de la fase de operación del proyecto serán generadas por las salas de grupo electrógeno, bombas y centrales térmicas. Las medidas de abatimiento de vibraciones de</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

estas salas y equipos, permitirán que estas emisiones de vibraciones sean abatidas tanto a los residentes como infraestructura y, por tanto, no tendrán la potencialidad de afectarlos (ya sea en horario diurno o nocturno).

Emisiones líquidas: Sobre las emisiones líquidas de la fase de construcción, estas corresponden a los servicios higiénicos (baños químicos e instalaciones sanitarias de la instalación de faenas) en éste sentido los baños de la instalación de faena estarán conectados mediante alcantarillado por Aguas Andinas S.A.Y a los baños químicos se le retirarán las aguas servidas mediante un tercero autorizado por la autoridad sanitaria.

Por su parte las aguas residuales provenientes del sistema de lavado de ruedas y de canoas (camiones mixer), efluentes del sistema de lavado serán retenidos en la cámara de contención de este, hasta su posterior retiro y serán retiradas, transportadas y dispuestas por empresa autorizada. Las cuáles serán manejadas durante el desarrollo de la fase de construcción del proyecto, dando cuenta de que estas emisiones no generarán efectos adversos en la salud de las personas y/o un deterioro a los componentes del medio ambiente.

Emisiones sólidas: En la fase de construcción los residuos domiciliarios serán almacenados en contenedores de 200 [L], cerrados y estanco, para evitar la proliferación de vectores y malos olores. Estos residuos serán retirados por la Municipalidad de La Florida.

Los residuos sólidos no peligrosos generados por la construcción serán almacenados temporalmente en un sitio de acopio de superficie de 48 m², la cual contará con cierre perimetral. Estos residuos serán principalmente ladrillos, tejas, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles y restos de madera, sacos de cemento y cajas, entre otras. Y luego serán dispuestos en un lugar autorizado por la Seremi de Salud RM.

Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en una bodega de residuos peligrosos (Bodega RESPEL) para su posterior disposición final en un sitio autorizado.

En la fase de operación los residuos domiciliarios serán dispuestos en salas de basura y serán retirados como máximo cada 3 días para ser recolectados por el servicio municipal de retiro de basura de la Ilustre Municipalidad de La Florida.

Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Puntos 5.1.1 y 6.1 del ICE.

El Proyecto no genera ni presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que este genera o produce.

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

Suelo: El desarrollo del Proyecto no genera una pérdida de suelo o su capacidad para sustentar biodiversidad, debido a que el área del proyecto se encuentra emplazado en un terreno antrópicamente intervenido. Lo anterior, se puede observar en las fotografías adjuntas en el Anexo N°7 de la DIA, las cuales muestran cómo se encuentra el sector donde se emplazará el proyecto.

Flora y fauna: Se realizará la intervención de tres (3) individuos arbóreos ubicados en la vía pública para la materialización del acceso vehicular y peatonal del proyecto, correspondientes a un (1) quillay y dos (2) peumos de alturas máximas de 4 metros. El detalle de dichas intervenciones se puede observar en la respuesta 20 de la Adenda, además en la figura 36 se observan las especies a intervenir.

Debido a la materialización de una obra civil de apertura de accesos, se deberán intervenir los tres individuos antes descritos. En base a las alturas descritas y las condiciones fitosanitarias, se evaluará (por un especialista) la aplicabilidad de relocalizar a estos ejemplares y, si es efectivo, se presentará un “Plan de procedimiento de trasplante” de estas especies, a ser revisado y aprobado, de manera sectorial por la DIMAAO (Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato de la Municipalidad de La Florida). En caso de aplicar, el plan de trasplante será supervisado por un inspector municipal, tal como dispone el Art. 114 de la Ordenanza Ambiental de La Florida.

Por lo tanto, y en base a lo antes expuesto anteriormente respecto a la situación basal del predio, se descarta cualquier afectación a la diversidad biológica, debido al nulo ecosistema natural presente por la presión antrópica generada (utilización del predio como lugar habitacional) y a las medidas incluidas para el manejo de las tres especies a intervenir presentes en la acera contigua al proyecto.

Recurso hídrico: De acuerdo con los análisis y estudios realizados de forma preliminar se indica que la duración de los efectos es de carácter temporal.

El titular además contrasta las Cartas IGM con la información de cuerpos de aguas presente en el catálogo del IDE (Infraestructura de Datos Geoespaciales), correspondiente a los canales y el catálogo de la Red Hidrográfica y Masas de Agua de la BCN (Biblioteca del Congreso Nacional de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

Chile). Este contraste evidenció que no existen cuerpos de aguas superficiales a menos de 1,0 km de distancia.

El proyecto no contempla la intervención de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles, tampoco la incorporación de agua a cuerpos de agua superficial, fluvial, lacustre y/o subterránea, que implique un aumento en el nivel de dicho cuerpo de agua. Lo anterior es atendible debido a que, bajo los antecedentes presentados, el proyecto no se encuentra emplazado o cercano a ningún cuerpo de agua superficial, por lo tanto, no generará impacto sobre este tipo de cuerpos de aguas, y en relación a que, el nivel freático o aguas subterráneas en el predio del proyecto se encuentra a unos 50 metros de profundidad según lo señalado en el Anexo 1 de la Adenda), cuya cota no deberá ser alcanzada por las actividad realizada en el proyecto.

Manejo de insumos y residuos sólidos En la fase de construcción los residuos domiciliarios serán almacenados en contenedores de 200 [L], cerrados y estanco, para evitar la proliferación de vectores y malos olores. Estos residuos serán retirados por la Municipalidad de La Florida.

Los residuos sólidos no peligrosos generados por la construcción serán almacenados temporalmente en un sitio de acopio de superficie de 48 m², la cual contará con cierre perimetral. Estos residuos serán principalmente ladrillos, tejas, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles y restos de madera, sacos de cemento y cajas, entre otras. Y luego serán dispuestos en un lugar autorizado por la Seremi de Salud RM.

Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en una bodega de residuos peligrosos (Bodega RESPAL) para su posterior disposición final en un sitio autorizado.

En la fase de operación los residuos domiciliarios serán dispuestos en salas de basura y serán retirados como máximo cada 3 días para ser recolectados por el servicio municipal de retiro de basura de la Ilustre Municipalidad de La Florida.

El Proyecto contempla la generación de residuos peligrosos en bajas cantidades, consistentes principalmente en envases de pintura y solventes entre otros. Estos serán almacenados en obra, y serán dispuestos en un sitio autorizado por la autoridad correspondiente.

Durante la fase de construcción se utilizarán sustancias peligrosas, entre ellas principalmente pinturas, diluyentes y limpiadores, los cuáles serán segregados en sustancias corrosivas e inflamables. Cabe mencionar que, estas sustancias se almacenarán en una bodega común debido a que sus volúmenes cumplirán con los límites máxicos y volumétricos dispuesto en el D.S. N°43/2015 MINSAL.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.2 del ICE.
---	--------------------

El Proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

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

Impacto ambiental no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
------------------------------------	---

Acceso a recursos naturales. El titular señala que no existen recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al Área de Influencia del Proyecto. Del mismo modo, no se identificaron prácticas culturales o económicas desarrolladas por la población que refirieran la utilización de recursos naturales en el Área de Influencia.

Como es visto en el capítulo 4.4.2 del Estudio de Medio Humano (Anexo 4.1 de la DIA) sobre “Actividades dependientes de la extracción y/o uso de recursos naturales”, los predios donde se ubica el sector de emplazamiento del proyecto corresponden a terrenos urbanizados.

No se visualiza ninguna actividad productiva que dependa netamente de recursos naturales en el sector. Además, a través de información primaria, que recopiló el Titular, se ha descartado el uso de recursos naturales en el área de influencia haciendo alusión a que el sector es completamente urbano y no presenta actividades de carácter primario.

El proyecto y su área de influencia se insertan en un sector urbano específicamente residencial con zonas de comercio, por lo cual no hay usos de recursos naturales por parte de grupos humanos presentes debido a que estos recursos no se hacen presentes en el área de influencia del proyecto. En el área de influencia es posible identificar distintos equipamientos alrededor del emplazamiento del proyecto lo que denota una zona urbana consolidada, ya que además existen villas residenciales como Villa Áreas Verdes, Lanalhue y Villa Perú la cual posee cercanía con centros, de salud, Colegios, Malls y zonas de esparcimiento para la reunión social de los habitantes del sector y de la comuna.

De esta manera se descartan impactos significativos respecto a la intervención, uso o restricción a recursos naturales que sustenten actividades económicas de los grupos y/o cualquier otro uso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

tradicional.

Circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento.

Durante la fase de construcción se considera la circulación de vehículos hacia la vialidad estructurante con una frecuencia máxima diaria de 13 camiones solo para el año 1 ya que, el año 2 genera flujos muchas veces menor al antes estipulado. Este valor es despreciable en comparación a la capacidad de las vías de circulación. En específico, a la vía de ingreso del proyecto correspondiente a la Calle Nueva Uno, la cual, y de acuerdo con la ordenanza del PRC de la Florida corresponde a una calle de servicio que según la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), estas tienen una capacidad aproximadamente de 600 vehículos/hora considerando toda la calzada, por tanto, el proyecto apenas aportará un 2,1% del flujo de capacidad de la vía de ingreso.

Por otro lado, el flujo de los camiones se realizará por rutas expresas y troncales como Américo Vespucio y Departamental utilizando solo Nueva Uno y Froilán Lagos para el ingreso y egreso de los vehículos de la fase de construcción.

Según los análisis presentados en el punto 5.3 de la Adenda, los flujos vehiculares generados en fase de construcción serán absorbidos por la capacidad vehicular de la vialidad estructurante asociada al área de influencia del proyecto, por lo que se descarta que el proyecto tenga la capacidad de generar una alteración significativa sobre la libre circulación y los tiempos de desplazamiento vehicular.

Según lo señalado por el titular para definir los efectos que tendrá la operación del proyecto sobre la obstrucción a la libre circulación y sobre los tiempos de desplazamiento, en el Anexo 5.3. de la Adenda) se realiza un análisis de capacidad de las vías de circulación para el escenario base y el escenario con proyecto, identificando si entre ambos se produce una variación debido al flujo vehicular asociado a la habitabilidad del proyecto. Es así que el análisis se realiza en base a la estimación de niveles de servicio a los cuales se les vincula diferentes relaciones distancia - tiempo para cada caso, por lo cual se analiza la variabilidad en el nivel de servicio producto del incremento en el grado de saturación en base a la relación de volumen y capacidad (v/c), lo que se traduce directamente como una reducción en la capacidad disponible de las vías. A partir de este análisis, respecto a las intersecciones evaluadas se identificó que ningún punto de control presentó variaciones en su nivel de servicio en el escenario con proyecto, manteniéndose los niveles de la misma manera que en el escenario base. Si bien se presentó un leve aumento en la saturación de ciertos arcos de las intersecciones, estas no poseen las implicancias para afectar e inestabilizar el flujo vehicular.

A partir de la cuantificación de los viajes peatonales generados por el proyecto se estimaron una cantidad de viajes peatonales igual a 106. Obtenido el flujo proyectado (106 PM y PT), es posible evaluar la capacidad de las Veredas en el área de influencia, específicamente en las rutas descritas en el área de influencia por movilidad. Para lo anterior, se considera lo señalado en el “Manual de Vialidad Urbana” del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2009) se tienen que los viajes peatonales con proyecto y la densidad peatonal configuran un umbral de “Tránsito Libre” y, por ende, no configuran un impacto significativo sobre los tiempos de desplazamiento pedestre.

En la figura 6 del punto 3.2 del Anexo 5.3 de la Adenda se pueden observar las rutas de transporte público y las paradas para buses y taxis colectivos en la cual se observa la conectividad del proyecto. Además en la tabla 58 de la Adenda se observan las particiones modales de la punta mañana y punta tarde para el transporte público. En base al área de influencia vial que toma las calles Froilán Lagos hacia Nueva Uno y la Calle Departamental, se tiene que no existen servicios y equipamientos que puedan verse afectados por el tránsito de los vehículos del proyecto para la fase de construcción y operación.

De acuerdo con los resultados obtenidos del análisis, el proyecto no genera alteración significativa en la variación de los grados de saturación, niveles de servicio y tiempos de desplazamiento entre la situación base (sin proyecto) respecto a la situación con proyecto.

Bienes, equipamiento y servicios básicos.

En relación con la infraestructura y servicio de educación, se tiene que el área de influencia si integra establecimientos educacionales, como la Escuela Básica N°1226 “Pepita”. Lo cual se puede observar en la figura 10 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

Así mismo, para realizar el análisis en cuanto al acceso a la educación se han identificado distintos establecimientos educacionales en la comuna. Esto indica que la población en edad escolar no necesariamente está inscrito en los colegios más cercanos a su lugar de residencia, sino que la dinámica de movimiento indica que al existir una alta disponibilidad de establecimientos de educación las personas optan por el que más se adecue a sus necesidades, independientemente la cercanía o lejanía de este, así lo indica la “Área de Influencia de los Sistema de Vida y Costumbres de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

los Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020).

Además entre los colegios, escuelas, liceos, jardines infantiles identificados en la comuna de La Florida existen 2.342 vacantes. Esto quiere decir, la cantidad de matrículas disponible para la población en edad escolar.

En relación con la población con la que aportará el proyecto, esta se establece a partir del índice del tamaño de hogares de la comuna de La Florida que según el CENSO 2017 corresponde a 3,2 personas promedio por hogar, lo que multiplicado por la cantidad de viviendas que construirá el proyecto (390 viviendas) se tiene un total modelado y aproximado de 1.248 personas con las que aportará el proyecto. De este total, la población en edad escolar aportadas por el proyecto correspondería a un total de 296 personas, tomando la anterior proporción de edad escolar obtenida a nivel comunal de 23,7%. Además, la cantidad de población en edad escolar que aportará el proyecto (296 personas) podrá ser absorbida por estos establecimientos (vacantes iguales a 2.342). Según los análisis del titular se debe tener presente que la población en edad escolar del área de influencia, ya se encuentra dentro de la población en edad escolar analizada a nivel comunal, por lo que se presume que dicha población se encuentra ya cubierta e inscrita en los establecimientos educacionales correspondientes. Cabe señalar que la comuna, al ser parte de una metrópolis como Santiago, posee dinámicas distintas de movimiento de población en el sentido que no necesariamente la población accede a los servicios de la propia comuna, sino que también se mueve hacia otros sectores de la ciudad.

En relación con los servicios de salud, se ha identificado una variada gama de establecimientos de salud en el área de influencia entre los que destaca mayoritariamente establecimiento del área privada como la Clínica Bupa, Clínica Vespucio, Hospital Clínico de la Florida, y algunos centros dentales en la Av. Froilán Roa. Sin embargo, respecto a la salud pública, el CESFAM que corresponde al sector de estudio es el CESFAM La Florida ubicado en Av. La Florida #6015.

Los habitantes de la comuna de la Florida, en mayor medida, se atienden en establecimientos como consultorios generales correspondientes a los CESFAM de cada sector. La población que accede a estos servicios según el total evaluado en la encuesta CASEN 2017 alcanza el 40,1% del total, siendo la más representativa.

A través de la información obtenida por ley de transparencia por parte del Titular se indica que la población asignada para la totalidad de los CESFAM corresponde a la población comunal de la Florida, que es de 366.916 personas. El titular señala que los CESFAM tienen la capacidad de atender a la población total divididos en zona. En este caso el CESFAM La Florida, correspondiente al sector de estudio, posee el 11,4% del total de población inscrita en los centros de salud de la comuna de La Florida, cifra menor en comparación a otros CESFAM que poseen mayor cantidad en el número de población validada, como el CESFAM Bellavista, Los Quillayes y Santa Amalia. Además, la población total inscrita en los CESFAM corresponde a 308.521 personas del total comuna que es de 366.916 habitantes, quedando 58.305 personas no inscritas en los centros de salud públicos, por lo que se presume que utilizan otros centros médicos ya sean privados, establecimientos de FF.AA., mutual, etc.

Por lo tanto, el Titular señala que debido a que el número de inscritos en los CESFAM es menor al número total de población (diferencia de 58.395 personas), estos centros de salud tienen la capacidad de absorber a la población demandante que generará el Proyecto correspondiente a aproximadamente 1.248 personas.

Además de este valor hay que tener en cuenta que no todas las personas utilizarán el servicio público para su atención, sino que, al haber una variada gama de establecimientos de salud, también se considera que se atiendan en centros de salud privados, ya sean clínicas, hospitales, entre otros. De esta forma, la capacidad de los centros de salud aumenta debido a la disgregación de la población respecto al lugar donde se atenderán.

Ejercicio o manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios.

El proyecto no dificulta o impide el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo, lo cual se clarifica a continuación.

El Estudio de Medio Humano (Anexo 4.1 de la DIA) indica que el proyecto evaluado, según la información secundaria recopilada y analizada, se inserta en un sector urbano consolidado y a través del cuerpo del informe específicamente con la información secundaria se ha identificado que no existen, en el área de influencia, comunidades indígenas ni a asociaciones indígenas ni áreas de desarrollo indígena al cual se les impida la manifestación de sus tradiciones. Si bien se identificaron 15 asociaciones y una comunidad indígena, todas se encuentran fuera del área de influencia del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

proyecto por lo que éste no tiene implicancia en impedir sus manifestaciones culturales, ya que se encuentran en otros sectores.	
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 5.2 y 6.3 del ICE.
El Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR	
El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones (como se justifica en punto B.6 de la DIA, “Cercanía de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas”). Por lo tanto, no afectará a dichas poblaciones. Asimismo, el Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.4 del ICE.
El Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.	
5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
El Proyecto no interviene, obstruye ni se emplaza en zonas con valor paisajístico. las cercanías del proyecto no se presentan afloramientos rocosos visibles, ni cuerpos de agua, ni cobertura vegetal considerable, salvo la ubicada en el Parque Ignacio Carrera Pinto, el cual, debido a su posición (a lo menos 150 metros del proyecto), pendiente de la zona (prácticamente nula), altura de las viviendas actuales (viviendas de dos casas) cercanas al proyecto y a la ubicación del proyecto “Edificio Tres Lagos” (correspondiente a edificios de 19 pisos ubicados al sur del proyecto, en dirección al parque mencionado), no es visible desde los alrededores del proyecto, salvo para los habitantes actuales del proyecto antes mencionado, los cuales, debido a la ubicación, no verán obstruida la capacidad de visualizar este parque.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.5 del ICE.
El Proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.	
5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
En la Nómina de Monumentos (desde 1925 a la actualidad), no se reconoce ningún monumento en el área de influencia del proyecto, el cual se refuerza con el Informe de Prospección Arqueológica (Anexo 4.5 de la DIA) cuyo estudio tuvo como objetivos caracterizar los aspectos referidos a la presencia de elementos patrimoniales en el área de influencia del proyecto. El titular señala en dicho estudio que, durante la prospección visual arqueológica no se registraron restos culturales de carácter prehispánico y/o histórico, por lo cual durante los trabajos de la fase de construcción no se debiesen producir alteraciones del Patrimonio Cultural. No obstante lo anterior, el Titular deberá implementar charlas de inducción arqueológicas a los trabajadores del proyecto al inicio de la fase de construcción del proyecto, enfocado al conocimiento y protección de los elementos arqueológicos, y procedimientos a seguir en caso de hallazgos durante las actividades de movimientos de tierra y excavaciones.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.6 del ICE.
El Proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA .	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Sector de acopio de residuos no peligrosos. Operación: Salas de basura.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Los residuos de la construcción del Proyecto, y que serán almacenados de forma transitoria durante la fase de construcción son:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Residuos sólidos no peligrosos generados por las obras de construcción, correspondientes a fracciones como hormigón, concreto, materiales cerámicos, enfierradura, madera, entre otros. -Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (generados por los trabajadores). <p>El proyecto contempla un sitio destinado a la acumulación temporal de residuos sólidos no peligrosos, correspondiente al patio de acopio (acumulación) de residuos no peligrosos.</p> <p>Además, para la fase de operación, se incluirán cuatro contenedores de capacidad igual a 120 litros cada uno, para cada uno de los distintos tipos de materiales por reciclar; correspondientes a cartón, vidrio, plástico y metal.</p> <p>Estos contenedores serán dispuestos en la zona de precarguío del proyecto, ubicada en el primer piso del proyecto desde la cual, el personal de aseo del condominio realizará las labores de retiro de estos materiales de los “closets ecológicos”. Cabe indicar que, los contenedores para los materiales de reciclaje no serán dispuestos en las salas de basura, sino que serán acopiados directamente en la zona de precarguío para su posterior retiro por terceros autorizados.</p> <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el Anexo 4 de la Adenda</p>
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3598 de fecha 04/11/2020.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo IX, punto 9.1.1.

6.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA .	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Las características constructivas de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos darán cumplimiento con lo indicado en el D.S. N° 148/03 del MINSAL.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. b. Contará con cierre perimetral de a lo menos 1,8 m de altura que impide el libre acceso de personas y animales, y sólo puede ingresar personal debidamente autorizado por el responsable de la instalación. c. Se encontrará techado, protegido de las condiciones ambientales, tales como temperatura, radiación solar, etc.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	Las características de diseño de la bodega RESPEL se señalan en la Tabla 1 “Especificaciones Técnicas de la Bodega de RESPEL” del Anexo 5.2 de la DIA. Asimismo, mayores antecedentes y detalles se adjuntan en el Anexo 5.2 de la DIA en el cual se presenta el PAS 142.
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3598 de fecha 04/11/2020.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo IX, punto 9.1.3.

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

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

7.1.1 Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: Demolición, escarpe, excavaciones, erosión de material en pila, carguío y volteo de camiones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos. Operación: Equipos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	Durante la construcción se generará material particulado producto de movimientos de tierra, acopios, tránsito de vehículos. Del mismo modo se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos livianos, camiones y de la maquinaria utilizada en esta fase. En relación a las formas de abatimiento y/o control de las emisiones, el Proyecto aplicará medidas de precaución general, que corresponde a las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Transportar de materiales con carga cubierta con una lona sujeta a la carrocería. Además, se mantendrá una distancia mínima de 10 cm entre la superficie de la carga y la cubierta. • Prohibir la disposición de materiales derivados de la construcción fuera del sitio en que se ejecutará el Proyecto. • Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de molienda y de mezcla. • Humectar durante el proceso de movimiento de tierra. • Mantener húmedos aquellos materiales que puedan desprender polvo. • Construir un cierre perimetral en los deslindes de la obra, del tipo barrera acústica. • Prohibir la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Mantener el área de la obra aseada. • Exigir vehículos con revisión técnica al día. • Se realizarán mantenciones periódicas a los camiones, vehículos y maquinaria, con el objetivo de verificar sus procesos de combustión (procesos realizados fuera del predio del proyecto). • Se humectarán los caminos no pavimentados, de modo de reducir la resuspensión de material particulado. Lo anterior, se realizará a partir de un Camión Aljibe para los dos primeros meses y los posteriores meses con riego manual.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	En cuanto a la fase de operación, se generarán emisiones propias del tránsito vehicular por vías pavimentadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Planilla de procedimiento y registro de humectación (riego) de terreno, la que se completará según indicaciones del Anexo 8 de la Adenda. - Registro de salida de camiones de obras. En esta planilla, se indicará el cumplimiento de la carga cubierta por parte de los camiones que egresan de obras de construcción. - Registro fotográfico de implementación de sistema de evacuación de escombros en alturas e implementación de tela parcial en fachada de obras. - Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día por patente. <p>Registro de las medidas nombradas anteriormente en forma de cumplimiento.</p>

7.1.2 Norma: D.S. N°31/2016 MMA.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Construcción: Demolición, escarpe, excavaciones, erosión de material en pila, carguío y volteo de camiones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos.</p> <p>Operación: Equipos electrógenos de emergencia, tránsito de vehículos livianos de los residentes del Proyecto y combustión equipos.</p>
Forma de cumplimiento	<p>De acuerdo con las estimaciones realizadas en el Estudio de Emisiones Atmosféricas de la Adenda, el Proyecto no supera los límites de emisiones atmosféricas.</p> <p>Además, el Titular implementará las siguientes medidas de gestión y compromisos para la fase de construcción:</p> <p>Fase de Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En relación a las formas de abatimiento y/o control de las emisiones, el Proyecto aplicará medidas de precaución general, que corresponde a las siguientes: • Transportar de materiales con carga cubierta con una lona sujeta a la carrocería. Además, se mantendrá una distancia mínima de 10 cm entre la superficie de la carga y la cubierta. • Prohibir la disposición de materiales derivados de la construcción fuera del sitio en que se ejecutará el Proyecto. • Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de molienda y de mezcla. • Humectar durante el proceso de movimiento de tierra. • Mantener húmedos aquellos materiales que puedan desprender polvo. • Construir un cierre perimetral en los deslindes de la obra, del tipo barrera acústica. • Prohibir la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Mantener el área de la obra aseada. • Exigir vehículos con revisión técnica al día. • Se realizarán mantenciones periódicas a los camiones, vehículos y maquinaria, con el objetivo de verificar sus procesos de combustión (procesos realizados fuera del predio del proyecto). • Se humectarán los caminos no pavimentados, de modo de reducir la resuspensión de material particulado. Lo anterior, se realizará a partir de un Camión Aljibe para los dos primeros meses y los posteriores meses con riego manual. <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/2149201739>

	<p>Durante la fase de operación del Proyecto se exigirá que los grupos electrógenos de emergencia cuenten con sus respectivas mantenciones periódicas, debiendo dar cumplimiento de los límites establecidos en la legislación vigente.</p> <p>Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 812 de fecha 06/09/2019 se pronuncia conforme.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Fase de Construcción</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Planilla de procedimiento y registro de humectación (riego) de terreno, la que se completará según indicaciones del Anexo 8 de la Adenda. • Registro de salida de camiones de obras. En esta planilla, se indicará el cumplimiento de la carga cubierta por parte de los camiones que egresan de obras de construcción. • Registro fotográfico de implementación de sistema de evacuación de escombros en alturas e implementación de tela parcial en fachada de obras. • Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día por patente. • Registro de las medidas nombradas anteriormente en forma de cumplimiento. <p><u>Fase de Operación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros de mantención de grupos electrógenos.

7.1.3 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas - Vialidad y transporte
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales (áridos) y residuos (excedentes de tierra de excavaciones y escombros).
Forma de cumplimiento	<p>Para evitar el desprendimiento de material desde los camiones al ambiente, durante la fase de construcción el transporte de materiales será realizado con carga cubierta y humedecida. La cubierta consistirá en una lona sujeta a la carrocería, la que además presentará una distancia de 10 cm entre la carga y ésta para así evitar posibles pérdidas.</p> <p>El guardia que esté en el acceso al proyecto no permitirá el acceso ni la salida de camiones que transporten material y no cuenten con sus respectivas carpas o lonas.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro a la entrada y salida de los camiones con el encarpado

7.1.4 Norma: D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 N°4; 5.8.3 artículos y artículo 5.8.5	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones atmosféricas del Proyecto y Ruido
Forma de cumplimiento	<p>El Proyecto implica realizar obras de construcción, generando material particulado producto de movimientos de terreno, acopios, tránsito de vehículos y gases de combustión producto del funcionamiento de motores de los vehículos y maquinarias.</p> <p>El Titular implementará las siguientes medidas de control en la fase de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	<p>construcción, para minimizar la generación de material particulado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riego del terreno en forma oportuna y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de movimientos de tierra o materiales que puedan generar emisiones de material particulado. • Disposición de pavimento estable en acceso a las faenas de construcción. • Transporte de los materiales en camiones con la carga cubierta. • El proyecto cuenta con un sistema de lavado de ruedas, ubicado al costado sur del punto de acceso y egreso del predio del proyecto. Lo anterior, con fin de que los camiones que egresen de obras salgan con ruedas limpias, y no ensucien y perjudiquen la vialidad pública. • Mantención del aseo en obras, sin desperdicios mediante la disposición de recipientes colectores ubicados estratégicamente en la Instalación de faenas. • Evacuación de escombros de altura, a través de sistema óptimo para tal fin, que evite emanaciones de polvo. • Instalación de tela en la fachada de la obra parcialmente, con fin de impedir la caída de material hacia el exterior. <p>Otras disposiciones que se deberán implementar del mismo artículo corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de realizar faenas y depositar materiales y elementos de trabajo en el espacio público, excepto en aquellos espacios públicos expresamente autorizados por el Director de Obras Municipales. • Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra. Cuando en dicho espacio existan árboles y jardines, deberá mantenerlos en buenas condiciones y reponerlos si corresponde.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Cada acción para implementar cuenta con un indicador de cumplimiento. Según el orden de las medidas enlistadas, los indicadores se especifican a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planilla de procedimiento y registro de humectación (riego) de terreno, la que se completará según indicaciones del Anexo 8 de la ADENDA. - Registro de salida de camiones de obras. En esta planilla, se indicará el cumplimiento de la carga cubierta por parte de los camiones que egresan de obras de construcción. Esta planilla se mantendrá en obra en caso de fiscalización. - Registro fotográfico de condiciones de las obras de construcción, con fin de verificar el cumplimiento de aseo y saneamiento de las instalaciones. - Registro fotográfico de implementación de sistema de evacuación de escombros en alturas e implementación de tela parcial en fachada de obras. - Registro de mantenciones y certificado de revisiones técnicas al día por patente - Existirá una planilla para registrar el lavado de rueda de camiones y vehículos de construcción, evitando así que estos salgan a la vía pública, pudiendo causar un deterioro de ésta. - No se realizarán faenas, ni depositarán materiales y elementos de trabajo en el espacio público, en ninguna circunstancia. Lo anterior, mediante un registro de que estas actividades se realizarán al interior del predio del proyecto. - Se elaborará, de manera previa al inicio de obras, un programa de trabajo, que indique los antecedentes listados en la presente medida del Art. 5.8.3. de la OGUC. Este programa se mantendrá en obra para su fiscalización.
Forma de control y seguimiento	<p>La forma de control y seguimiento tiene relación a la mantención y complementación de la documentación que acredita el cumplimiento de las medidas a implementar, y su realización en el tiempo.</p> <p>Todos estos documentos se mantendrán en las oficinas administrativas de la Instalación de Faena en caso de fiscalización.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

7.1.5 Norma: D.S. N°38/2011 MMA	
Componente/materia:	Ruido y Vibraciones
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: Obras de vialidad, movimiento de tierra, obra gruesa y terminaciones. Operación: Grupos electrógenos, bombas, central térmica.
Forma de cumplimiento	<p>Construcción:</p> <p>Al respecto, el Titular considera las siguientes medidas de control en el punto 6.11 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria:</p> <p>- Barreras Acústicas Perimetrales: barreras acústicas temporales, de madera OSB de 15 mm de espesor cerradas herméticamente entre sí con espuma expansiva y mediante vigas de madera o metálicas para evitar la deformación por eventualidades climáticas. Dichos paneles de OSB deben estar, además, protegidos de factores climáticos (principalmente humedad y lluvia), a través de la aplicación de pintura hidrorrepelente, tales como las pinturas tipo siloxane, látex, acrílico o similares. Además se debe nivelar el terreno donde se instalarán las barreras acústicas. Una vez instaladas, se debe cubrir la parte baja con el material extraído de la nivelación, todo esto para asegurar la hermeticidad con respecto al suelo.</p> <p>- Cierre de Vanos: Para los trabajos de terminaciones en altura, se deberá implementar como medida de control de ruido cubrir por completo los vanos con una placa de OSB, o similar, de 15 mm de espesor, a medida que los trabajos avanzan en altura, para reducir el nivel de ruido generado por la actividad constructiva al interior de las construcciones.</p> <p>Barreras Modulares: Se deberá implementar tres barreras modulares de 3 m de alto, 5 m de longitud con aletas de 1,5 m, de similar materialidad, frente al camión Mixer (BM1) y frente a los camiones tolva (BM2 y BM3) perteneciente al frente de obra gruesa y terminaciones, ya que resulta necesario reducir las emisiones de ruido en los receptores cercanos al proyecto. Las barreras modulares deberán ser implementadas durante toda la fase de construcción y deben estar orientadas hacia los receptores ubicados en los pisos superiores de los edificios y de las casas de dos pisos o más.</p> <p>Al respecto para el proyecto se deberá cumplir en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace.</p> <p>La ubicación y altura de los cierres se muestran en la figura en la pág. 60 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Las faenas se realizarán en horario diurno.</p> <p>Medidas de gestión: Se implementarán algunas medidas de gestión durante la fase de construcción, a cargo de personal capacitado para supervisar el cumplimiento de ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantención semestral de los equipos a utilizar. • Limitar el número y el tiempo de duración de maquinarias que estén ociosos durante la fase de construcción, como, por ejemplo; apagar equipos y motores de maquinarias en tiempo de espera. • Configurar la maquinaria en la fase de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades más ruidosas o que generan vibraciones lo más distante como sea posible de los receptores colindantes al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	<p>proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar, en lo posible, el uso simultáneo de máquinas ruidosas o que generen vibraciones. • Establecer velocidades vehiculares bajas al interior del proyecto. • Realizar mantención de los caminos interiores y caminos de accesos. <p>Operación:</p> <p>En relación al grupo electrógeno de 165 kVA (stand by) se instalarán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soportes antivibratorios entre moto/alternador y chasis. • Gabinete insonorizado (cuenta con silenciador residencial montado dentro del gabinete). <p>Sobre las 4 bombas de respaldo deberá implementar soportes en las bombas para abatir las vibraciones de las bombas y evitar que se transmitan ruidos a los muros de la sala.</p> <p>En relación al funcionamiento de los calefones las cañerías de cada sala (entre tuercas y soporte de ángulo), se instalará goma tipo “Impactodan” para evitar las transmisiones de vibraciones.</p> <p>El montaje de estos equipos se ejecutará en base de hormigón soportada en bases aislantes anti vibratorias tipo “Vibrastop”.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Construcción:</p> <p>Registro fotográfico de la aplicación de las medidas de abatimiento (barreras acústicas perimetrales) y registro de cumplimiento del programa de mantención de las barreras acústicas. Ambos documentos se mantendrán en obra en caso de fiscalización.</p> <p>Registro de las medidas nombradas en la forma de cumplimiento de esta normativa</p> <p>Operación:</p> <p>Registro de las mantenciones de los equipos.</p> <p>Registro de la implementación de las medidas.</p>

7.1.6 Norma: DFL N°725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.	
Componente/materia:	Residuos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos del Proyecto
Forma de cumplimiento	<p>Construcción:</p> <p>Durante la fase de construcción los residuos sólidos domiciliarios serán dispuestos en contenedores con tapa y acumulados transitoriamente para luego ser llevados hasta un relleno sanitario que cuente con autorización sanitaria, por el servicio de recolección de la comuna.</p> <p>En la instalación de faenas, se contará con recintos temporales para el almacenamiento de residuos, debidamente autorizados por la Seremi de Salud.</p> <p>Operación:</p> <p>Durante la fase de operación los residuos serán retirados por el servicio municipal de recolección de basura.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Construcción:</p> <p>Registro servicio de recolección comunal que realiza el retiro de los residuos domiciliarios. Además, registro de disposición de los residuos no peligrosos de construcción.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	Operación: La solicitud y aprobación sectorial de los permisos de acumulación de residuos (PAS 140).
--	---

7.1.7 Norma: D.S. N°1/2013 del MMA	
Componente/materia:	Residuos sólidos y emisiones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones y residuos generados por el proyecto.
Forma de cumplimiento	Se deberá reportar en Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) las emisiones, residuos y/transferencias de contaminantes normados. Será posible realizar un seguimiento a través de la ventanilla única, verificando la presentación de los antecedentes para la declaración anual.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como verificador se mantendrán los registros de las declaraciones en el sistema electrónico.

7.1.8 Norma: D.S. N°148/2003 del MINSAL	
Componente/materia:	Residuos Peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Manejo de residuos peligrosos del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos generados serán enviados a una bodega de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos, para lo cual se presentaron los antecedentes técnicos y formales del PAS 142 referido a todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos. Los RESPEL serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos. Mayores antecedentes se adjuntan en el punto 5.2 de la DIA
Indicador que acredita su cumplimiento	Como verificador de cumplimiento, se contará con las resoluciones sanitarias asociadas al almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los residuos peligrosos. Guía de despacho u otro documento que acredite la disposición de los residuos peligrosos en un lugar autorizado. Certificado de disposición final de residuos peligrosos.

7.1.9 Norma: D.S. N° 43/2015 MINSAL	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Manejo de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Cumplimiento del reglamento mediante el almacenamiento en bodega común de las sustancias peligrosas a utilizar en el desarrollo de la fase de construcción del proyecto, cumpliendo con las disposiciones de almacenamiento descritas en el D.S. N°43/2015 MINSAL.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de sustancias y su clasificación. Disposición de hojas de seguridad de cada sustancia peligrosa almacenada en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	bodega común.
--	---------------

7.1.10 Norma: Ley N° 17.288 y D.S. N° 484/1990 ambos del MINEDUC	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico/paleontológico
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Áreas de intervención del proyecto donde se realicen excavaciones y/o movimientos de tierra (remoción de superficie).
Forma de cumplimiento	Si durante la ejecución de la fase de construcción del proyecto, se produjera algún hallazgo de restos arqueológicos, se paralizarán inmediatamente las obras y se dará aviso Carabineros, al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente. Además, se realizará una charla de inducción, por profesional del área, a los trabajadores de las faenas de construcción sobre la componente arqueológica en el área y de los procedimientos a seguir en caso de hallazgo.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de algún hallazgo de restos arqueológicos se procederá de acuerdo con lo indicado en la normativa y se generará un informe realizado por un profesional del área. • Registro de paralización de obras, en caso de hallazgo arqueológico y paleontológico. • Informe de la charla de inducción que indique los contenidos tratados y la firma de los asistentes, el cual será enviado a la SMA y el CMN.

7.1.11 Norma: D.F.L. N°850/1997 del MOP	
Componente/materia:	Vialidad
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y residuos.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, se exigirá a los camiones el cumplimiento de esta norma, para lo cual se ajustarán a los límites de peso establecidos.
Indicador que acredita su cumplimiento	En los contratos con proveedores se exigirá utilizar camiones que den cumplimiento a la normativa de peso vigente. Registro (factura, boleta u otro documento) que dé cuenta de la cantidad de materiales y residuos que circulan desde y hacia la obra.

7.1.12 Norma: D.S. N°158/1980 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Traslado de materiales por caminos de uso público.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, se exigirán a los camiones el cumplimiento de esta norma, para lo cual se ajustarán a los límites de peso establecidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de tara de camiones
--	------------------------------

7.1.13 Norma: D.S. N° 18/2001 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Vialidad
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Traslado de materiales en donde se utilizarán tramos de las vías con restricciones de circulación.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto los vehículos de carga circularán por vías públicas en horarios comprendidos entre 10:00 a las 17:30 horas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Planilla de registro de ingreso y egreso de camiones a obras, en el que se especificarán los horarios de salida y entrada, patente del vehículo, carga y nombre del conductor a cargo.

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: Aguas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	<p>La Dirección General de Aguas, mediante su Oficio Ord. N° 901 de fecha 25 de agosto de 2020, se pronuncia conforme con las siguientes condiciones:</p> <p>1. Que, respecto del texto de la medida acogida por el Titular en Respuesta 4 del Adenda 1, para ser aplicada en caso de afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción este se encuentra incompleto respecto de lo solicitado en ICSARA N° 1. Lo propio ocurre en el texto de la Tabla 8 del Anexo 6 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado. Por tanto, ante lo solicitado por este Servicio durante el proceso de evaluación, se precisa que, en caso de un afloramiento de aguas en Fase de Construcción el Titular debe aplicar la siguiente medida (...). El texto actualizado de la medida debe ser incorporado en el Anexo Plan de Contingencias y Emergencias y consiste en lo siguiente:</p> <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> <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> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	<p>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.</p> <p>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.”</p> <p>2. Que, en Respuesta 5 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos del área de proyecto, (...): “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 Superintendencia del Medio Ambiente, señalando lo siguiente:</p> <p>i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</p> <p>ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</p> <p>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.</p> <p>iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).””</p> <p>3. Que, en la DIA y Adenda 1 el Titular declara que el suministro de agua será efectuado por la empresa Aguas Andinas S.A.</p> <p>4. Que, se debe tener presente que en la Respuesta 2 del Adenda 1, el Titular declaró: “Debido a lo anterior, es posible inferir que, la variación estacional del nivel freático del área del proyecto en ningún caso será inferior a los 50 metros de profundidad del pozo exploratorio y que, de igual manera, la profundidad máxima de excavaciones y fundaciones, y proyecto de aguas lluvias, los cuales en conjunción no serán superiores a una profundidad de 5,05 metros. Por lo que, bajo el escenario más desfavorable de variación del nivel freático en la zona de emplazamiento del proyecto, las excavaciones y fundaciones, además de obras de aguas lluvias, no requerirán agotamiento de la napa y, por lo tanto, alterar a este recurso en cuanto a su aprovechamiento (cantidad)”.</p> <p>5. “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.”</p>
--	--

8.2 Condición o exigencia 2: Ruido	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

Condición exigencia	<p>o La Seremi de Salud mediante su Oficio Ord. N°3598 de fecha 04 de noviembre de 2020 se pronuncia conforme con las siguientes condiciones:</p> <p><i>“...deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas y compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transport Administration de Estados Unidos.”</i></p>
---------------------	---

8.3. Condición o exigencia 3: Vialidad.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación.
Condición exigencia	<p>o La Seremi de Transportes y Telecomunicaciones RM, mediante su Oficio Ord. N° 5329 de fecha 28 de agosto de 2020, se pronuncia conforme con las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <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> 2. <i>No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i> 3. <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> 4. <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> 5. <i>Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i> 6. <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> 7. <i>El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i> 8. <i>Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	<p><i>impidiendo su transporte por tracción propia.</i></p> <p>9. <i>Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</i></p> <p>10. <i>Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</i></p> <p>11. <i>No se realizará acopio de materiales en la vía pública.</i></p> <p>12. <i>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.</i></p> <p>13. <i>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.</i></p> <p>14. <i>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.</i></p>
--	--

8.4. Condición o exigencia 4: Otras.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Condición exigencia	o La Ilustre Municipalidad de la Florida en su oficio Ord N°574 de fecha 05 de junio de 2020 señala lo siguiente: El Titular deberá mantener las condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra. Además, aquellas especies arbóreas que requieran ser extraídas para materializar accesos al proyecto, se deberá realizar el tratamiento en cumplimiento a lo expuesto en el Artículo 114 de la Ordenanza Ambiental de La Florida (Ordenanza Municipal N°105).
Condición exigencia	o La Superintendencia de Servicios Sanitarios, en sus Oficio Ord. N°342 de fecha 08 de junio de 2020; se pronuncia conforme condicionando lo siguiente: <i>"el uso de baños químicos en la etapa de construcción del proyecto, se deberá asegurar la trazabilidad de los residuos líquidos efluentes de éstos, manteniendo en la obra los documentos que acrediten su recepción final."</i>
Condición exigencia	o El SERVIU mediante su Oficio Ord. N°3142 de fecha 22 de junio de 2020, se pronuncia conforme con las siguientes condiciones: <i>"Deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y La Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)"</i>
Condición exigencia	o La SEREMI MOP mediante su Oficio Ord. SRM N°251/2020 (Sea-Seia-Adenda Complementaria) de fecha 03 de noviembre de 2020, se pronuncia conforme con las siguientes condiciones: <i>"Cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo."</i> <i>"Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	<i>destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.”</i>
--	--

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

9.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Luminarias Solares.	
Impacto asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> promover la eficiencia energética al preferir fuentes de energía renovables por sobre las convencionales que se asocian a la quema de combustibles fósiles.</p> <p><u>Descripción:</u> Se deberá implementar focos solares, (luminarias) que utilice como fuente de energía eléctrica la luz solar, clasificada como energía renovable. Esto se logrará mediante el uso de paneles solares asociados a las mismas luminarias. Estos focos se implementarán en las zonas externas del proyecto y en las zonas de paisajismo interno del proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> El uso de focos solares disminuye la demanda energética asociada a fuentes convencionales no renovables, como lo es la quema de combustibles fósiles.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> los focos solares serán implementados en las zonas externas del proyecto y en las zonas de paisajismo interno del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Las luminarias se implementarán acorde a los planos y las instalaciones de redes eléctricas asociadas se implementarán acorde a lo que esta tecnología necesite.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante la fase de Construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Existencia de focos solares en los lugares indicados durante la fase de operación.
Forma de control y seguimiento	La administración del edificio estará a cargo de verificar el buen funcionamiento de las áreas comunes durante la fase de operación, lo que incluye la luminaria solar. Se informará a la SMA la implementación del compromiso.
Referencia al ICE	Tabla 10.1.1 del ICE. Compromiso ambiental voluntario Luminarias Solares

9.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Plan comunicacional.	
Impacto asociado	Ruido, vibraciones y emisiones atmosféricas
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> implementar vías de comunicación fluida con vecinos y comunidad cercana al proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se implementará un Plan Comunicacional para las comunidades cercanas que incluirá entrega de folletos y un cartel informativo.</p> <p><u>Justificación:</u> Mediante la entrega de folletos y la implementación de cartel informativo se comunican las vías de contacto con la constructora responsable de la ejecución del proyecto a fin de mantener comunicación fluida con comunidad cercana.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Vecinos aledaños al proyecto en su fase de construcción.</p> <p><u>Forma:</u> Al inicio de la fase de construcción de implementará el cartel</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	<p>informativo que indiquen la siguiente información: duración de las obras constructivas, horarios de trabajo, días de la semana de las obras y datos de contacto de empresa constructora para recoger reclamos o sugerencias. La misma información será entregada vía folleto a los vecinos y comunidad cercana al proyecto, previo al inicio de la fase de construcción como tal.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Al inicio de la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Existencia de registros que den cuenta de la entrega de información a la comunidad, por ejemplo, la existencia del cartel informativo, la existencia del flyer (volante) y un acta que dé cuenta de la fecha de entrega de tal información.
Forma de control y seguimiento	Entrega del indicador de cumplimiento a la SMA a través del Sistema de Seguimiento de RCA, antes del inicio de la fase de operación.
Referencia al ICE	Tabla 10.1.2 del ICE. Compromiso ambiental voluntario “Plan comunicacional”

9.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Punto de carga eléctrica.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Incentivar el uso de energías limpias.</p> <p><u>Descripción:</u> Se incorporarán dos puntos de carga eléctrica para ciclos con motor auxiliar eléctrico, como bicicletas y scooters (patinetas).</p> <p><u>Justificación:</u> Al incorporar puntos de carga eléctrica para motores auxiliares se incentiva el uso de energías limpias por sobre aquellas opciones en base a combustibles fósiles (bencina, etcétera).</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Existirá un punto de carga eléctrica para cada edificio.</p> <p><u>Forma:</u> La construcción y habilitación de los puntos eléctricos estará acorde a los planos de tal especialidad.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Los puntos de carga eléctrica se implementarán durante la fase de construcción del proyecto y estarán listos para utilizarse durante la fase de operación.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Existencia de los puntos de carga eléctrica operativos y funcionales (fotografía, observación directa, registro de instalación).
Forma de control y seguimiento	Verificación del registro de existencia de los puntos de carga eléctrica y su operatividad para la entrega de las viviendas. Se informará a la SMA la implementación del compromiso antes del inicio de la fase de operación.
Referencia al ICE	Tabla 10.1.3 del ICE. Compromiso ambiental voluntario “Puntos de carga eléctrica”

9.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Reunión con Bomberos.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Certificar condiciones de seguridad</p> <p><u>Descripción:</u> El titular realizará una reunión previa con bomberos respecto a las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evacuación.</p> <p><u>Justificación:</u> mediante la reunión prevista bomberos certificará las condiciones generales de seguridad.</p>
Lugar, forma y oportunidad de	<u>Lugar:</u> Instalación de faenas y frentes de trabajo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

implementación	<p><u>Forma:</u> Se solicitará una reunión en terreno con personal de bomberos la que quedará en acta, a fin de poder recopilar las observaciones que surjan.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Una vez esté habilitada la instalación de faenas y antes de comenzar la construcción como tal.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Existencia de solicitud de reunión con bomberos. Registro de acta que indique participantes, fecha y observaciones por parte de bomberos, en caso de que existan.
Forma de control y seguimiento	Verificar la existencia de los registros que acrediten cumplimiento. Se informará a la SMA la implementación del compromiso al inicio de la fase de construcción, una vez establecida la instalación de faenas.
Referencia al ICE	Tabla 10.1.4 del ICE. Compromiso ambiental voluntario “Reunión con bomberos”

9.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Folletos informativos.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Promover la segregación de residuos en origen para posterior reciclaje.</p> <p><u>Descripción:</u> Los usuarios de las viviendas reciban material gráfico e ilustrativo (tipo folleto) respecto al uso del Closet Ecológico, en donde se informará e incentivará a una correcta identificación, segregación y manejo de los residuos sólidos domiciliarios generados y sobre los beneficios del reciclaje hacia el medio ambiente.</p> <p><u>Justificación:</u> La información que entregue el material gráfico promoverá la correcta segregación de residuos en origen para posterior reciclaje.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> En la entrega de la vivienda al usuario.</p> <p><u>Forma:</u> La empresa elaborará el material gráfico e ilustrativo respecto a cómo utilizar el Closet Ecológico (identificación y segregación de residuos en origen) y los beneficios del reciclaje para el medio ambiente, el cual será entregado al usuario durante la venta de la vivienda.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Cuando se realice la entrega de la vivienda al usuario.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Existencia de material gráfico informativo (observación directa, respaldo de folleto, fotografía de folleto), así como la existencia del registro de entrega de esta información al usuario y dueño de la vivienda.
Forma de control y seguimiento	Verificación de la existencia del material gráfico ilustrativo y del registro de entrega de la información. Se informará a SMA la implementación del compromiso.
Referencia al ICE	Tabla 10.1.5 del ICE. Compromiso ambiental voluntario “Folletos informativos”

9.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Charlas de inducción componente arqueológica.	
Impacto asociado	Arqueología
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Realizar charlas de inducción respecto a la componente arqueológica de la zona de emplazamiento del proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizarán charlas de inducción una vez al mes durante los primeros cinco (5) meses de la fase de construcción. Estas charlas serán realizadas de manera previa a las obras de: <i>Entibación; Excavación; Relleno, Fundaciones e Instalaciones</i> de proyectos de saneamiento. Se remitirán informes mensuales (5) por cada charla de inducción generada que indiquen los contenidos de la charla, la constancia de asistencia junto con las firmas, así como síntesis de los comentarios, observaciones y preguntas allí acaecidas.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	<p>Justificación: Mediante la implementación de charlas previas a las faenas de construcción, que requieran remover la capa superficial y/o sedimentos profundos del predio del proyecto (indicadas en la descripción), se entregarán las herramientas necesarias para la detección y accionar de los trabajadores en caso de hallazgos arqueológicos.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Predio del Proyecto.</p> <p>Forma: Se realizarán cinco (5) charlas; siendo cada charla previa a las siguientes actividades la fase de construcción (véase Tabla 3 de la Adenda Complementaria):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entibación; - Excavación; - Relleno; - Fundaciones, e - Instalación de agua potable, servidas y aguas lluvias. <p>Lo anterior corresponde a una charla mensual, durante los primeros cinco (5) meses de la fase de construcción.</p> <p>Posterior a cada charla se enviará un informe mensual (cinco en total) de las actividades realizadas, tanto a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) como al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). Estos informes contendrán como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los contenidos de cada inducción. - Constancia de asistentes junto con sus respectivas firmas - Una síntesis de los comentarios, observaciones y preguntas acaecidas en cada charla. <p>Oportunidad: Se realizará una charla previa al inicio de las actividades <i>Entibación, Excavación, Relleno, Fundaciones e Instalaciones de saneamiento</i>, lo que significa que se realizarán cinco (5) charlas en un periodo igual de meses durante la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Constancia de asistencia de los trabajadores, con sus respectivas firmas. Se adjuntará esta constancia al informe mensual, además de mantener una copia en faena.
Forma de control y seguimiento	Informes de charlas mensuales (5), durante los primeros cinco meses de la fase de construcción, remitidos a las SMA y al CMN.
Referencia al ICE	Tabla 10.1.6 del ICE. Compromiso ambiental voluntario “Charlas de inducción componente arqueológica”

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 Y EMERGENCIAS

10.1.1 Riesgo 1: Incendio de residuos o materiales”.	
Riesgo o contingencia	Incendio de residuos o materiales.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faena, bodegas de almacenamiento de insumos, residuos peligrosos, sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos; incorrecta manipulación de residuos o sustancias.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las medidas preventivas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segregación de residuos en combustibles y no combustibles. • Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura y se capacitará a los trabajadores respecto a este asunto. <p>Se contará en todo momento con sistemas manuales de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	abatimiento de incendio (extintor).
Forma de control y seguimiento	Las formas de control y seguimiento, con fin de evitar la contingencia son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • En el sector de contenedores se mantendrán baldes con arena para controlar cualquier amago de incendio.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 3.8 de la DIA “Plan de contingencias y emergencias”. Anexo 6 de la Adenda, “Plan de contingencias y emergencias actualizado”.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Las medidas a implementar en caso de presentarse la emergencia corresponden a: En caso de incendio: <ul style="list-style-type: none"> • Si no es posible apagarlo con un extintor se deberá comunicar rápidamente al supervisor, quien coordinará con el Prevencionista de Riesgo la llegada de equipos de emergencia. • Se deberá abandonar los frentes de trabajo que sean afectados y el personal deberá dirigirse al punto de encuentro de emergencia definido en cada faena de trabajo. • El Jefe de Terreno y el Prevencionista de riesgo coordinarán y darán aviso de evacuación al personal. • El supervisor y capataz debe verificar que esté todo su personal a salvo. • Sólo se regresa al lugar de trabajo cuando se dé la señal de retorno a cargo del Jefe de Terreno. • Al declararse fuego en oficinas, instalaciones o en cualquier lugar cerrado se deberá evacuar el área y no se podrá regresar en busca de objetos ni documentos olvidados hasta que sea autorizado por el Prevencionista de Riesgos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 3.8 de la DIA “Plan de contingencias y emergencias”. Anexo 6 de la Adenda, “Plan de contingencias y emergencias actualizado”.
Referencia al ICE	Tabla 7.1.1 del ICE, situación de riesgo o contingencia “Incendio de residuos o materiales”

10.1.2 Riesgo 2: Derrame de sustancias peligrosas dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto.	
Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias peligrosas dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Las medidas a implementar para prevenir la contingencia son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015 del MINSAL) y residuos peligrosos. • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos.
Forma de control y seguimiento	Se implementarán pretilos de contención en bodega de residuos peligrosos y zona de carga de combustible, con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	baldes con arena como material de contención.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Referencias: <ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 3.8 de la DIA: Plan de contingencias y emergencias. • Anexo 6 de la Adenda: "Plan de contingencias y emergencias actualizado".
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de generarse un derrame:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando la zona. • Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame. • Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia. • Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido. • Una vez absorbido la sustancia o residuo, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado. • Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado. • Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario. <p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, debido a la magnitud y duración del incidente, se presentará un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, y antes de un periodo de 24 horas, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Referencias: <ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 3.8 de la DIA: Plan de contingencias y emergencias. • Anexo 6 de la Adenda: "Plan de contingencias y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	emergencias actualizado".
Referencia al ICE	Tabla 7.1.2 del ICE, situación de riesgo o contingencia "Derrame de sustancias peligrosas dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto"

10.1.3 Riesgo 3: Alumbramiento de aguas subterráneas dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto.	
Riesgo o contingencia	Alumbramiento de aguas subterráneas dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Obras de excavación, construcción de fundaciones y entibación.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Las excavaciones se harán con personal de apoyo y además teniendo en cuenta los antecedentes entregados por la mecánica de suelo, la cual indica que no se detectó la napa freática a la profundidad máxima de excavación del proyecto y el Anexo 1 de la ADENDA.
Forma de control y seguimiento	Conocimiento previo del sector a intervenir a través de lectura planos del proyecto y de mecánica de suelo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Referencias: <ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 3.8 de la DIA: Plan de contingencias y emergencias. • Anexo 6 de la Adenda: "Plan de contingencias y emergencias actualizado".
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de ocurrencia de la situación descrita, se procederá considerando las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. • Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto permita diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector de afloramiento. • Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. Los resultados se acompañarán con imágenes fotográficas (con fecha) que describe los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad de las aguas (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. • Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, dará 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. La activación de las acciones de emergencia será comunicada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

	a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Referencias: <ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 3.8 de la DIA: Plan de contingencias y emergencias. • Anexo 6 de la Adenda: "Plan de contingencias y emergencias actualizado".
Referencia al ICE	Tabla N° 7.1.3 del ICE, situación de riesgo o contingencia "Alumbramiento de aguas subterráneas dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto."

11. Que durante el proceso de evaluación no hubo solicitud de participación ciudadana desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, por lo que no se realizaron observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto

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

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

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

15. Que para que el Proyecto "Nueva Uno" 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 SEA Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Nueva Uno”, del titular Inmobiliaria Nueva Uno SpA.

2°. Certificar que el Proyecto “Nueva Uno”, cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

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

4°. Certificar que el Proyecto “Nueva Uno”, 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
Región Metropolitana de Santiago

AV/AFA/JMM/MDK

Distribución:

Cristian Alejandro Ormeño Alcántara <caormeno@iaconcagua.com>
DGA, Región Metropolitana de Santiago <ernesto.rios@mop.gov.cl, doris.aguila@mop.gov.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149201739>

DOH, Región Metropolitana de Santiago <paula.marin@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región Metropolitana <pkrohmer@gobiernosantiago.cl>
Ilustre Municipalidad de La Florida <alcalde@laflorida.cl, tlimacampos@laflorida.cl>
SEC, Región Metropolitana de Santiago <esariego@sec.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago <cacevedo@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia,
Región Metropolitana de Santiago <crodriguez@desarrollosocial.gob.cl>
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 <driveaux@mma.gob.cl >
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <felipe.infante@mop.gov.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>
Intendencia RM

CC:

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