

Califica Ambientalmente el proyecto “El Rosal”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), admitida a trámite con fecha 27 de diciembre de 2019 mediante Resolución Exenta N° 763/2019 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 05 de marzo de 2020 y su Adenda Complementaria de 04 de mayo de 2020, del proyecto “El Rosal”, presentado por Inmobiliaria El Rosal S.A. con fecha 23 de diciembre de 2019.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “El Rosal”.

3°. El Acta de Evaluación N° 07/2020 de fecha 11 de mayo de 2020 y del Comité Técnico de la Región Metropolitana de Santiago.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “El Rosal” de 15 de mayo de 2020.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana, de fecha 25 de mayo de 2020.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “El Rosal”.

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 N° 73 de fecha 24 de enero de 2020 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución TRA N° 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7 de 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 El Rosal S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “El Rosal” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inmobiliaria El Rosal S.A.
Rut	77.020.285-K
Domicilio	Apoquindo 7935, Piso 6, Torre A, Las Condes
Teléfono	229363510
Nombre representante legal 1	Luis Izquierdo Iñiguez
Rut representante legal 1	9.392.117-8
Nombre representante legal	Carlos Müller Molina
Rut representante legal	7.259.395-2
Domicilio representantes legales	Apoquindo 7935, Piso 6, Torre A, Las Condes
Teléfono representantes legales	229363510
Correo electrónico Titular / representantes legales	andres.prat@gespania.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 14 de mayo de 2020, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales mixtos señalados en los artículos 140, 142, D.S. N° 40/2012, del MMA, y no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de 25 de mayo de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el proyecto “El Rosal”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 14 de mayo de 2020, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	El objetivo del presente Proyecto consiste en la construcción de trece torres habitacionales de cuatro pisos cada uno, a emplazarse en la comuna de Maipú.		
Descripción general del proyecto	El proyecto contempla la construcción de 13 torres habitacionales (2 edificios en cada torre) de 4 pisos cada uno con un total de 416 departamentos y 479 estacionamientos vehiculares distribuidos en superficie y 240 estacionamientos para bicicletas. El proyecto considera cuatro etapas consecutivas por un periodo de cuatro años. Cada etapa contará con espacios comunes como juegos infantiles, 2 piscinas y quinchos.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>Tipología principal: Artículo 3, literal h.1.3 del D.S. N° 40/2012, del MMA: “<i>h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i>”</p> <p><i>h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características.</i></p> <p>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas.”</p> <p>Tipología secundaria: No tiene.</p>		
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	USD \$ 41.516.734		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Instalación de la barrera acústica e implementación de las instalaciones de faena.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	Capítulo 1.4 de la DIA.
		X	
Proyecto modifica un	Si	No	Corresponde a un proyecto Nuevo, por ende, no modifica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

proyecto o actividad		X	ningún proyecto o actividad sometido a evaluación ambiental o con Resolución de Calificación Ambiental (“RCA”) vigente, según se indica en el capítulo 1.2 de la DIA.
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Capítulo 1.2 de la DIA.
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

División político-administrativa	El Proyecto se encuentra ubicado en la Región Metropolitana, provincia de Santiago, en la comuna de Maipú, específicamente en calle La Reforma Parcela N° 15.															
Descripción de la localización	Según lo establecido en el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 000078, emitidos por la Municipalidad de Maipú (adjuntos en Anexo 3 de la DIA y Anexo 5 de la Adenda.), el Proyecto se inserta en una Zona Residencial Mixta.															
Superficie	El Proyecto se emplazará en un terreno cuya superficie correspondiente a 38.786,89 m ² , sobre los cuales se edificarán 34.250 m ² .															
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>A continuación, se presenta los vértices asociados a la superficie de emplazamiento del proyecto:</p> <p>Tabla 1: Coordenadas sector de emplazamiento del proyecto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vértices</th> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>336.880</td> <td>6.293.987</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>336.678</td> <td>6.294.011</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>336.511</td> <td>6.293.848</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>336.723</td> <td>6.293.828</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla N° 1, acápite 1.9.2 de la DIA, Coordenadas UTM 84 Huso 19</p>	Vértices	Este (m)	Norte (m)	A	336.880	6.293.987	B	336.678	6.294.011	C	336.511	6.293.848	D	336.723	6.293.828
Vértices	Este (m)	Norte (m)														
A	336.880	6.293.987														
B	336.678	6.294.011														
C	336.511	6.293.848														
D	336.723	6.293.828														
Caminos de acceso	<p>En el acápite 1.10.1 de la DIA, el Titular indica que las rutas de acceso de la <u>fase de construcción</u> serán las siguientes:</p> <p>Hormigón: Av. Lo Espejo - Camino a Lonquén – Av. Américo Vespucio – Av. El Rosal – Av. Américo Vespucio – La Reforma.</p> <p>Aceros: Serafín Zamora - Camino a Melipilla - Av. Américo Vespucio - Av. El Rosal - Av. Américo Vespucio - La Reforma.</p> <p>Botadero: La Reforma - Av. Américo Vespucio - Av. Los Pajaritos – Providencia – Isabel Riquelme – Lo Errazuriz – Av. Salvador Allende.</p> <p>Insumos y Terminaciones: Av. Américo Vespucio - Av. El Rosal - Av. Américo Vespucio - La Reforma.</p> <p>Residuos Peligrosos: La Reforma - Av. Américo Vespucio - Camino a Melipilla – Las Industrias.</p> <p>Moldajes: Las Acacias - Santa Bernardita - Santa Rita - Chena – Puerta sur - Av. General Velásquez - Av. Américo Vespucio - La Reforma.</p> <p>Tuberías HDPE: Pdte. Jorge Alessandri - Puerta Sur – Autopista Central - Av. Américo Vespucio - Av. El Rosal - Av. Américo Vespucio - La Reforma.</p> <p>Prefabricados de hormigón: Av. Ochagavía - Av. José Joaquín Prieto - Av. Américo Vespucio - Av. El Rosal - Av. Américo Vespucio - La Reforma.</p> <p>Las rutas de ingreso y egreso vehicular al lugar de emplazamiento del Proyecto durante la <u>fase de operación</u> son las siguientes:</p> <p>Ingreso: Norte: <ul style="list-style-type: none"> Av. Américo Vespucio – La Reforma – Proyecto. Sur: <ul style="list-style-type: none"> Av. Américo Vespucio – Av. El Rosal – Retorno Av. El Rosal – Av. Américo Vespucio – La Reforma – Proyecto. Av. Pdte. Jorge Alessandri – Av. El Rosal – Araucarias Chilenas – La Reforma – Proyecto. Poniente:</p>															



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	<ul style="list-style-type: none"> • Av. El Rosal – Araucarias Chilenas – La Reforma – Proyecto. <p>Oriente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Santa Elena – Retorno Av. El Rosal – Av. Américo Vespucio – La Reforma – Proyecto. <p>Egreso:</p> <p>Norte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto – La Reforma – Batalla de Chorrillos – Av. Pdte. Jorge Alessandri – Av. El Rosal – Santa Elena – Retorno Santa Elena – Av. Américo Vespucio al norte. <p>Sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto – La Reforma – Bolbomávida al sur. • Proyecto – La Reforma – Batalla de Chorrillos – Av. Pdte. Jorge Alessandri – Av. El Rosal – Av. Américo Vespucio al sur. <p>Poniente:</p> <p>Proyecto – La Reforma – Batalla de Chorrillos – Av. Pdte. Jorge Alessandri – Av. El Rosal – Santa Elena al poniente.</p> <p>Oriente: Proyecto – La Reforma – Batalla de Chorrillos – Av. Pdte. Jorge Alessandri – Av. El Rosal – Santa Elena al oriente.</p> <p>Mayores antecedentes en acápite 1.9.4 Caminos de Acceso y Egreso al Proyecto, y 1.10.1 de la DIA, Partes y obras temporales y permanentes.</p>
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de planta del proyecto (Anexo 2 de la Adenda). • Plano de profundidad de la napa freática (Anexo 9 de la Adenda). • Plano de proyecto de aguas lluvias (Anexo 5 de la DIA). • Kmz de rutas a utilizar por el proyecto (Anexo 6 de la DIA y Anexo 2 de la Adenda Complementaria). • Plano de instalación de faenas (Anexo 2 de la Adenda).

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
4.3.1.1. PARTES Y OBRAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Cierre perimetral	Según lo señalado por el Titular, la gestión o faena mínima que dará cuenta del inicio de la fase de construcción será la instalación de la barrera acústica e implementación de las instalaciones de faena en virtud de lo señalado en el acápite 1.6 de la DIA, y el Anexo 2 de la Adenda. Al respecto, el cierre estará compuesto por una estructura de placas OSB, de entre 2,4 y 6 m de altura.
Instalación de faenas	El titular contempla la habilitación de una superficie de 347 m ² , la cual estará conformada por contenedores, los que se retirarán una vez terminada la fase de construcción del proyecto. La instalación considerará: oficinas administrativas, comedores, baños, duchas y vestidores, bodega de acopio de materiales, incluyendo sustancias peligrosas, bodega de RESPEL, área de RESCON, área de residuos domiciliarios, zona de carga y descarga y estacionamientos, en virtud de lo señalado en el acápite 1.20.1 Partes y obras temporales de la DIA.
Oficinas Administrativas	El titular contempla, dentro de la instalación de faenas, instalaciones para la administración y los servicios a los trabajadores, equipados con todos los servicios necesarios para el adecuado desarrollo de las actividades asociadas (sistema hídrico, de iluminación, servicios higiénicos, etc.). Tendrá una superficie total de 15 m ² . Se dispondrá de un sector destinado a servicios higiénicos que contará con baños y duchas. En el caso que exista personal femenino dentro de las contrataciones, existirán baños exclusivos para damas según lo indica la normativa vigente (D.S. N°594/99, del MINSAL). Los baños y vestidores tendrán una superficie de 18 m ² . Mayores detalles ver acápite 1.10.2 de la DIA. El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por SMAPA S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo N° 5 de la DIA. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad.
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos	El titular contempla una bodega con uso destinado a almacenamiento de materiales de construcción, pinturas, solventes, entre otros, que serán utilizados para la construcción. La bodega tendrá las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • Superficie aproximada de 150 m²; • La bodega deberá ser cerrada en su perímetro por muros o paredes sólidas, resistentes a la acción del agua, incombustibles, con piso sólido, liso e impermeable, no poroso. Su diseño y características de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	<p>construcción deberán ajustarse a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.</p> <p>Lo anterior, de acuerdo a lo señalado en el acápite 1.10.2 de la DIA, a.3) Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos. La ubicación de la Bodega se encuentra señalada en el Plano de Instalación de Faenas en el Anexo N°2 de la DIA.</p>
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos no peligrosos	<p>El Titular dispondrá para los residuos domiciliarios y asimilables, en cada etapa, de 4 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en un contenedor de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio para estos residuos, con una superficie aproximada de 9 m².</p> <p>Los residuos de la construcción se almacenarán en una zona de acopio temporal, con una superficie de 16 m². Para mayor detalle de la zona de RESCON se presenta el Permiso Ambiental Sectorial N° 140 en el Anexo N° 8 de la DIA.</p>
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos peligrosos	<p>El titular del Proyecto se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte y tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N° 148 del 2003 MINSAL. Cabe señalar, que los residuos acopiados en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses, toda vez que se estima una frecuencia de retiro de a lo menos una vez por semana. Además, se mantendrá en el proyecto los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud.</p> <p>Los residuos peligrosos que se almacenarán serán envases de pintura, solventes, envases de pegamentos y envases de barnices, los cuales todos se identifican en la peligrosidad de inflamables.</p> <p>Mayores detalles de las especificaciones de la bodega ver el Anexo 8 de la DIA.</p>
Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas	<p>Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento del D.S N° 43/15 del MINSAL.</p> <p>El sitio donde se almacenen sustancias peligrosas corresponde a una bodega, que tendrá una superficie estimada de 150 m², y será ocupada para guardar los materiales que se utilizarán en la construcción del proyecto como pinturas, solventes, pegamentos, entre otros. Se almacenarán menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas (SP). El Titular cumplirá en todo momento con las exigencias del D.S. N° 43/2015 MMA (Art 25 al 32 del párrafo II “De las Bodegas Comunes”).</p> <p>Mayores detalles ver acápite 1.10.2 de la DIA, letra e).</p>
Instalaciones para el manejo de residuos líquidos	<p>Se contempla una instalación para el manejo de residuos líquidos industriales provenientes del lavado de ruedas de camiones y de todos los vehículos que abandonen el área de trabajo.</p> <p>El sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad.</p> <p>En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Cuando el estanque se encuentre a un 85% de su capacidad, este será limpiado por empresas autorizadas para dicha actividad. De tal forma que ellas realizarán el tratamiento y disposición de dichos residuos líquidos.</p> <p>Más detalles en la respuesta 3 del Capítulo I de la Adenda.</p>
4.3.1.2. ACCIONES	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Demolición	Se llevará a cabo la demolición de vestigios del piso de una construcción, solicitando el respectivo permiso de demolición a la Municipalidad de Maipú. La superficie total considerada a demoler es de 1.503,9 m ² . Los escombros de la demolición serán manejados como RESCON, siendo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	transportados y dispuestos por empresas con Resolución Sanitaria y dispuestos en botaderos autorizados. Mayores detalles ver acápite 1.11 de la DIA y Capítulo II de la Adenda.
Control de vectores	El Titular en el Anexo 8 de la DIA, relativo a la obtención del PAS 140, señala que <i>“se implementará un sistema de control de vectores sanitarios mediante la ejecución de campañas de desratización, desinsectación y sanitización de las instalaciones durante la Fase de Construcción, mediante un plan periódico de trabajo que será ejecutado por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud”</i> .
Escarpe	Esta actividad considera la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal con una profundidad de 15 cm, considerando el 100% de la superficie del terreno del Proyecto en cada etapa. Se removerán aproximadamente 7.103,88 m ³ con un esponjamiento del 30%. El material a descartar será dispuesto en botadero previamente establecido y autorizado por la autoridad sanitaria. Mayores detalles se encuentran en el acápite 1.11 de la DIA.
Movimientos de tierra	Se retirará suelo fino arenoso, grava y grava arenosa. El volumen excavado será dispuesto en botadero autorizado. Esta faena se realizará con máquinas retroexcavadoras y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación. El volumen total a excavar es de 23.217,21 m ³ , y considerando un esponjamiento de 30%, el volumen de material que será dispuesto en el botadero será de 30.182,38 m ³ . Mayores detalles se encuentran en el acápite 1.11 de la DIA.
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto	El Titular indica en el acápite 1.11 de la DIA que <i>“durante la fase de construcción, se incluye el tránsito y funcionamiento de vehículos maquinarias al interior del lugar de emplazamiento del proyecto”</i> . Adicionalmente, en el Anexo N° 2 de la Adenda Complementaria, se señala que se aplicará <i>“un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas”</i> .
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio.	El titular señala en el acápite 1.11 de la DIA que <i>“el transporte de los insumos, equipos y maquinaria de construcción se efectuará principalmente a través de camiones, dando cumplimiento con lo dispuesto en el D.F.L. N° 1, del Ministerio de Justicia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de tránsito”</i> .
Obra Gruesa	Contempla hormigón armado como requerimiento principal. El acero para el hormigón armado llegará a la obra en barras para ser cortado y posteriormente incorporarlo en la construcción. También se requerirá acero de refuerzo de hormigones. Los moldajes, en general metálicos, se arrendarán y llegarán a las obras listas para ser utilizados. Finalmente, el hormigón se encargará a una planta proveedora.
Terminaciones	Esta actividad corresponde a la ejecución de las terminaciones en los departamentos, espacios comunes y fachada de los edificios. Los principales materiales a usar son pinturas, cerámicas, adhesivos para cerámicas, planchas de volcanita y perfiles de metalcom para estructurar los tabiques. Todos estos materiales llegarán en camión a la obra los que serán descargados con grúas horquillas.
Tratamiento de Espacio Público	El Titular en el Capítulo IX de la Adenda adopta como compromiso voluntario que <i>“restaurará a su estado original cualquier vía, espacio público u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del Proyecto. Así como también, tendrá en consideración que las acciones que impliquen intervención en y/o sobre la infraestructura vial serán informadas previamente al servicio competente.”</i>
Recepción Final.	Corresponde a la recepción final otorgada por la Municipalidad de La Maipú.
4.3.1.3. SUMINISTROS BÁSICOS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Agua potable	El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable y alcantarillado administrado por SMAPA S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo N° 5 de la DIA. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. Para esto, el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA), establece un plazo de seis meses para hacer efectiva la factibilidad de conexión al sistema público. Mientras se lleve a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gov.cl/validar/2146794446>

	cabo la conexión se utilizarán baños químicos, que serán manejados por una empresa autorizada y serán dispuestos bidones al interior de la faena.																										
Energía	<p>Para esta fase, en la instalación de faenas, se utilizará un grupo electrógeno hasta que se realice el empalme con la finalidad de proveer de energía eléctrica para la construcción del proyecto.</p> <p>Las instalaciones eléctricas que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos, de la clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. N° 92, de 1983 “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos” modificada por el reglamento N° 258 Of 1984, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, mencionada precedentemente, y el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”.</p>																										
Servicios higiénicos	<p>El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por SMAPA S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo N° 5 de la DIA. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad.</p> <p>Mientras se lleve a cabo la conexión al sistema de agua potable, serán dispuestos bidones al interior de la faena, con el fin de cumplir con las exigencias sobre cantidad y calidad del recurso según lo establecido en el D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. El agua potable para consumo en los frentes de trabajo se realizará mediante la instalación de dispensadores de agua purificada de 20 L. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, a razón de 100 (litros/persona/día), cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el Artículo 14 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. Se verificará que el agua potable cumpla con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente sobre la materia.</p>																										
Abastecimiento de combustible	La mantención mecánica de las maquinarias, vehículos y/o equipos utilizados en obra (cambio de aceite, reparación mecánica menor, carga de combustible, etc.) se realizará en talleres y servicios existentes fuera del área de Proyecto, puesto que en éste sólo se efectuará la operación directa de las maquinarias en las actividades de construcción. Por lo mismo, no existirá mantención de maquinaria ni de equipos al interior del predio del Proyecto																										
Maquinaria, equipos y camiones	<p>En la siguiente tabla se presenta la maquinaria que se empleará para la fase de construcción. Se aclara que no se contempla mantenimiento de equipos y maquinaria al interior de la instalación de faenas.</p> <p>Tabla 2: maquinaria, equipos y vehículos del proyecto para la fase de construcción</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria</th> <th>Actividad asociada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>Demolición y excavaciones</td> </tr> <tr> <td>Camión Tolva</td> <td>Excavaciones</td> </tr> <tr> <td>Camión Mixer</td> <td>Obra Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Grúa Torre</td> <td>Obra Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Grúa Horquilla</td> <td>Obra Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Vibrador de inmersión</td> <td>Obra Gruesa</td> </tr> <tr> <td>Esmeril angular</td> <td>Obra Gruesa y terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Sierra circular</td> <td>Obra Gruesa Terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Lijadora</td> <td>Terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Taladro manual</td> <td>Terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Rotomartillo</td> <td>Terminaciones</td> </tr> <tr> <td>Cepillo eléctrico</td> <td>Terminaciones</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 17 de la DIA.</p>	Maquinaria	Actividad asociada	Retroexcavadora	Demolición y excavaciones	Camión Tolva	Excavaciones	Camión Mixer	Obra Gruesa	Grúa Torre	Obra Gruesa	Grúa Horquilla	Obra Gruesa	Vibrador de inmersión	Obra Gruesa	Esmeril angular	Obra Gruesa y terminaciones	Sierra circular	Obra Gruesa Terminaciones	Lijadora	Terminaciones	Taladro manual	Terminaciones	Rotomartillo	Terminaciones	Cepillo eléctrico	Terminaciones
Maquinaria	Actividad asociada																										
Retroexcavadora	Demolición y excavaciones																										
Camión Tolva	Excavaciones																										
Camión Mixer	Obra Gruesa																										
Grúa Torre	Obra Gruesa																										
Grúa Horquilla	Obra Gruesa																										
Vibrador de inmersión	Obra Gruesa																										
Esmeril angular	Obra Gruesa y terminaciones																										
Sierra circular	Obra Gruesa Terminaciones																										
Lijadora	Terminaciones																										
Taladro manual	Terminaciones																										
Rotomartillo	Terminaciones																										
Cepillo eléctrico	Terminaciones																										
4.3.1.4. RECURSOS NATURALES RENOVABLES																											
El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables.																											
4.3.1.5. EMISIONES Y EFLUENTES																											
NOMBRE	DESCRIPCIÓN																										
Emisiones Atmosféricas	El Estudio de Emisiones Atmosféricas, entregado por el Titular en Anexo 2 de la Adenda Complementaria, indica en el punto 4.1 que las fuentes de emisión corresponden a las actividades de: demolición, escarpe,																										



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	<p>excavaciones, compactación, nivelación, movimientos de tierra (carga y descarga), circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de motores de vehículos y maquinarias, grupos electrógenos.</p> <p>A continuación, se presentan las emisiones estimadas para la fase de construcción:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3: Emisiones fase de construcción (t/año)</p> <table border="1" data-bbox="625 406 1385 655"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fase</th> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="6">Emisión (toneladas/año)</th> </tr> <tr> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2,5}</th> <th>CO</th> <th>HC</th> <th>NO_x</th> <th>SO_x</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Construcción</td> <td>1</td> <td>0,529</td> <td>0,320</td> <td>0,37</td> <td>0,16</td> <td>1,23</td> <td>0,001</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0,611</td> <td>0,347</td> <td>0,40</td> <td>0,17</td> <td>1,33</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0,442</td> <td>0,304</td> <td>0,37</td> <td>0,16</td> <td>1,23</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0,614</td> <td>0,430</td> <td>0,53</td> <td>0,23</td> <td>1,74</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo N° 2 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Mayores detalles en Tabla N° 6.2 del Anexo 2, Estudio de Emisiones Atmosféricas de Adenda complementaria. De acuerdo a lo anterior el proyecto no supera los parámetros establecidos en el D.S. N° 31/2016 MMA.</p>	Fase	Año	Emisión (toneladas/año)						MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC	NO _x	SO _x	Construcción	1	0,529	0,320	0,37	0,16	1,23	0,001	2	0,611	0,347	0,40	0,17	1,33	-	3	0,442	0,304	0,37	0,16	1,23	-	4	0,614	0,430	0,53	0,23	1,74	-
Fase	Año			Emisión (toneladas/año)																																								
		MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC	NO _x	SO _x																																					
Construcción	1	0,529	0,320	0,37	0,16	1,23	0,001																																					
	2	0,611	0,347	0,40	0,17	1,33	-																																					
	3	0,442	0,304	0,37	0,16	1,23	-																																					
	4	0,614	0,430	0,53	0,23	1,74	-																																					
Residuos líquidos domiciliarios (aguas servidas).	<p>Durante la fase de construcción se generarán 20 m³/día de residuos líquidos, considerando la cantidad máxima de trabajadores, provenientes de los servicios higiénicos, lavamanos y comedor.</p> <p>En el Anexo 5 de la DIA se adjuntan los certificados de factibilidad de los servicios de agua potable y de alcantarillado de aguas servidas para el Proyecto.</p> <p>En el caso de los baños químicos, serán retirados por empresas autorizadas.</p>																																											
Residuos líquidos industriales.	<p>Se estima que se generarán 80 l/día de residuos líquidos producto del lavado de ruedas durante la fase de construcción, conforme el titular lo señala en el acápite 1.11.7 de la DIA. Los residuos líquidos serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad.</p>																																											
Ruido	<p>De acuerdo al Estudio de Ruido y Vibración presentado en el Anexo 6 de la DIA, para la estimación de los niveles de ruido se considera el escenario sonoro más desfavorable para los receptores, situando las fuentes de ruido considerando un frente en altura de hasta 8 m. Por otra parte, se considera un frente a nivel de suelo a 1,5 m. de altura, el cual incluye toda la maquinaria que opera en primer piso o inferior.</p> <p>Para efectos de modelación, los frentes de trabajo se ubican en los sectores del Proyecto más cercanos a los receptores, evaluando el escenario más desfavorable</p> <p>Los resultados de las modelaciones, realizadas en la construcción del proyecto El Rosal, considerando las medidas de control propuestas y metodología utilizada, demuestran que el proyecto cumplirá con los Límites Máximos Permisibles, establecidos en el Art. 7° del Decreto Supremo N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, durante el periodo de construcción del mismo.</p>																																											
Vibraciones	<p>De acuerdo al Estudio de Ruido y Vibración presentado en el Anexo 6 de la DIA, el Titular señala que la estimación del impacto de vibración del Proyecto en su fase de construcción se efectúa en base a la maquinaria y actividades significativas en términos de vibraciones y su potencial riesgo de impacto sobre la comunidad. Las faenas constructivas se realizarán únicamente en periodo diurno, por lo que, el nivel máximo de vibración Lv permitido para las fases de construcción fluctuará dependiendo del receptor entre 65 [VdB] y 75 [VdB], considerando el escenario más desfavorable. Para lo anterior, el Titular utilizará referencialmente para estos fines el criterio establecido en el documento “<i>Transit Noise and Vibration-Impact Assessment</i>” de la <i>Federal Transit Administration (FTA)</i>.</p>																																											
4.3.1.6. RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS																																												
NOMBRE	DESCRIPCIÓN																																											



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

Residuos Sólidos Domiciliarios	Para el almacenamiento temporal de residuos se dispondrán en cada etapa de 4 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente. Serán vaciados todos los días en un contenedor de 1.100 L. El retiro de los residuos asimilables a domiciliarios lo realizará una empresa autorizada por la Seremi de Salud RM, con una frecuencia de tres veces por semana o cuando se requiera. La disposición final se efectuará en un relleno Sanitario autorizado. Se estima un volumen máximo diario de 850 litros de residuos sólidos por cada etapa del proyecto. Mayores detalles en la Tabla N° 42 de la DIA.
Excedentes de Tierra	Serán retirados a un sitio autorizado por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento. Si se requiere el acopio de material por más de un día, se humectará en caso de ser necesario. El transporte se llevará a cabo en camiones que contarán con lonas, u otro sistema que impida la dispersión de material al aire. Se estima un volumen de 30.182,38 m ³ de excedentes de tierra. Mayor detalle en Anexo 8 de la DIA relativo a los antecedentes para el PAS 140.
Residuos de la Construcción y Demolición	Serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal en un contenedor Open Top de 20m ³ de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarpe para uso sobre camión. Posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. La frecuencia de retiro de estos residuos será 2 veces a la semana o cuando sea necesario. Se estima una generación de 9.091,45 m ³ de residuos de la construcción en total (incluye los m ³ generados por la demolición).
Residuos peligrosos	Conforme lo indica el Titular en el acápite 1.11.8 de la DIA, los residuos peligrosos del proyecto serán almacenados en la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos, en contenedores de 240 litros donde el personal a cargo de la bodega deberá llenar el registro de ingreso y egreso de residuos peligrosos. En este documento también se indicará el lugar de disposición final y empresa de transporte. La frecuencia de recolección de los RESPEL será de una vez a la semana o cuando se estime conveniente. El titular del proyecto se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte y disposición final, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud. Al respecto, el proyecto generará 24,3 m ³ /mes de residuos peligrosos, principalmente provenientes de envases de pegamentos, solventes, aceites y barnices.
Sustancias Peligrosas	Se refiere a los residuos que contienen sustancias peligrosas, tales como pinturas, solventes, barnices, pegamentos, resinas, entre otras. Se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S. 43 /2015 MINSAL. En ningún caso la cantidad almacenada de sustancias peligrosas superará las 3 toneladas. Para mayo detalle ver acápite 1.11.8 de la DIA.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Punto 4.2 y 4.6 del ICE.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
4.3.2.1. PARTES Y OBRAS	
Edificios	Se contemplan 13 torres habitacionales de 4 pisos.
Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas	El proyecto en su conjunto contempla 479 estacionamientos, es decir, 416 para residentes y 65 para visitas Para más detalle ver respuesta 2b del capítulo IV y Planos del Anexo 3, ambos de la Adenda Complementaria.
Infraestructura de aguas lluvia	El Titular indica que la solución de aguas lluvias considera la infiltración del 100% de estas mediante ramales y cámaras a zanjas de infiltración. En el anexo N° 5 de la DIA y Anexo 3 de la Adenda, se encuentra adjunto todas las especificaciones técnicas del proyecto de aguas lluvias.
4.3.2.2. ACCIONES	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Habilitación de los edificios	Corresponde a la ocupación de 416 departamentos que contempla el Proyecto
4.3.2.3. SUMINISTROS BÁSICOS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Agua potable y alcantarillado	El proyecto posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	alcantarillado por SMAPA S.A, cuyo certificado en el Anexo N° 5 de la DIA. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad.
Energía	La factibilidad del suministro de energía eléctrica será proporcionada por la empresa Enel y estará de acuerdo a las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

4.3.2.4. PRODUCTOS GENERADOS

De acuerdo a la tipología de proyecto, no se generará ningún producto.

4.3.2.5. RECURSOS NATURALES RENOVABLES

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

4.3.2.6. EMISIONES Y EFLUENTES

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Emissiones Atmosféricas	El Estudio de Emisiones Atmosféricas, entregado por el Titular en Anexo 1 de la Adenda Complementaria, indica que durante la fase de operación, no fueron consideradas las emisiones atmosféricas, debido a que no se contempla el funcionamiento de grupos electrógenos de emergencia. Mayores detalles en el acápite 4.1.2 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Aguas Servidas	El titular informa en el acápite 1.12.9 de la DIA que los residuos líquidos que se generarán en la fase de operación corresponden a 131 m ³ /día. La disposición final de las aguas servidas será a través de la conexión a la red de alcantarillado, cuyo certificado correspondiente se adjunta en el Anexo N° 5 de la DIA.
Ruido	La fase de operación no contará con fuentes de ruido, como Grupos electrógenos o salas de calderas, que pudieran generar niveles de ruido superiores a los límites máximos permisibles por normativa, por lo que no se efectuarán estimaciones en esta fase.

4.3.1.7. RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Residuos Sólidos Domiciliarios	El Titular señala en el Acápite 1.12.10 de la DIA que los residuos sólidos domiciliarios serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas. Posteriormente serán conducidas a través de los <i>shaft</i> hacia las salas de basura ubicadas en el primer piso y luego a la zona de precarguío. Cada edificio se considera la presencia de 2 <i>shaft</i> de basura y se considera un período de acumulación de 3 días. Se consideran alrededor de 3 contenedores por edificio con capacidad de 240 litros, los cuales serán instalados en las salas de basuras correspondientes (por lo tanto, se tendrán como máximo 6 por cada torre; máximo 78 contenedores en total).
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Punto 4.2 y 4.7 del ICE.

4.3.3. FASE DE CIERRE

El Proyecto no contempla fase de cierre en consideración que tendrá una vida útil indefinida.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO

4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Fecha estimada de inicio	Etapa N° 1: Julio de 2020 o una vez obtenida una RCA favorable. Etapa N° 2: Julio de 2021. Etapa N° 3: Julio de 2022. Etapa N° 4: Julio de 2023.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Según lo señalado por el Titular, la gestión o faena mínima que dará cuenta del inicio de la fase de construcción será la instalación de la barrera acústica e implementación de las instalaciones de faena en virtud de lo señalado en el acápite 1.6 de la DIA, y el Anexo 2 de la Adenda.
Fecha estimada de término	Etapa N° 1: Mayo de 2021. Etapa N° 2: Mayo de 2022. Etapa N° 3: Mayo de 2023. Etapa N° 4: Mayo de 2024.
Parte, obra o acción que establece el término	La recepción final de las obras por parte del Departamento de Obras de la Municipalidad de Maipú.

4.4.2. FASE DE OPERACIÓN

Fecha estimada de inicio	Etapa N° 1: Junio de 2021. Etapa N° 2: Julio de 2022. Etapa N° 3: Julio de 2023.
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	Etapa N° 4: Julio de 2024.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega primera etapa
Fecha estimada de término	Indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	Indefinida.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
No contempla.	

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	<u>Aumento de emisiones atmosféricas.</u> El Estudio de Emisiones Atmosféricas, entregado por el Titular en Anexo 2 de la Adenda Complementaria, indica en el punto 4.1 que las fuentes de emisión corresponden a las actividades de: demolición, escarpe, excavaciones, compactación, nivelación, movimientos de tierra (carga y descarga), circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de motores de vehículos y maquinarias, grupos electrógenos. Las emisiones estimadas para la fase de construcción se presentan en el acápite 4.6.4.1 del ICE. Por otra parte, como se señala en el acápite 4.7.5.1 del ICE, durante la fase de operación, no fueron consideradas las emisiones atmosféricas, debido a que no se contempla el funcionamiento de grupos electrógenos de emergencia.
Parte, obra o acción que lo genera	Fase de Construcción: demolición, escarpe, excavaciones, compactación, nivelación, movimientos de tierra (carga y descarga), circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de motores de vehículos y maquinarias, grupos electrógenos.
Fase en que se presenta	Construcción
Impacto ambiental no significativo	<u>Aumento de emisiones de ruido y vibraciones.</u> Durante la fase de construcción las fuentes de emisión de ruido provienen directamente de las maquinarias utilizadas para las distintas actividades de la construcción el Proyecto, tales como establecimiento de contenedores para la instalación de faenas, demolición, uso de camiones tolva y retroexcavadoras. El Proyecto contempla como parte de su diseño, la implementación de medidas de control de ruidos señaladas en el Informe de Emisiones Acústicas del Anexo 6 de la DIA. Los resultados de las modelaciones indican que, si bien el Proyecto tiene asociada la emisión de Ruido y Vibraciones, es posible concluir que dichas emisiones, bajo las condiciones más desfavorables y considerando las medidas de control incorporadas en el diseño del Proyecto, no superarán los valores establecidos por D.S. N°38/2011 MMA.
Parte, obra o acción que lo genera	Fase de Construcción: demolición, escarpe, excavaciones, compactación, nivelación, movimientos de tierra (carga y descarga), circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de motores de vehículos y maquinarias, grupos electrógenos.
Fase en que se presenta	Construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 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 genera o produce.	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto ambiental no significativo	De acuerdo al estudio de emisiones que se adjunta en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el Proyecto no sobrepasará los parámetros establecidos en el D.S. N° 31/2016, del MMA, para la fase de construcción y operación, considerando las etapas del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	proyecto, por tanto, no deberá compensar sus emisiones atmosféricas. Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto implementará acciones para disminuir sus emisiones atmosféricas, que se detallan en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Aire
Parte, obra o acción que lo genera	Fase de Construcción: demolición, escarpe, excavaciones, compactación, nivelación, movimientos de tierra (carga y descarga), circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de motores de vehículos y maquinarias, grupos electrógenos.
Fase en que se presenta	Construcción
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	<p><u>Aumento en los tiempos de desplazamiento:</u> Durante la etapa de construcción no se espera ningún tipo de alteración en los tiempos de desplazamiento, ya que el proyecto no se incorporará cierre ni desvío de veredas o calzadas en ninguna de sus etapas. Los vehículos pesados representan un flujo menor, de 15 viajes/día considerando el peor escenario (excavaciones de la etapa 2 del proyecto con 598 viajes en 2 meses), por lo que se considera que no provocarán aumentos significativos en los tiempos de viaje. El detalle de la información se presenta en el Capítulo 2 de la Adenda.</p> <p>El titular señala que el Proyecto ocupará camiones tipo Tolva, Mixer, Rampla, distribuidos en distintas actividades de la fase de construcción. Los camiones transportarán fierro, hormigón, tierra, escombros, residuos peligrosos y otros materiales.</p> <p>Los vehículos del Proyecto en su fase de construcción contarán con una zona de carga y descarga para camiones y estacionamientos de camiones al interior del Proyecto en cada una las etapas constructivas, por tanto, no utilizarán las calles aledañas como estacionamientos.</p> <p>Para mayor abundamiento, en el Capítulo 6 de la Adenda, para la fase de construcción el Proyecto señala que evitará la circulación de vehículos relacionados con el proyecto, en las horas de mayor flujo vehicular (de 7:00 a 9:00 hrs. y de 18:00 a 20:00 horas).</p> <p>Para la fase de operación, el titular realizó tres análisis cuyo objetivo fue descartar el literal b). El primero corresponde a un análisis de capacidad vial determinado por los flujos vehiculares proyectados. El segundo, corresponde a un análisis de capacidad peatonal de veredas y finalmente, un análisis del transporte público.</p> <p>Respecto de los <u>flujos vehiculares</u>, el titular señala en la respuesta 6 del Capítulo 4 de la Adenda, que la tasa de crecimiento promedio del período corresponde a un 3,8% anual para proyectar los viajes al año del corte temporal futuro, lo cual ha sido incorporado en los flujos base y flujos de situación con proyecto. Los nuevos flujos vehiculares no aumentan en forma significativa los tiempos de desplazamientos de los actuales usuarios.</p> <p>Dentro de las consideraciones que se tuvieron en cuenta para el análisis se utilizó la modelación TRANSYT utilizada para este estudio, la cual entrega información de tiempos de desplazamiento en rutas representativas del sector, considerando las calles y avenidas más importantes dentro del área de influencia del medio humano.</p> <p>Para mayor detalle revisar Anexo B. Análisis de Movilidad y Anexo D. Excel Análisis Vehicular, del Estudio de Medio Humano de la DIA.</p> <p>En relación a los <u>flujos peatonales</u>, el Titular en la respuesta 6 del</p>
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	<p>Capítulo 4 de la Adenda, realizó un análisis utilizando el Reglamento Sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local Derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano, calculando los flujos peatonales generados por el proyecto. Para evaluar la situación de este flujo en las veredas del área de influencia del proyecto se consideró la relación entre la cantidad de peatones y las superficies de veredas disponibles, en donde la situación con proyecto presenta capacidades remanentes de bandas peatonales superiores en todos los casos a los flujos inducidos por el proyecto, por lo tanto, se considera que el proyecto no afecta la libre circulación peatonal en el área.</p> <p>El Titular analizó el <u>transporte público</u> con la finalidad de contar con antecedentes tanto cuantitativos como cualitativos del aporte del Proyecto al transporte público en el Área de Influencia. Para realizar el análisis al transporte público se debe tener presente que se tuvieron en cuenta los siguientes elementos y consideraciones:</p> <p>Los medios de transporte utilizados en el área de influencia, entre los que se identifican:</p> <p>Metro de Santiago: Las estaciones más próximas corresponden al servicio de la línea 5, específicamente estaciones Del Sol y Monte Tabor, las que permiten llegar directamente al centro de Santiago.</p> <p>Red de Movilidad de Transporte (RED): la totalidad de principales vías de comunicación identificadas en el área de influencia se puede acceder a recorridos de buses de la Red Metropolitana de Movilidad (en adelante, RED), cuyo servicio permite una conectividad similar a la red de metro, en sentido norte-sur, así como también oriente-poniente, convirtiendo a esta zona en un sector de la ciudad relativamente bien ubicado en términos de conectividad vía transporte público. Respecto a la disponibilidad de paraderos en el área de influencia, se observa en el acápite 5.1.3 del Estudio de Medio Humano de la DIA, la existencia de paraderos a minutos del proyecto.</p> <p>La Encuesta Origen Destino (EOD) 2012 que recopila la partición modal global al interior de la comuna de Maipú, con la generación de viajes clasificados por el modo de transporte, es decir, si se realiza en transporte público, transporte privado, resto o no motorizado, desagregado para cada comuna del área de estudio.</p> <p>Con los antecedentes previos, se entregan los resultados obtenidos, concluyéndose que en ninguno en los buses se presenta una superación de su capacidad respecto a los aportes de pasajeros proyectados. Se concluye que el Proyecto durante su operación no obstruirá o restringirá la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, como se indica en el literal b) del Artículo 7 del Reglamento de SEIA.</p> <p>Para mayor detalle, revisar Anexo 4 de la DIA y Capítulo 2 de la Adenda complementaria.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Flujos Vehiculares
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Impacto ambiental no significativo	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <p>El Titular en el Capítulo 4 de la Adenda señala que el proyecto no espera intervenir ni afectar el acceso o la calidad de ningún bien, servicio, equipamiento o infraestructura básica. En el caso de la fase de construcción, para llevar adelante su ejecución existen normativas y procedimientos que son obligatorios de cumplir y que aseguran la no intervención de servicios básicos como agua potable, alcantarillado o red eléctrica y, en caso de producirse algún tipo de consecuencia no prevista por causa del proceso constructivo, existe un protocolo de contingencias y emergencias que se debe seguir, tanto en relación a las acciones a implementar por el Titular como por las empresas proveedoras de servicios.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

Fase de operación:

El Titular señala que se espera que el aumento de la población sea de un máximo de 1.342 personas, considerando que el Proyecto contempla un total de 416 departamentos. Este aumento poblacional en el sector no genera incrementos de uso que superen las capacidades de carga ni de la red eléctrica ni del sistema de agua potable y alcantarillado del sector, lo que queda plasmado en los certificados y permisos que otorgan las empresas de servicios para autorizar una obra de estas características, adjuntados en Anexo N°4 de la DIA.

Respecto a los servicios de salud, el Titular señala que en la comuna de Maipú, en diciembre del año 2017 existían 353.191 personas afiliadas al sistema público de salud, lo que implica un 67,7% de la población total de la comuna, con relación a los resultados del Censo aplicado ese mismo año. Con el supuesto del escenario más desfavorable y asumiendo que la población potencial asociada a este Proyecto mantendrá la misma tasa de afiliación al sistema público de salud, se estima que la población nueva correspondería a 1.060 personas, lo que equivale al 0,3% del total comunal afiliado en 2017. Estas cifras permiten sostener que el impacto de la población potencial del Proyecto, bajo el supuesto de escenario más desfavorable, no sería significativo respecto a la cantidad actual de afiliados al sistema de salud público para los habitantes de Santiago.

En relación al acceso a la educación, el Titular señala que la mayor carga sobre el sistema público de educación comunal recae sobre las matrículas de enseñanza parvularia. La población estimada que aportará el proyecto para este grupo etario corresponde al 6,5% del total de matrículas municipales y al 0,9% del total de matrículas que hay en toda la comuna en los diferentes tipos de dependencia de los establecimientos educacionales. Respecto a la educación básica, la potencial población nueva aportada por el Proyecto analizados asciende al 1,3% de la matrícula municipal y al 0,3% del total comunal. En la enseñanza media la población potencial del Proyecto corresponde al 1,8% de las matrículas municipales y al 0,3% del total de matrículas existentes actualmente en la comuna para este nivel.

En el acápite 5.5.3 del Anexo 4 de la DIA se señala que el total de establecimientos de Maipú que se encuentran en las inmediaciones del área del Proyecto, donde el más cercano se encuentra a 68 metros, y el más lejano a 3.114 metros, y a los cuales la población podrá acceder por medio de la disponibilidad de oferta de transporte público, cuenta con 1.442 matrículas disponibles, cifra que permitiría acoger a la totalidad de la potencial nueva población que aportará el proyecto.

Se identifica disponibilidad de servicios comerciales en el área de influencia, como locales de barrio. Además, existe una amplia oferta de supermercados, entre los que destacan: Unimarc y Líder Express, a menos de 800 metros respectivamente. Además, colindante a Av. Américo Vespucio, en sentido oriente, se identifica el Mall Arauco Maipú, el cual integra el supermercado Jumbo. El Mall Arauco Maipú integra sucursales bancarias; Banco BCI, Banco de Chile, y Banco Falabella, logrando que la población realice pago de cuentas y trámites cotidianos. Además, a aproximadamente 650 metros en dirección sur, y colíndate con Américo Vespucio Norte, se emplaza el Registro Civil, que de igual forma permite a la población realizar sus trámites.

El funcionamiento de las ferias libres, identificadas en el acápite 5.3.2. Del anexo 4 de la DIA no se verán afectadas por las partes, obras y acciones del Proyecto, ya que la ruta de camiones ha sido debidamente diseñada para que no transite por las calles y en los días puntuales de realización de dicha feria libre. En específico, los camiones no circularán por ninguna de las vías interiores de las villas, recorriendo vías principales como Américo Vespucio Norte de alto flujo de vehículos en general, y calle La Reforma (sólo una porción de 200 metros) sin afectar la realización de las actividades comunitarias mencionadas.

Mayores detalles ver el Capítulo 4 de la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

Parte, obra o acción que lo genera	Flujos Vehiculares
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 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	
Impacto ambiental no significativo	Afectación de poblaciones protegidas. El titular señala en el acápite 2.6 del Capítulo 2 de la DIA que el proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones protegidas, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
Impacto ambiental no significativo	Afectación a recursos y áreas protegidas. El área de emplazamiento de las obras se encuentra alejado de los sitios prioritarios para la conservación. Los sitios más próximos son El Roble y El Morado, los cuales se encuentran a más de 10 y 25 kilómetros respectivamente, del emplazamiento de las obras.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.4 del ICE.
El Proyecto no se localiza en o próximo a recursos y áreas protegidas, 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	
Impacto ambiental no significativo	Según la “Guía de Evaluación de impacto Ambiental sobre valor paisajístico en el SEIA” (Servicio de Evaluación Ambiental, 2019), el Proyecto se emplazará dentro de la Macrozona Centro, Subzona Cuencas y Valles. El entorno presenta construcciones residenciales (casas de 1 y 2 pisos, edificios de baja altura) y equipamientos (como centros de educación y centros comerciales), por lo que no existe ninguna zona con valor paisajístico y no se obstruirá la visibilidad del sector. Para mayor detalle revisar el Informe de Medio Humano del Anexo 4 de la DIA. En virtud de lo anterior, se puede indicar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico o turístico.
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	
Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no remueve, destruye, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288 ya que el área de emplazamiento del Proyecto no se observaron motivos de riesgo de hallazgos con valor patrimonial, no se impacta monumentos declarados y que resulta poco probable la presencia de sitios de ocupación humana con valor patrimonial en el subsuelo. Ver Informe Aspectos Arqueológicos del anexo 4 de la DIA.
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.	

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

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	<ul style="list-style-type: none"> •Fase de Construcción: Sector de acopio de residuos sólidos domiciliarios y residuos sólidos no peligrosos. •Fase de Operación: Salas de Basura.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p><u>Fase de construcción:</u> <u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables:</u> se generarán aproximadamente 3,4 m³ /día de RSD durante su fase de construcción. Se dispondrá en cada etapa de 4 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en un contenedor de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio para estos residuos, la que tendrá las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie aproximada de 9 m². - Delimitada por rejas para impedir el acceso de vectores. - Acceso controlado. - Suelos impermeables y lavables. - Se encontrará identificada como área de almacenamiento de residuos domiciliarios. - Contará con un letrero de no fumar. - Señalización de los elementos de protección personal que se deben utilizar para manipular este tipo de residuos. - Poseerá un extintor para casos de emergencias. Para mayor detalle revisar Anexo 8 de la DIA, en donde se presentan los antecedentes para obtener el PAS 140. <p><u>Fase de Operación:</u> Residuos sólidos domiciliarios: El Titular señala en el Acápito 1.12.10 de la DIA que los residuos sólidos domiciliarios serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas. Posteriormente serán conducidas a través de los <i>shaft</i> hacia las salas de basura ubicadas en el primer piso y luego a la zona de precarguío. Cada edificio se considera la presencia de 2 <i>shaft</i> de basura. Se considera un período de acumulación de 3 días. Se consideran alrededor de 3 contenedores por edificio con capacidad de 240 litros, los cuales serán instalados en las salas de basuras correspondientes (por lo tanto, se tendrán como máximo 6 por cada torre; máximo 78 contenedores en total). Las salas de basuras cumplirán con lo descrito en el D.S. N° 10/2010 del MINSAL, que aprueba el Reglamento de Condiciones Sanitarias, Ambientales y de Seguridad Básicas en Locales de Uso Público, que dispone lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contará con paredes, pisos y cielos de material liso, lavable, no absorbente y resistente a golpes, además de sistemas de ventilación en puertas, iluminación, provisión de agua para lavado del recinto, depósitos y desagües suficientes. - Tendrá espacio suficiente para la manipulación de los recipientes de basura. - Tendrá acceso controlado e ingresará a esta sala solo personal autorizado. <p>Los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del presente PAS se adjuntan en el Anexo 8 de la DIA.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La Seremi de Salud RM, mediante Ord. N° 374, de fecha 20 de enero de 2020, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el PAS 140.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 9.1.1. del ICE.

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 acopio temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. 148/2003. Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos y al D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, ambos del Ministerio de Salud. La bodega tendrá una superficie aproximada de 9 m² y considera las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	<p>animales y personal no autorizado a la bodega.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. Dicha Bodega cumplirá con las especificaciones del D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y del D.S. 148/03 MINSAL, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos. • Los contenedores estarán debidamente rotulados según la NCh 2190 Of 93, además el contenedor será de un material resistente al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones, resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo. • En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. • La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos. <p>El proyecto generará 24,3 m³ /mes de residuos peligrosos, principalmente provenientes de envases de pegamentos, solventes, aceites y barnices.</p> <p>Los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del presente PAS se adjuntan en el Anexo 8 de la DIA.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La Seremi de Salud RM, mediante Ord. N° 374, de fecha 20 de enero de 2020, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el PAS 142.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 9.1.2. del ICE.

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

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
Norma	D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>El titular señala en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria que <i>“durante el desarrollo de las obras se implementarán medidas de control para reducir las emisiones de material en suspensión generado por las actividades del proyecto, y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso. Esto se realizará mediante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material.</i> • <i>Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y una malla antipolvo (raschel).</i> • <i>Evitar la remoción de materiales y si esto sucede, limpiar inmediatamente, cuando se produzca.</i> • <i>El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo.</i> • <i>El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr.</i> • <i>Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados, en caso que se acopien en el exterior, dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente.</i> • <i>Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta.</i> • <i>Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra.</i> • <i>Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado.</i> • <i>Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	<p><i>encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.</i> <p><i>Los escombros se retirarán cada 2 semanas o cuando sea necesario, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión”.</i></p>
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción se implementarán las acciones para disminuir sus emisiones atmosféricas, los cuales se presentan en el punto 4.6.4 del ICE.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Forma de control y seguimiento	Revisión de la implementación de las acciones que se implementarán para disminuir las emisiones atmosféricas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 4.6.4 del ICE

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
Norma	D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades de demolición, escarpe, excavaciones, compactación, nivelación, movimientos de tierra (carga y descarga), circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de motores de vehículos y maquinarias, grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	El Estudio de Emisiones Atmosféricas, entregado por el Titular en Anexo 1 de la Adenda Complementaria, indica en la Tabla 1 que las fuentes de emisión corresponden a las actividades de: demolición, perforación, escarpe, excavaciones, compactación, nivelación, carga y descarga de camiones, tránsito de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados y emisiones de combustión de maquinarias y vehículos. De acuerdo a los antecedentes en Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el proyecto no debe compensar sus emisiones atmosféricas. Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto implementará acciones para disminuir sus emisiones atmosféricas, que se detallan en el punto ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. del ICE.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que acredite la implementación de las acciones de control de emisiones atmosféricas establecidas en el estudio de emisiones adjunto en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria (como registro fotográfico).
Forma de control y seguimiento	Inspección de la implementación de las acciones de control de emisiones atmosféricas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.2 del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
Norma	D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito vehicular.
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto cumplirá las exigencias establecidas en la presente norma, mediante la utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los materiales, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia por parte del titular a empresa contratista de circular con la carga cubierta y/o inspección visual de los camiones que ingresan y/o se retiran de la planta con la carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	Control al ingreso y egreso de los camiones que transporten tierra de excavaciones o material para relleno estén debidamente encarpados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.3 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
Norma	D.S. N° 211/91 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos” D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control” D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica” D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito vehicular.
Forma de cumplimiento	Los vehículos del proyecto contarán en todo momento con su documentación al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Vehículos pesados en condiciones técnicas y de emisiones conforme a la norma.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro con las revisiones técnicas de todos los vehículos asociados al Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.4 del ICE.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
Norma	D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales” D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes y acciones esta fase
Forma de cumplimiento	El titular realizará la respectiva declaración de emisiones atmosféricas para el grupo generador de emergencia, considerado para la fase de operación del Proyecto. La declaración de emisiones se realizará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de declaración de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Registro de la declaración de las emisiones en el tiempo y forma que se indica en el Decreto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.5 del ICE.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas y residuos	
Norma	D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes y acciones
Forma de cumplimiento	El titular según corresponda, declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de información correspondiente.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento y revisión de los registros y declaraciones en el RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.6 del ICE.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
-------------------------------------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

Norma	D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes y acciones.
Forma de cumplimiento	El Titular en el Informe de Emisiones Atmosféricas del Anexo 2 de la Adenda Complementaria señala las medidas de control que se implementarán durante la fase de construcción, con el fin de mitigar el impacto de las emisiones de material particulado generado por las actividades que se contemplan.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros asociados a las mantenciones de maquinarias, revisiones técnicas al día. Registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad, encarpe de la tolva de los camiones, entre otros.
Forma de control y seguimiento	Revisión de la implementación de las acciones que se implementarán para disminuir las emisiones atmosféricas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.7 del ICE.

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Ruido

Norma	D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Demolición, escarpe, excavaciones, compactación, nivelación, movimientos de tierra (carga y descarga), circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de motores de vehículos y maquinarias, grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	Barreras acústicas. Cierre de vanos. Restricción de Frente de Trabajo – Escenario Obras Previas. Túnel Camión Mixer y Encierro Bomba de Hormigonado.
Indicador que acredita su cumplimiento	•Chequeo de mantenimiento de maquinaria. •Registro fotográfico que acredite la existencia de las medidas propuestas. •Registro de capacitaciones a los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno de las medidas de control y de gestión señaladas en el Estudio de Emisiones Acústicas del Anexo N° 6 de la DIA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.8 del ICE.

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Residuos

Norma	D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario” D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes y acciones.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Para el almacenamiento temporal de los residuos asimilables a domiciliarios se dispondrá en cada etapa de 4 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente. Serán vaciados todos los días en un contenedor de 1.100 L. El retiro de los residuos asimilables a domiciliarios lo realizará una empresa autorizada por la SEREMI de Salud, con una frecuencia de tres veces por semana o cuando se requiera. La disposición final se efectuará en un relleno Sanitario autorizado. Se estima un volumen máximo diario de 850 litros de residuos sólidos por cada etapa del proyecto. Mayores detalles en la Tabla N° 42 de la DIA. Los excedentes de tierra serán retirados a un sitio autorizado por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	<p>procedimiento. Si se requiere el acopio de material por más de un día, se humectará en caso de ser necesario. El transporte se llevará a cabo en camiones que contarán con lonas, u otro sistema que impida la dispersión de material al aire. Se estima un volumen de 30.182,38 m³ de excedentes de tierra. Mayor detalle en Anexo 8 de la DIA relativo a los antecedentes para el PAS 140.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los escombros serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal en un contenedor Open Top de 20m³ de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarpe para uso sobre camión. Posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. La frecuencia de retiro de estos residuos será 2 veces a la semana o cuando sea necesario. Se estima una generación de 9.091,45 m³ de residuos de la construcción en total (incluye los m³ generados por la demolición).
Indicador que acredita su cumplimiento	El titular dispondrá de un registro que acredite el retiro y disposición final en un lugar autorizado de los residuos del proyecto, teniendo además la Autorización sanitaria respectiva. Se mantendrá un registro fotográfico de la instalación autorizada.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los comprobantes de la disposición final de los residuos sólidos y del pago de contribuciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.9 del ICE.

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Conforme lo indica el Titular en el acápite 1.11.8 de la DIA, los residuos peligrosos del proyecto serán almacenados en la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos, en contenedores de 240 litros donde el personal a cargo de la bodega deberá llenar el registro de ingreso y egreso de residuos peligrosos. En este documento también se indicará el lugar de disposición final y empresa de transporte. La frecuencia de recolección de los RESPEL será de una vez a la semana o cuando se estime conveniente. El titular del proyecto se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte y disposición final, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N° 148 del 2003 MINSAL. Al respecto, el proyecto generará 24,3 m³/mes de residuos peligrosos, principalmente provenientes de envases de pegamentos, solventes, aceites y barnices.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Inspección interna periódica de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Verificación del registro en obra de los comprobantes de retiro, transporte y disposición final por empresas autorizadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.10 del ICE.

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias Peligrosas	
Norma	D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra o acción a la que	Bodega de almacenamiento de Sustancias Peligrosas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

aplica	
Forma de cumplimiento	Se refiere a los residuos que contienen sustancias peligrosas, tales como pinturas, solventes, barnices, pegamentos, resinas, entre otras. Se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S. 43 /2015 MINSAL. En ningún caso la cantidad almacenada de sustancias peligrosas superará las 3 toneladas. Para mayo detalle ver acápite 1.11.8 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	RCA que aprueba el Proyecto. Instalación de sitio de almacenaje temporal de sustancias peligrosas según lo indicado en el reglamento.
Forma de control y seguimiento	Inspección interna periódica y revisión del registro de las sustancias peligrosas almacenadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.11 del ICE.

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad Adyacente	
Norma	D.S. N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos” Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica” D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	Los camiones involucrados en las actividades de transporte para la fase de construcción del Proyecto cumplirán con los pesos máximos por eje, lo que se exigirá en los contratos con los transportistas El titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa respecto al peso máximo establecido para circular por las vías urbanas del país.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas el límite de peso por eje de sus vehículos.
Forma de control y seguimiento	Verificación en obra de los registros de los contratos con las empresas de transportes o contratistas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.12 del ICE.

7.13. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad Adyacente	
Norma	D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	El titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencien que el titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo, mediante contrato de prestación de servicios.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro de los contratos con las exigencias a las empresas de transportes o contratistas y de las rutas utilizadas por los vehículos relacionados con el Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 8.1.13 del ICE.

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

8.1. Condición o exigencia Aguas Subterráneas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

Impacto asociado	Recursos Hídricos
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	<p>La DGA RM, mediante ORD. N° 329, de fecha 19 de marzo de 2020, establece:</p> <p><i>“6. Que, tal como se informó al Titular, durante el proceso de evaluación, el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Santiago Central (Acuífero Maipo), de acuerdo a Resolución DGA N° 286, del 01 de Septiembre de 2005 modificada por Resolución DGA N° 231, del 11 de Octubre de 2011, por tanto, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las Fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.</i></p> <p><i>7. Que, en la Respuesta 17 del Adenda 1 el Titular declara: “Se indica a la autoridad que, durante la fase de construcción del Proyecto, no se producirá impacto sobre el recurso hídrico en aguas subterráneas, ya que la profundidad máxima que se excavará será para los subterráneos de bodegas hasta 3,6 metros bajo tierra y, según el Estudio de Mecánica de Suelos del Anexo N° 4 de la DIA, el nivel de agua detectado en el sondaje fue de 21 metros. Para más detalle ver Anexo N° 9 de la Adenda donde se presenta un plano con la profundidad de la napa y del nivel freático de agua promedio de la DGA en pozos cercanos a donde se emplazará Proyecto El Rosal”. Al respecto, teniendo en consideración la potencialidad de un afloramiento de aguas (napas colgadas u otras), el Titular debe aplicar la medida establecida en el Pan de Contingencia y Emergencia Fase de Construcción de la DIA, pues dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a ser aplicada en el evento es la siguiente:</i></p> <p><i>“Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</i> <i>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.</i> <i>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).</i> <i>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.</i> <i>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.</i> <i>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.”</i> <p><i>8. Que, en el Pan de Contingencia y Emergencia Fase de Construcción de la DIA, el Titular establece la siguiente medida para ser aplicada en caso de accidente/derrame de sustancias que afecte las aguas subterráneas en Fase de Construcción, medida que resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA:</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	<p>“En caso de ocurrencia de accidente que comprometa recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, señalando lo siguiente:</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>
Referencia al ICE para mayores detalles	10.2.1 del ICE.

8.2. Condición o exigencia Combustibles	
Impacto asociado	Recursos Hídricos
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	<p>La Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante ORD. N° 216 de fecha 9 de enero de 2020, señala que el titular deberá tener presente que:</p> <p>“1. El almacenamiento y abastecimiento de combustibles líquidos debe cumplir con los requerimientos establecidos en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”, modificado por el Decreto Supremo N° 101 de 2013 y D.S. N° 138/2016, ambos del Ministerio de Energía, teniendo en cuenta que los camiones de transporte de combustibles a la instalación, deben estar declarados ante esta Superintendencia, mediante la Declaración de Camión Tanque de Combustibles Líquidos.</p> <p>2. Las instalaciones interiores de gas natural asociadas al suministro señalado en el numeral 1.10.3 Partes y obras permanentes propias de la urbanización, literal i) Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones, viñeta Gas, del Proyecto bajo evaluación, deben cumplir con el Decreto Supremo N° 66, de 2007, que aprueba el “Reglamento de Instalaciones Interiores y de Medidores de Gas”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y la R.E. 1250/2009, de SEC, “Establece procedimiento para la autorización y control de entidades de certificación de instalaciones interiores de gas y procedimientos de certificación, inspección y verificación de la conversión de instalaciones interiores”, instalaciones que previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores de gas, de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establece el Decreto Supremo N° 191, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Aprueba Reglamento de Instaladores de Gas”, al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, “Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N° 2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N° 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia”, y el Trámite de Combustibles TC6 “Declaración de Instalaciones Interiores de Gas”.</p> <p>3. Las instalaciones de alumbrado público señaladas en el numeral 1.10.3 Partes y obras permanentes propias de la urbanización, literal c) Vialidad, previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase A o B, autorizados por ésta, según lo establecido en el mencionado en el proyecto bajo evaluación, D.S. 92, de 1983, “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos” de acuerdo al procedimiento establecido en la mencionada precedentemente Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006 y el Trámite Eléctrico TE2 “Declaración Puesta en Servicio de Obras de Alumbrado Público”, con la Resolución Exenta N° 0221 de 1987, “Imparte instrucciones respecto a comunicación de Puesta en Servicio de obras de distribución de Alumbrado Público”.</p> <p>4. El Grupo electrógeno señalado en el numeral 1.11.5 Descripción de la provisión durante esta fase de los suministros básicos, tales como energía, agua,</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	<i>servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros semejantes (Art. 19° a.5.5), literal b) Energía eléctrica, de ser nuevo y de capacidad nominal de hasta 500 kW, debe contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el citado precedentemente, Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	10.2.2 del ICE.

8.3. Condición o exigencia Ruido	
Impacto asociado	Emisiones de Ruido
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	<p>La Seremi de Salud, mediante Ord. N°11, de fecha 02 de enero de 2020, establece que:</p> <p><i>“En caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias basadas en las medidas y compromisos señalados por el propio titular en la DIA, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos de la norma de ruido ambiental vigente D.S. N°38/11 del MMA “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 y tráfico vehicular “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transport Administration de Estados Unidos.</i></p> <p><i>El titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.</i></p> <p><i>Respecto de los residuos domiciliarios generados en la etapa de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.</i></p> <p><i>El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, entre otros), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por esta SEREMI de salud.</i></p> <p><i>En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.</i>”</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	10.2.3 del ICE.

8.4. Condición o exigencia Transporte y Vialidad	
Impacto asociado	Transporte y Vialidad
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	<p>La Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, mediante Ord. N° 2488, de fecha 18 de marzo de 2020, establece que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. El Titular deberá materializar todas las medidas del EISTU, antes de la recepción final de las obras.</i> <i>2. Ninguna de las medidas de mitigación comprometidas en el EISTU, podrán ser utilizadas como compromisos ambientales voluntarios.</i> <i>3. Cualquier cambio del proyecto que tenga relación con lo evaluado en el</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	<p><i>EISTU, deberá ser ingresado a esta Secretaría Regional Ministerial para su evaluación y eventual aprobación por parte de la ventanilla única de transporte.</i></p> <p><i>4. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</i></p> <p><i>5. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i></p> <p><i>6. Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes en todo momento y corresponder al mismo proyecto.</i></p> <p><i>7. 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></p> <p><i>8. 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></p> <p><i>9. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i></p> <p><i>10. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</i></p> <p><i>11. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i></p> <p><i>12. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i></p> <p><i>13. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</i></p> <p><i>14. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.</i></p> <p><i>15. No se realizará acopio de materiales en la vía pública.</i></p> <p><i>16. 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><i>17. 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 Vespuciano”.</i></p> <p><i>18. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en el 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>
Referencia al ICE para mayores detalles	10.2.4 del ICE.

8.5. Condición o exigencia Recursos Hídricos	
Impacto asociado	Transporte y Vialidad
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	El Servicio de Vivienda y Urbanismo, mediante Ord. N° 00722, de fecha 22 de enero de 2020, establece que: <i>“Se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de soluciones de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberá 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>
Referencia al ICE para mayores detalles	10.2.5 del ICE.

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

9.1. Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación	
Impacto asociado	Medio Humano
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y	<u>Objetivo:</u> Ejecutar un Plan de Comunicaciones que establezca vías y mecanismos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

justificación	<p>fluidos de comunicación entre la comunidad y la obra de construcción del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Este plan considera mantener en el acceso de la obra un letrero que informará a los vecinos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fuentes emisoras de ruido. - Medidas de control. - Plazos de la obra. - Horarios de faenas ruidosas. Además del letrero informativo, se implementarán dos vías de comunicación con el Titular del proyecto. - Durante la construcción habrá un ITO o gestor ambiental, encargado de implementar todas las medidas comprometidas en esta DIA, además de canalizar todas las inquietudes que la comunidad ponga en su conocimiento. Esto con la finalidad de dar una respuesta oportuna con un tiempo de respuesta de 48 horas máximo. Este encargado realizará un informe semanal dirigido al constructor del proyecto, indicando las consultas e inquietudes efectuadas por los vecinos, además de incorporar las posibles soluciones a desarrollar. - Como complemento, estará a disposición una línea telefónica exclusiva y un correo electrónico exclusivo, con el objetivo de facilitar a los vecinos la comunicación con los encargados del proyecto. El número de teléfono y el correo electrónico se encontrará publicado en el letrero informativo ubicado en el acceso de la obra. <p><u>Justificación:</u> El Plan de Comunicaciones es una herramienta necesaria para identificar y dar respuestas oportunas a las inquietudes de los habitantes del área de influencia respecto al desarrollo de la obra de construcción del Proyecto. La información corresponde al compromiso voluntario presentado por el Titular en el Capítulo IX de la Adenda.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> El letrero informativo y el libro de reclamos o sugerencias estarán instalados en un lugar visible en el acceso a la obra.</p> <p><u>Forma:</u> La gestión de solicitudes de información por vía telefónica y electrónica se realizará desde los lugares físicos que el Titular disponga.</p> <p><u>Oportunidad:</u> durante todo el período que se extienda la fase de construcción</p> <p>La información corresponde al compromiso voluntario presentado por el Titular en el Capítulo IX de la Adenda y Capítulo V de la Adenda Complementaria.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Registro fotográfico de cartel informativo.</p> <p>Registro fotográfico o papel de quejas de las comunidades aledañas.</p> <p>Registro fotográfico o papel de respuestas a consultas emitidas.</p> <p>La información corresponde al compromiso voluntario presentado por el Titular en el Capítulo IX de la Adenda.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Registro fotográfico mensual en obra de pizarra informativa.</p> <p>Registro en obra de quejas de las comunidades aledañas.</p> <p>Registro mensual en obra de respuestas emitidas a consultas.</p> <p>La información corresponde al compromiso voluntario presentado por el Titular en el Capítulo IX de la Adenda.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.1 del ICE.

9.2. Compromiso ambiental voluntario Cambio de luminaria para uso de calzada y peatonal en postación existente.	
Impacto asociado	Vialidad
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Generar mayor seguridad para la comunidad aledaña y nuevos residentes</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizará el cambio de luminaria para uso de calzada peatonal en postación existente de las siguientes calles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calle Araucaria Chilena, entre calle La Reforma y Av. El Rosal. • Calle La Reforma, entre caletería Américo Vesputio y calle Boldomávida <p><u>Justificación:</u> Se debe contribuir en la seguridad de los residentes y la comunidad aledaña al Proyecto.</p> <p>La información corresponde al compromiso voluntario presentado por el Titular en el Capítulo IX de la Adenda.</p>
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Postación existen de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calle Araucaria Chilena, entre calle La Reforma y Av. El Rosal. • Calle La Reforma, entre caletería Américo Vesputio y calle Boldomávida. <p><u>Oportunidad:</u> Se ejecutará luego de la aprobación de la Dirección de Operaciones de la Municipalidad de Maipú.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

Indicador que acredite su cumplimiento	Recepción por parte de la Municipalidad de Maipú.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de Recepción por parte de la Municipalidad de Maipú.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.2 del ICE.

9.3. Compromiso ambiental voluntario Fomento al reciclaje	
Impacto asociado	Residuos Sólidos
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Fomentar el reciclaje de residuos en el Proyecto durante su fase de operación.</p> <p><u>Descripción:</u> Se materializarán closets ecológicos al interior del Proyecto, para segregar los residuos orgánicos como: plásticos y vidrio.</p> <p><u>Justificación:</u> Contribuir con reducción de residuos desde el origen incentivando el reciclaje durante la operación.</p> <p>La información corresponde al compromiso voluntario presentado por el Titular en el Capítulo IX de la Adenda.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Bandejas ecológicas en cada piso</p> <p><u>Forma:</u> Personal encargado de aseo trasladará los residuos como plástico, vidrio y cartón a las salas de basura, donde los dejará en contenedores segregados según tipo. Para su retiro, existirán transportistas autorizados que realizarán el retiro de estos residuos de manera segregada, sin mezclarlos con el resto de los residuos domiciliarios. En caso de se opte por la gestión municipal, se coordinará con los encargados del municipio.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El Punto Limpio debe entrar en operación, en conjunto con la operación del edificio.</p> <p>La información corresponde al compromiso voluntario presentado por el Titular en el Capítulo VI de la Adenda Complementaria.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Obtención de la Recepción final municipal otorgada por la DOM
Forma de control y seguimiento	No Aplica
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.3 del ICE.

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

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

11.1.1. Riesgo o contingencia. Derrame de sustancias peligrosas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Bodega de sustancias peligrosas y manipulación de sustancias peligrosas en frente de trabajo.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se cumplirá con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015) y residuos peligrosos (D.S. N° 148/2003 MINSAL). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. • Se mantendrán los residuos peligrosos al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de residuos • Se tendrá en stock, en un sector de libre acceso y señalizado, los elementos de contención de derrames. • Se mantendrán señalizados los lugares de ubicación de los equipos de extinción portátiles, con accesos despejados, libres de obstáculos • Se establecerán capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. • Se implementarán planes de contención y reparación del suelo contaminado por derrame de sustancias. • Se realizará una vigilancia de manera permanente los recipientes contenedores de basura tipo domiciliaria y peligrosa, con la finalidad de verificarlos y, en caso de deterioro, proceder al recambio.
Forma de control y seguimiento	El titular señala en el Plan de Contingencias y emergencias del Anexo N° 6 de la Adenda que mantendrá disponibles contenedores vacíos, material



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	para rotular contenedores, material absorbente (arena), kit anti-derrames, escobillones, palas, embudos, etc. Dichos elementos se encontrarán disponibles durante toda la etapa de construcción del Proyecto, a un costado de la Bodega de RESPEL.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 6 de la Adenda.

10.1.2. Riesgo o contingencia. Incendio en instalación de faenas o en la ejecución de las obras	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto, en la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener maquinarias y equipos bajo las normas de seguridad existente. • Mantener orden y aseo en los lugares de trabajo. • Mantener los equipos de extinción portátil operativos. • Todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, deberá contar con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen. • El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger. Para mayor detalle, ver artículo 46° del D.S. 594/99 MINSAL - Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. • Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. • Los extintores ubicados a la intemperie se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. Podrá tener una puerta de vidrio simple, fácil de romper en caso de emergencia. • Se capacitará al personal respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan.
Forma de control y seguimiento	Mantener registro en faena, inspección visual de la implementación de las medidas de prevención.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 6 de la Adenda.

10.1.3. Riesgo o contingencia Afloramiento de aguas subterráneas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto, en la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar	<p>Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

	<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>
Forma de control y seguimiento	Se dará 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.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ORD. N° 329 de fecha 19 de marzo de 2020, de la Dirección General de Aguas, en donde se pronuncia respecto de la Adenda.

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1. Riesgo o contingencia Derrame de sustancias peligrosas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto, en la fase de construcción.
Acciones a implementar	<p>Cualquier persona que detecte una fuga o esté presente ante el derrame de alguna sustancia peligrosa deberá informar de inmediato a su supervisor directo, quien a su vez dará aviso al Encargado de Prevención de Riesgos especificando el sector o lugar donde ha ocurrido. Además, deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recurrir a las Hojas de Seguridad (HDS) del producto y limitar la zona del derrame con cinta de peligro. • Se deberá impedir el acceso al sector con cinta de peligro, permitiendo el ingreso y tránsito sólo de aquellas personas que sean requeridas para enfrentarlo. • Deberá quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavarse la piel con agua. • Antes de proceder a controlar la fuga o el derrame, deberá colocarse los EPP adecuados al riesgo de manipulación y contacto. Si no cuenta con los EPP requeridos deberá alejarse de la zona de derrame. • No se deberá limpiar un derrame si el producto está reaccionando, hace ruido, humea, emite gas o se está quemando. Si hay otros indicios de que está ocurriendo una reacción química, evacue inmediatamente el área e informe a la jefatura directa. • Apagar todo equipo o fuente de ignición (si el producto es inflamable). • Bloquear el flujo de materiales derramados con bolsas de arena, trapos u otro elemento absorbente, evitando que el residuo alcance alcantarillas. • Detener la fuga o el derrame lo antes posible regresando el recipiente a la posición vertical (si aplica), tapando el punto donde se está filtrando el líquido, cerrando la válvula o una manguera con fuga o colocando en el lugar un recipiente para recuperar el producto. • Cubrir y cerrar los sumideros de aguas lluvias y las alcantarillas sanitarias, en caso de encontrarse cerca al área del derrame. • De manera posterior al control del derrame, los residuos recuperados y el material impregnado (material absorbente) deberán ser almacenados en contenedores con tapa, al interior de la bodega de residuos peligrosos. • Los residuos recuperados y almacenados serán dispuestos finalmente en sitios autorizados por la autoridad competente, manteniéndose un registro de la disposición final en obra. • Ante la eventualidad de que un derrame se descargue o amenace con descargar, en algún curso de aguas lluvias, alcantarillado o fuente de agua potable, se deberá informar de forma inmediata a carabineros, bomberos y autoridad sanitaria. <p>Finalmente, se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo no superior a 15 días.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, 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 al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 6 de la Adenda.

10.2.2. Riesgo o contingencia Incendio en instalación de faenas o en la ejecución de las obras	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto, en la fase de construcción.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de ser posible, intentar contener el fuego mediante algún equipo de extinción portátil. • En caso de no ser controlado el fuego, Prevención en coordinación con Administración llamarán a bomberos y ambulancia, en caso de que aplique. • El personal evacuará la obra siguiendo instrucciones de Prevención y/o Jefaturas a la zona de seguridad. • En caso de haber lesionados graves, Prevención derivará al personal a la Mutualidad. • En caso de haber lesionados, pero no graves, Prevención derivará al personal a Paramédico. • Registrar el accidente e informar al Administrador de la Obra.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, 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 al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 6 de la Adenda.

10.2.3. Riesgo o contingencia Afloramiento de aguas subterráneas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto, en la fase de construcción.
Acciones a implementar	<p>En caso de accidente/derrame de sustancias que afecte las aguas subterráneas en Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	ORD. N° 329 de fecha 19 de marzo de 2020, de la Dirección General de Aguas, en donde se pronuncia respecto de la Adenda.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

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° de la presente Resolución.

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

15. Que, para que el proyecto “Edificios Lo Espejo” 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.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “El Rosal”, de Inmobiliaria El Rosal S.A.

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

3°. Certificar que el proyecto “El Rosal” 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 “El Rosal” 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

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 la Directora Ejecutiva 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/SHG/JMM/NFP/nfp

Distribución:

Carlos Patricio Müller Molina <andres.prat@gespania.cl>

CC:

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

Distribución:

Luis Izquierdo Iñiguez

Carlos Müller Molina

Intendente Región Metropolitana de Santiago

DGA, Región Metropolitana de Santiago

DOH, Región Metropolitana de Santiago

SEC, Región Metropolitana de Santiago

SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago

SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago

SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago

SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago

SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago

SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago

SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago

SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago

Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM

Ilustre Municipalidad de Maipú

Gobierno Regional Metropolitano

CC:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>

Oficina de Partes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146794446>