

Califica Ambientalmente el proyecto “Condominio San Eugenio”
Resolución Exenta N°
Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), admitida a trámite con fecha 09 de agosto de 2019 mediante Resolución Exenta N° 442 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 24 de octubre de 2019 y su Adenda Complementaria de fecha 23 de diciembre de 2019, del Proyecto “Condominio San Eugenio”, presentado por Inmobiliaria Esquema SpA. con fecha 05 de agosto de 2019.

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

3°. El Acta de Evaluación N° 08/2019 de fecha 20 de agosto de 2019 y el Acta de Evaluación N° 02/2020 de fecha 07 de enero de 2020, ambas del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del Proyecto “Condominio San Eugenio” de fecha 16 de enero de 2020.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación Extraordinaria N°1 de la Región Metropolitana de fecha 24 de enero de 2020.

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

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012 y sus modificaciones, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, MMA), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, RSEIA); en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 558 de fecha 29 de octubre de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución Exenta N° 669 de fecha 13 de agosto de 2018 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7 de fecha 26 de marzo 2019 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

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

Nombre o razón social	Inmobiliaria Esquema SpA.
Rut	76.930.904-7
Domicilio	San Sebastián 2780, Las Condes
Teléfono	+5622498 1700
Nombre representante legal	Nicolás José López Huneeus
Rut representante legal	16.018-081-1
Domicilio representante legal	San Sebastián 2780, Las Condes
Teléfono representante legal	+5622498 1700
Correo electrónico Titular o representante legal	nlopez@icom.cl jjaramillo@icom.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 16 de enero de 2020, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

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

3°. Que, en sesión de 24 de enero de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el Proyecto “Condominio San Eugenio”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 16 de enero de 2020, el cual forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, y 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 Proyecto es la construcción y operación de 4 torres habitacionales, con 778 viviendas en total.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en virtud de lo establecido en la letra h) del artículo 10° letra de la Ley N°19.300 Bases Generales sobre el Medio Ambiente y el artículo 3° del D.S. N°40/12 de MMA, Reglamento del SEIA que dispone en dicha norma, lo siguiente:</p> <p><i>“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i></p> <p><i>h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características.</i></p> <p><i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas;</i></p> <p>El Proyecto de tipo inmobiliario se ejecutará en una zona declarada saturada, como es la Región Metropolitana.</p> <p>Además, el proyecto contempla la construcción en total de 778</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
	departamentos, lo que supera la cantidad de viviendas establecidas en el literal h.1.3 del Reglamento del SEIA. Tipología Secundaria: No tiene.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	USD\$ 79.920.000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será la instalación de la barrera acústica y la ejecución de la demolición		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no se desarrollará por etapas.
		[X]	
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	Si	No	Se indica que el Proyecto sometido a evaluación corresponde a un Proyecto nuevo, por lo que no modifica ningún Proyecto o actividad
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	No aplica.
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																																
División político - administrativa	El proyecto se localiza en la calle San Eugenio N° 1501-1445, entre Carlos Dittborn y Av. Sur, comuna de Ñuñoa, Provincia de Santiago, Región Metropolitana.																															
Descripción de la localización	Según lo establecido en los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N° 106, 978 y 979, emitidos por la I. Municipalidad de Ñuñoa el terreno donde se emplazará el proyecto, se encuentra en la Zona Z-3. Entre los usos permitidos, se admite residencial y equipamiento.																															
Superficie	<p>Tabla 1: Superficies del proyecto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ítem</th> <th>Superficie (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Predial</td> <td>10.895,93</td> </tr> <tr> <td>Construcción</td> <td>49.970,16</td> </tr> <tr> <td>Áreas verdes</td> <td>4.294,20</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Ficha Resumen de Adenda Complementaria</p>	Ítem	Superficie (m ²)	Predial	10.895,93	Construcción	49.970,16	Áreas verdes	4.294,20																							
Ítem	Superficie (m ²)																															
Predial	10.895,93																															
Construcción	49.970,16																															
Áreas verdes	4.294,20																															
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Tabla 2: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S – Proyecto Residencial</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>348.971</td> <td>6.295.933</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>349.067</td> <td>6.295.958</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>349.095</td> <td>6.295.849</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>348.999</td> <td>6.295.825</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla N°1 de la DIA</p> <p>Tabla 3: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S – Medidas EISTU</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>349.047</td> <td>6.296.063</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>349.117</td> <td>6.295.775</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>349.154</td> <td>6.295.734</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Ficha Resumen de Adenda Complementaria</p>	Vértice	Coordenadas		Este (m)	Norte (m)	1	348.971	6.295.933	2	349.067	6.295.958	3	349.095	6.295.849	4	348.999	6.295.825	Vértice	Coordenadas		Este (m)	Norte (m)	A	349.047	6.296.063	B	349.117	6.295.775	C	349.154	6.295.734
Vértice	Coordenadas																															
	Este (m)	Norte (m)																														
1	348.971	6.295.933																														
2	349.067	6.295.958																														
3	349.095	6.295.849																														
4	348.999	6.295.825																														
Vértice	Coordenadas																															
	Este (m)	Norte (m)																														
A	349.047	6.296.063																														
B	349.117	6.295.775																														
C	349.154	6.295.734																														
Caminos de acceso	En la fase de construcción el camino de acceso temporal al Proyecto será por la calle San Eugenio, la cual es una vía troncal con un ancho mínimo de 14 metros y con una separación entre líneas oficiales de 30 metros. En la tabla N°4 de la DIA, se																															

	<p>muestran los flujos estimados.</p> <p>Durante la fase de operación se estiman dos accesos vehiculares, ambos por calle San Eugenio. Uno de los accesos será para las torres A y B y el otro para las torres C y D.</p> <p>En cuanto al acceso peatonal este será único por calle San Eugenio.</p>
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<input type="checkbox"/> Anexo N° 2 de la DIA “Planos” <input type="checkbox"/> Anexo N°3 de la DIA “CIP” <input type="checkbox"/> Anexo N°8 de la Adenda “Accesibilidad”

4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
4.3.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1.1 PARTES Y OBRAS	
Nombre	Descripción.
Cierre perimetral	Como primera actividad se procederá con la construcción de un cierre perimetral para delimitar el área de trabajo. Este cierre está compuesto por una estructura de placas OSB de 2,4 m de altura más una malla antipolvo (raschel) que totaliza 4 m de altura de cierre.
Instalación de Faenas	La instalación tendrá una superficie total de 686 m ² (respectivamente para la etapa 1 y 2), la cual estará conformada por contenedores, los que se retirarán una vez terminada la fase de construcción del proyecto. La instalación considerará: oficinas, comedores, baños, bodega de RESPEL, área de RESCON y área de residuos domiciliarios.
Estructura	Luego de las excavaciones se procederá a la construcción de las torres. Los principales materiales requeridos para la construcción de las torres serán: hormigón armado. El acero para el hormigón armado, llega a obra ya cortado y preparado para ser incorporado en la construcción. También se requerirá acero de refuerzo de hormigones. Los moldajes, en general metálicos, se arriendan y llegan a obra listos para ser utilizados. Finalmente, el hormigón se encargará a una planta proveedora idealmente cercana al proyecto, y llegará a la faena en camiones mixer, conforme a los programas y requerimientos de la obra.
Terminaciones	Esto está referido a las terminaciones de los departamentos, espacios comunes y fachada de las torres. Los principales materiales a usar son pinturas, cerámicas, adhesivos para cerámicas, planchas de volcanita y perfiles de metalcon para estructurar los tabiques. Todos estos materiales llegarán en camión a la obra los que serán descargados con grúas horquillas. El plazo para la ejecución de estas partidas se estima en 15 meses para cada etapa.
Obras exteriores	Esta partida está referida a los cierres definitivos del proyecto, a los estacionamientos en superficie y a los jardines que rodearán las torres.
Bodega de sustancias Peligrosas	Se habilitará una bodega con uso destinado a almacenamiento de materiales de construcción, pinturas, solventes, entre otros, que serán utilizados para la construcción, de una superficie aproximada de 29 m ² .
Sector Acopio RSD	Se dispondrá de 2 o 3 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en un contenedor de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio de aproximadamente 12m ² para estos residuos.
Sector acopio RESCON	Se dispondrá de una zona de acopio de residuos de la construcción de aproximadamente 132 m ² , que tendrá un cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura.
Estacionamientos	La instalación de faenas contará con disponibilidad de estacionamientos para 10 vehículos en su interior
Áreas verdes	La superficie de áreas verdes que incorporará la construcción del proyecto será de 4.294,2 m ²
Infraestructura de aguas lluvias	El proyecto considera la infiltración del 100% de estas mediante zanjas de infiltración y pozos de drenaje

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

4.3.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción.
Demolición	Se demolerán aproximadamente 10.200 m ² de construcciones existentes en el predio donde se emplazará el proyecto. La empresa especializada en la demolición, se encargará de retirar y de almacenar los elementos reutilizables para su comercialización. Para el caso de los materiales que no se puedan reciclar, estos serán dispuestos en sitios debidamente autorizados por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.
Limpieza del terreno	Previo al inicio de las excavaciones, se efectuará la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal, en toda la superficie del terreno del Proyecto, removiendo 2.615 m ² (ambas etapas), para definir la ubicación de todas las obras contempladas. El material a descartar será dispuesto en botadero previamente establecido y autorizado. Se estima una superficie de escarpe del 100% del área del terreno.
Excavaciones	Esta partida está referida a la excavación masiva del proyecto. Se deberán retirar 32.387,45 m ³ aproximadamente de material granular el que será dispuesto en botadero autorizado. Esta faena se realizará con máquinas excavadoras, retroexcavadoras y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación.
Control de vectores	<p>Durante la fase de construcción se realizará control de vectores de interés sanitario (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario), a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor del proyecto, que incluya tanto la desratización, sanitización y desinsectación de todas las instalaciones, estableciendo un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por la SEREMI de Salud.</p> <p>El titular del Proyecto mantendrá un registro de las aplicaciones efectuadas para el control de vectores sanitarios, incluyendo los sitios de aplicación, productos utilizados, dosis y fecha de aplicación. Dicho registro estará siempre disponible, en las oficinas dentro de la instalación, para la fiscalización de los organismos competentes.</p> <p>La aplicación de los plaguicidas se llevará a cabo por una empresa autorizada por la autoridad sanitaria y su personal estará capacitado para efectuar dicha labor, tal como lo indica el Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico D.S. N° 157/2005 de Minsal.</p>
4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Nombre	Descripción
Servicios higiénicos	<p>El predio donde se emplazará el proyecto posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo N° 5 de la DIA.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios higiénicos fijos, se dispondrá de sanitarios químicos en número acorde con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud) en donde su mantención y limpieza estarán a cargo de terceros, que cuenten con los permisos vigentes otorgados por la Autoridad Sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana.</p>
Abastecimiento de agua potable	El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable y alcantarillado administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo N° 5 de la DIA. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad.
Sistema de abastecimiento eléctrico	<p>Se solicitará empalme eléctrico provisorio de la empresa Enel con la finalidad de proveer de energía eléctrica para la construcción del proyecto. Este servicio provisorio será retirado una vez finalizada la construcción del conjunto.</p> <p>La energía eléctrica necesaria para abastecer la instalación de faenas y los equipos asociados a ella, será proporcionada mediante un grupo electrógeno de potencia nominal de 200 KVA el cual estará implantado dentro de dicha instalación hasta obtener empalme eléctrico.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

Maquinaria	Durante la fase de construcción se estima se utilizará la siguiente maquinaria: Tabla 4: Maquinaria fase de construcción																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Excavadora</td><td>1</td></tr> <tr><td>Retroexcavadora</td><td>1</td></tr> <tr><td>Minicargador</td><td>1</td></tr> <tr><td>Perforadora de socialzados</td><td>1</td></tr> <tr><td>Grúa pluma</td><td>1</td></tr> <tr><td>Grúa torre</td><td>2</td></tr> <tr><td>Compresor eléctrico</td><td>1</td></tr> <tr><td>Cortadora de hierro eléctrica</td><td>3</td></tr> <tr><td>Demoledor eléctrico</td><td>1</td></tr> <tr><td>Demoledor neumático</td><td>1</td></tr> <tr><td>Elevador de materiales</td><td>1</td></tr> <tr><td>Esmeril eléctrico</td><td>6</td></tr> <tr><td>Grupo electrógeno de emergencia</td><td>1</td></tr> <tr><td>Betonera eléctrica</td><td>1</td></tr> <tr><td>Banco de sierra</td><td>1</td></tr> <tr><td>Bomba de hormigón</td><td>1</td></tr> <tr><td>Torre de hormigón</td><td>1</td></tr> <tr><td>Frente de taladro</td><td>3</td></tr> <tr><td>Hidrolavadora</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pistola de clavos manual</td><td>3</td></tr> <tr><td>Pistola de clavos eléctrica</td><td>3</td></tr> <tr><td>Pulidora de hormigón</td><td>6</td></tr> <tr><td>Soldadora</td><td>3</td></tr> <tr><td>Vibradores de hormigón eléctricos</td><td>3</td></tr> <tr><td>Rodillo con doble tambor</td><td>1</td></tr> <tr><td>Regla (cercha) vibradora eléctrica</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Maquinaria	Cantidad	Excavadora	1	Retroexcavadora	1	Minicargador	1	Perforadora de socialzados	1	Grúa pluma	1	Grúa torre	2	Compresor eléctrico	1	Cortadora de hierro eléctrica	3	Demoledor eléctrico	1	Demoledor neumático	1	Elevador de materiales	1	Esmeril eléctrico	6	Grupo electrógeno de emergencia	1	Betonera eléctrica	1	Banco de sierra	1	Bomba de hormigón	1	Torre de hormigón	1	Frente de taladro	3	Hidrolavadora	1	Pistola de clavos manual	3	Pistola de clavos eléctrica	3	Pulidora de hormigón	6	Soldadora	3	Vibradores de hormigón eléctricos	3	Rodillo con doble tambor	1	Regla (cercha) vibradora eléctrica	1
	Maquinaria	Cantidad																																																					
	Excavadora	1																																																					
	Retroexcavadora	1																																																					
	Minicargador	1																																																					
	Perforadora de socialzados	1																																																					
	Grúa pluma	1																																																					
	Grúa torre	2																																																					
	Compresor eléctrico	1																																																					
	Cortadora de hierro eléctrica	3																																																					
	Demoledor eléctrico	1																																																					
	Demoledor neumático	1																																																					
	Elevador de materiales	1																																																					
	Esmeril eléctrico	6																																																					
	Grupo electrógeno de emergencia	1																																																					
	Betonera eléctrica	1																																																					
	Banco de sierra	1																																																					
	Bomba de hormigón	1																																																					
	Torre de hormigón	1																																																					
	Frente de taladro	3																																																					
	Hidrolavadora	1																																																					
	Pistola de clavos manual	3																																																					
	Pistola de clavos eléctrica	3																																																					
Pulidora de hormigón	6																																																						
Soldadora	3																																																						
Vibradores de hormigón eléctricos	3																																																						
Rodillo con doble tambor	1																																																						
Regla (cercha) vibradora eléctrica	1																																																						
	Fuente: Tabla N°16 de la DIA																																																						
Combustible	Durante la fase de construcción, los combustibles y lubricantes requeridos en faena, serán suministrados por las compañías distribuidoras del mercado regional. No se realizará suministro de combustibles ni de lubricantes en los lugares de faena. Todos los equipos serán cargados en sitios habilitados, por distribuidores debidamente autorizados, los que cuentan con procedimientos de control.																																																						
Áridos	En el caso de adquirir áridos a terceros para la construcción del proyecto, estos provendrán de empresas autorizadas, es decir, que cumplan con la Ley N° 11.402 del M.O.P, en su Art. 11° el cual señala: <i>“la explotación de ripios y arenas en los cauces naturales se deberá efectuar con permiso de los Municipios correspondientes, previo informe técnico favorable del Ministerio de Obras Públicas a través del Departamento de Defensas Fluviales de la Dirección General de Obras Públicas”</i> .																																																						
Hormigón	Se encargarán 22.051 m ³ de hormigón a una planta proveedora, idealmente cercana al proyecto, y llegará a faena en camiones mixer, conforme a los programas y requerimientos de la obra. Este será para llevar a cabo la obra gruesa del Proyecto.																																																						
Materiales de construcción	La construcción de proyecto Condominio San Eugenio, estará estructurada sobre muros, pilares, vigas y losas de hormigón armado. Se contempla además, todas las obras de vialidad interior del predio. Los principales materiales requeridos para la construcción del proyecto son: acero, hormigón, volcánica, moldajes para las estructuras, cerámicas, adhesivos y pinturas.																																																						
Insumos	Se requerirán durante la fase de construcción: Acero estructura en 2.642 kg, Moldajes en 1.322 m ² , Hormigón en 22.051 m ³ , Volcanita en 6.077 m ² , Cerámica en 309 m ² y Pinturas en 121.549 m ² .																																																						
4.3.3. RECURSOS NATURALES RENOVABLES																																																							

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

4.3.4. EMISIONES Y EFLUENTES

Emisiones y efluentes

Emisiones atmosféricas:

De acuerdo a los resultados presentados por el titular en la tabla N°6.2 del Anexo N°1 de la Adenda Complementaria, según lo dispuesto en el artículo N° 64 del decreto mencionado, se concluye que se sobrepasan los límites establecidos de MP10 durante el primer año de construcción de la fase de construcción del proyecto. Por tal motivo, se deberá compensar emisiones.

Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Oficio Ord. N° 09 de fecha 03 de enero de 2020 se pronuncia conforme, condicionado a:

“Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto “Condominio San Eugenio”.

Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]
1	Construcción etapa 1	3,4247	4,110

Fuente: Tablas 5 y 6 del Anexo “Plan de Compensación de Emisiones de MP10 Preliminar” de la Adenda Complementaria.

Emisiones acústicas.

Con la correcta implementación de las medidas de control, los niveles de ruido estimados cumplen con el límite máximo de ruido establecido por el D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente para el período diurno y nocturno en todos los puntos receptores.

Otras Emisiones.

El Titular indica que los niveles de velocidad de vibración (Lv) y las Velocidades Peak de Partículas (PPV) en fase de construcción cumplen con los límites máximos establecidos en la guía *Transit Noise and Vibration Impact Assessment* de la FTA, USA.

Mayores detalles en capítulo 4.6.4 del ICE.

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

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Residuos sólidos domiciliarios y asimilables.

Durante esta fase se generarán residuos asimilables a domiciliarios generados por el personal de obra, los cuales se estiman en 1,59 m³ /día.

Para almacenar temporalmente los residuos domiciliarios y asimilables, se dispondrá de 2 o 3 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en un contenedor de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio para estos residuos.

Los contenedores serán retirados tres veces a la semana del recinto o cuando sea necesario por el servicio municipal.

Residuos de la construcción.

Se estima que para este proyecto se generarán 12.162,99 m³ de residuos de la construcción para la Etapa 1, Etapa 2 y considerando los residuos de las medidas de mitigación.

Este tipo de residuo será almacenado en dos sitios de 66 m² cada uno, totalizando 132 m² para cada etapa del proyecto, en los cuales se

	<p>encontrarán contenedores del tipo Open Top de 20 m³ de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Además, tendrá un cierre perimetral de al menos 1,80 m de alto, para evitar el ingreso de personal no autorizado al sitio de acopio. El sitio tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos RESCON, y estará prohibido el almacenamiento de otro tipo de residuos.</p> <p>El transporte de los RESCON se realizará 2 veces a la semana o cuando sea necesario, por una empresa autorizada. Serán dispuestos en sitio autorizado por la autoridad competente</p> <p><u>Residuos sólidos peligrosos.</u> El proyecto, en su fase de construcción, generará residuos peligrosos correspondientes a envases de pintura, solventes, envases de pegamentos y envases de aceites y barnices.</p> <p>Estos residuos serán almacenados en la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos donde el personal a cargo de la bodega deberá llenar el registro de ingreso y egreso de residuos peligrosos. En este documento también se indicará el tipo de tratamiento que se realizará al residuo, lugar de disposición y empresa de transporte.</p> <p>En caso de que se produzca un derrame de algún residuo peligroso en obra o en la bodega de RESPEL, se aplicará el procedimiento de emergencia para derrames, el cual se presenta en el Anexo N° 7 de la DIA, Plan de Contingencias y Emergencias.</p> <p><u>Sustancias peligrosas.</u> Estas sustancias corresponden a Adhesivos y pinturas y se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S. N° 43 /2015 de MINSAL. Se estima en una generación de 124 ton por cada etapa constructiva. Las sustancias serán transportadas por servicios autorizados por la SEREMI de Salud, mientras que los residuos generados por el manejo de estas serán almacenados en la bodega de acopio de residuos peligrosos.</p> <p><u>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</u> Durante la fase de construcción, el Titular no utilizará productos químicos u otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente.</p> <p>Mayores detalles en capítulo 4.6.5 del ICE.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores detalles sobre la fase de construcción en capítulo 4.6 del ICE.
4.4. FASE DE OPERACIÓN	
4.4.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.4.1.1 PARTES Y OBRAS	
Nombre	Descripción.
Edificios	Esta fase corresponde a la ocupación de las 4 torres con un total de 778 departamentos habitacionales y 381 estacionamientos en superficie y subterráneo.
Grupos electrógenos	El Proyecto contará con dos grupos electrógenos de emergencia de 160 KVA cada uno. Los cuales se encontrará en el subterráneo -2.
Salas de basura	Cada edificio contará con una sala de basura de almacenamiento temporal ubicado en el subterráneo -1. Estas acumularán los residuos que conduce el ducto de basura de cada edificio. La Etapa 1 tendrá 57 contenedores y la Etapa 2 tendrá 58 contenedores de 360 litros cada uno, los cuales se distribuirán en una superficie de 77,3 m ² para la Etapa 1, y 78,9 m ² para la Etapa 2.
Calderas	Se instalará una caldera por cada torre.
4.4.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción.
Mantención	Se ha considerado que las actividades de mantención de ascensores, grupo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

	generador, áreas verdes y piscina estarán a cargo de terceros autorizados.
4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Nombre	Descripción.
Agua potable y alcantarillado.	Este proyecto considerará un medidor que irá conectado a la red de distribución pública que posee un diámetro de 150 mm, que se encuentra ubicada en la acera poniente de San Eugenio según se indica en certificado de factibilidad emitido por Aguas Andinas N° 000753 del 21 de enero 2019. Este alimentará los estanques de acumulación. Desde estos estanques de acumulación, y mediante un sistema de presurización compuesto por bombas y otros, se mantendrá con presión la red de agua potable al interior de las torres, para atender los distintos requerimientos tanto de los departamentos y espacios comunes, que requieren el servicio de agua. En el Anexo N° 5 de la DIA se presenta el certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado.
Electricidad	La factibilidad del suministro de energía eléctrica será proporcionada por la empresa Enel y estará de acuerdo a las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Se considera también la utilización de grupos electrógenos de emergencia.
Combustible	Se considera el almacenamiento de combustible en los estanques de los grupos electrógenos de emergencia.
4.4.3. PRODUCTOS GENERADOS	
De acuerdo a las características del Proyecto, éste no contempla la generación, producción, ni manejo de ningún tipo de producto en esta fase. Mayores detalles en capítulo 4.7.3 del ICE.	
4.4.4. RECURSOS NATURALES RENOVABLES	
Este Proyecto no tiene previsto extraer o explotar recursos naturales renovables, en su fase de operación. Mayores detalles Tabla 4.7.4 del ICE.	
4.4.5. EMISIONES Y EFLUENTES	
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones atmosféricas.</u> En el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria se adjunta el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado del Proyecto. Durante la fase de operación del Proyecto, las principales emisiones de contaminantes atmosféricos se generarán producto de las actividades asociadas al funcionamiento de grupos electrógenos de emergencia y calderas. El proyecto supera las emisiones solo para el primer año de fase de construcción, por lo tanto, en la fase de operación se da cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. La SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 09 de fecha 03 de enero de 2020, se pronuncia conforme.</p> <p><u>Emisiones Líquidas.</u> Los residuos líquidos domésticos que se generarán en la fase de operación corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos y duchas de las viviendas. Se estima para la etapa 1 una población de 1.264 personas generando 126 m³/día de agua servida. En cuanto a la Etapa 2 se estiman 1.254 personas generando un aproximado de 125 m³/día. En cuanto a los trabajadores del proyecto en operación, se estiman en 32 personas, generando 32 m³/día. En total en la fase de operación se estiman la generación de 347 m³/día de aguas servidas. Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que la factibilidad de agua potable y aguas servidas otorgada por Aguas Andinas es para 1.900 personas.</p> <p><u>Emisiones de Ruido.</u> Para la fase de operación se contempla la instalación de 2 grupos electrógenos de emergencia. Es importante mencionar que estos equipos estarán ubicados en el subterráneo -2, el que es común para todas las torres. Considerando las características del proyecto y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios, la descarga de los 2 grupos electrógenos contará con un silenciador tipo crítico que proveerá al menos 25 dB de pérdida por inserción, de manera conservadora.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

	Mayores detalles en capítulo 4.7.5. del ICE.
4.4.6. RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.	
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables.</u> Durante la fase de operación, se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los habitantes, visitantes y trabajadores de las torres, provenientes principalmente de las cocinas, baños. El cálculo de estos residuos se realiza utilizando una tasa de generación de 1,19 kg de residuos por habitante al día. Se considera un periodo de acumulación de 3 días. Cada sala de basura, de la Etapa N° 1 y 2, tendrán 57 y 58 contenedores de 360 litros respectivamente, en una superficie de 77,3 y 78,9 m² respectivamente. Estarán ubicadas en el subterráneo -1 de cada torre. Su ubicación es posible verlas en los planos del proyecto en el Anexo N° 2 de la DIA.</p> <p>Los residuos serán retirados del Proyecto por camiones de recolección municipal. La frecuencia de retiro será de 3 veces a la semana. Los residuos domiciliarios serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.</p> <p>Para mayor información ver Anexo N° 4 de la Adenda, PAS 140 permiso para acumulación de residuos.</p> <p><u>Residuos Peligrosos.</u> Durante la fase de operación, el Proyecto no generará residuos peligrosos.</p> <p><u>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</u> Durante la fase de operación, el Proyecto no generará productos químicos u otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente.</p> <p>Mayores detalles en capítulo 4.7.6. del ICE.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores detalles sobre la fase de operación en capítulo 4.7 del ICE.
4.5. FASE DE CIERRE	
El Proyecto no contempla ni declara fase de cierre debido a que tiene una vida útil indefinida.	

4.5. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.5.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Las primeras faenas que darán cuenta del inicio de la fase de construcción, corresponden a la ejecución de la instalación de la barrera acústicas y la ejecución de la demolición, de la Etapa N° 1 del Proyecto.
Fecha estimada de término	Noviembre 2024
Parte, obra o acción que establece el término	El término de la fase de construcción del proyecto está asociado a la recepción final de las obras por parte del Departamento de Obras de la Municipalidad (DOM) de Ñuñoa de la Etapa N° 2 del Proyecto.
4.5.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Etapa N° 1: septiembre de 2022. Etapa N° 2: noviembre de 2024.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Etapa N° 1: La acción que marcará el inicio de la fase de operación para la Etapa N°1 será la recepción final de este por el DOM de Ñuñoa. Etapa N° 2: La acción que marcará el inicio de la fase de operación para la Etapa N°2 será la recepción final de este por el DOM de Ñuñoa.
Fecha estimada de término	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica
4.5.3. FASE DE CIERRE	
No contempla.	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

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	Aumento en las concentraciones de material particulado y gases de combustión.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Construcción:</u> Demolición, escarpe, excavaciones, erosión de material en pila, carguío y volteo de camiones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos. <u>Operación:</u> Equipos electrógenos de emergencia, calderas, tránsito de vehículos livianos, combustión equipos y vehículos.
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido respecto al límite normativo.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Construcción:</u> Obras de vialidad, movimiento de tierra, obra gruesa y terminaciones.
Fase en que se presenta	Construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Capítulo 5.1 “Salud de la Población”, Tabla 5.1 del ICE.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 11 letra a) de la Ley 19.300:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Durante las fases de construcción y operación, se generarán emisiones de material particulado y de gases. Las actividades que potenciarán la generación de dichas emisiones durante la fase de construcción serán: demolición, escarpe, excavación, transferencia de material, circulación camiones por vías internas y externas pavimentadas y no pavimentadas, así como también por combustión interna de fuentes móviles y puntuales, y uso de grupos electrógenos. <input type="checkbox"/> El análisis realizado en el Anexo N° 1 de la Adenda Complementaria, es en base a lo dispuesto en el D.S. N° 31/2017 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) para la Región Metropolitana de Santiago. Durante esta fase los valores estimados de emisiones atmosféricas de MP₁₀, MP_{2,5} y gases superan los límites establecidos por el PPDA en su fase de construcción, por lo que debe compensar en el primer año del proyecto. <input type="checkbox"/> Sin perjuicio de ello, el titular considera implementar medidas de control para la fase de construcción, de acuerdo a lo indicado en el Anexo N° 1 de la Adenda Complementaria y en la tabla 4.6.4.1 del ICE. <input type="checkbox"/> Los niveles de ruido generados por la ejecución del Proyecto no sobrepasarán el nivel máximo permitido en horario diurno establecido en el D.S. N° 38/11 MMA. Sin perjuicio de ello, para minimizar las emisiones acústicas generadas durante esta fase, el Titular considera implementar las medidas de control descritas en la letra c) de la sección 1.11.7 de la DIA. <input type="checkbox"/> Para la fase de operación, se indica que para poder cumplir con el límite establecido en el D.S. N° 38/11 del MMA en período nocturno, el Titular aplicará una medida de control a la salida de gases de los grupos electrógenos, siendo ésta al menos, un silenciador catalizador que atenúe como mínimo, los 25 dB(A). <input type="checkbox"/> Para la fase de construcción, los niveles de vibración se encuentran por debajo de los límites establecidos en la normativa de referencia utilizada (FTA). No obstante, la evaluación sobre medio humano presenta posibilidades de superación en algunos receptores, por lo que el Proyecto incorpora en su diseño la implementación de una medida de control, la cual consiste en reducir la velocidad de rotación de la perforadora de socialzado en el costado colindante norte y sur del terreno. <input type="checkbox"/> Se efectuará manejo de residuos líquidos para la fase de construcción, considerando el lavado de ruedas y canoas de los camiones mixer en el sector de acceso a las instalaciones del Proyecto, en una zona habilitada específicamente para dicho fin por el Titular. Además, el Titular indica que contará con baños químicos en el sector de instalación de faenas, siendo este responsable de la instalación, mantención, transporte y limpieza de dichos servicios higiénicos provisorios. 	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

<input type="checkbox"/> Para la fase de operación, se contempla la evacuación de 125 m ³ diarios de residuos líquidos domésticos, a través del alcantarillado público. Las aguas servidas en ambas fases serán descargadas a la red de alcantarillado (Anexo 5 de la DIA)
<input type="checkbox"/> Para la fase de construcción, la disposición de residuos domiciliarios se realizará en contenedores con ruedas de tapa hermética, de 360 litros de capacidad. Se estima un volumen máximo de generación diario de 1,59 m ³ /día. El Proyecto además generará un volumen de 12.162,99 m ³ de residuos de la construcción.
<input type="checkbox"/> Los residuos generados durante la fase de operación se estiman en de 1,19 kg por habitante al día, los que serán dispuestos en contenedores cerrados que serán llevados a 4 salas de basura ubicadas en el 1° subterráneo. El Proyecto considera además repisas ecológicas, para la segregación y posterior reciclaje. Los residuos serán retirados mediante el servicio de recolección de basura municipal.
<p>Mayores antecedentes en capítulo 6.1, Tabla 6.1 del ICE.</p>

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Capítulo 6.2, Tabla 6.2 del ICE.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 11 letra b) de la Ley 19.300:</p>	
<input type="checkbox"/> El desarrollo del Proyecto no genera una pérdida de suelo o su capacidad para sustentar biodiversidad, debido a que el sector en el cual se localiza corresponde a una zona totalmente intervenida en la que no se encuentran recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	
<input type="checkbox"/> Según los antecedentes entregados por el Titular, en el terreno se detectaron 3 especies vegetales, ninguna en categoría de conservación. En el caso del componente fauna, en el área del Proyecto no se presentan singularidades de fauna silvestre.	
<input type="checkbox"/> Respecto al recurso agua, el Proyecto no contempla la extracción y/o utilización de este recurso para su materialización ni operación. Todo el requerimiento de agua ya sea para uso industrial o doméstico, será adquirido a empresas que cuenten con las debidas autorizaciones.	
<input type="checkbox"/> No se contempla en este Proyecto intervenir o explotar vegas y/o bofedales.	
<input type="checkbox"/> Este Proyecto no contempla intervenir o explotar áreas o zonas de humedales, estuarios o turberas debido a la lejanía de estos respecto al Proyecto.	
<input type="checkbox"/> No se contempla intervenir o explotar glaciares.	
<input type="checkbox"/> Acorde a lo señalado en el informe de emisiones atmosféricas, Anexo 2.2 de la Adenda, el Proyecto supera los parámetros establecidos en el D.S. N° 31/11 del MMA para MP10 equivalente el año 1 de la fase de construcción, por lo que deberá compensar sus emisiones.	
<input type="checkbox"/> Acorde a los ámbitos de aplicación de las normas secundarias de calidad ambiental vigentes en Chile, se indica que, conforme al ámbito de aplicación de estas, estas no aplican a las actividades descritas para este Proyecto.	
<input type="checkbox"/> Durante la fase de construcción, se utilizarán sustancias químicas, como pinturas, aceites, solventes, los que serán almacenados en una bodega común y dando cumplimiento a lo indicado en la norma D.S. N° 43/2015 del MINSAL o aquella que la reemplace. Respecto a los residuos peligrosos que se generarán en dicha fase, estos serán almacenados al interior de contenedores con tapa hermética dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPAL, por un periodo menor a 6 meses.	
<input type="checkbox"/> El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas de ningún tipo al territorio nacional, o en áreas, zonas o ecosistema alguno.	
<p>Mayores antecedentes en capítulo 6.2, Tabla 6.2 del ICE.</p>	

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Parte, obra o acción que lo genera	Partes y obras de la fase de operación y construcción.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Capítulo 6.3, Tabla 6.3 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

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

- La información primaria y secundaria obtenida por el Titular sobre la situación base a raíz de entrevistas y terrenos, no registró población humana residente en el Área de Influencia cuya calidad de vida se viera afectada por obstrucción o intervención que restrinja el uso y acceso a recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.
- El Titular señala que para la fase de construcción las rutas de los camiones se realizarán por principalmente por San Eugenio, Carlos Dittborn y Av. Vicuña Mackenna evitando el tránsito dentro de las horas punta. Ya que el Titular considera medidas de control del tránsito de camiones para la fase de construcción, con la finalidad de no afectar la libre circulación y conectividad, ni aumentar significativamente los tiempos de desplazamiento. Dichas medidas contemplan evitar la circulación de camiones de 7:00 a 9:00 horas y de 18:00 a 20:00 horas.
- Para la fase de operación, el Titular indica que, según el Estudio de Medio Humano del Anexo 11 de la Adenda, las vías evaluadas no superarán su capacidad con el flujo proyectado y, por tanto, se mantendrán los rangos tiempos de traslados vehiculares presentados. Las personas no verán afectados sus tiempos de desplazamiento hacia el transporte público presente en el Área de Influencia, por lo que, se mantendrán los rangos de tiempos de desplazamiento peatonales y las capacidades de los buses de Transantiago, en los paraderos considerados no presentan una superación de su capacidad respecto a los aportes de pasajeros proyectados.

El Titular realizó tres análisis para la fase de operación: El primero corresponde a un análisis de acceso a la salud pública, a partir del número de consultas proyectadas, y considerando los centros de salud del Servicio de Salud Metropolitano Oriente; el segundo corresponde a un análisis de acceso a establecimientos educacionales, indicando que los establecimientos educacionales identificados disponen matrícula para un total de 11.771 alumnos; y finalmente, un análisis del comercio presente en el Área de Influencia, en donde el Titular describe áreas verdes, equipamiento deportivo y equipamiento comunitario pertenecientes al sector. De los análisis anteriores, se puede concluir que, tanto en la fase de construcción, como de operación del Proyecto, no se espera intervenir ni afectar el acceso o la calidad de ningún bien, servicio, equipamiento o infraestructura básica.

- El Titular indica que el Proyecto no dificulta o impide el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo, ya que no se identificó en el grupo humano del área de influencia actividades o prácticas culturales vinculadas a mantener o fortalecer sentimiento de arraigo o pertenencia a una identidad local determinada.
- En el área de influencia, el Titular no identificó organizaciones relacionadas a pueblos indígenas. Mayores antecedentes en capítulo 6.3, Tabla 6.3 del ICE.

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR

Impacto no significativo	El Proyecto no se localiza en o 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.
--------------------------	--

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos ni áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en la letra d) del artículo 11° de la Ley 19.300:

- Según información entregada por el Titular, el Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones como se justifica en la sección 2.5 de la DIA. Por lo tanto, no afectará a dichas poblaciones.
- El Titular indica que no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zonas con valor ambiental próximas al Proyecto. Lo anterior acorde a lo indicado por el Titular en la sección 2.6 de la DIA.

Mayores antecedentes en capítulo 6.4, Tabla 6.4 del ICE.

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

Impacto no significativo	El Proyecto se emplaza en un sector en que no existe valor paisajístico ni turístico.
--------------------------	---

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en la letra e) del artículo 11° de la Ley 19.300:

- El Titular señala que, al analizar la expresión visual de componentes bióticos y físicos, a través de fotografías e inspección visual realizadas por este, se puede determinar que el Proyecto está inmerso en un entorno urbano consolidado. Por tanto, el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico y turístico.
- El Proyecto no se inserta en una zona con valor paisajístico, ya que se percibe visualmente que no posee atributos naturales que le otorguen una calidad que la haga única y representativa, por lo que no alterará atributos de zonas con valor paisajístico y turístico.
- Por lo anteriormente descrito, el Titular señala que el Proyecto no genera una alteración significativa en términos de magnitud o duración del valor paisajístico y turístico del área y zona de emplazamiento.

Mayores antecedentes en capítulo 6.5, Tabla 6.5 del ICE.

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

Impacto no significativo	El Proyecto se emplaza en un sector en que no existen sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
--------------------------	---

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en la letra f) del artículo 11° de la Ley 19.300:

- En el estudio arqueológico realizado por el Titular, no se identificaron elementos patrimoniales protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales en el interior del Área de Influencia del Proyecto. Para mayores detalles, ver Informe de Caracterización Arqueológica del Anexo 5 de la Adenda.

En el área de influencia del Proyecto, no se llevan a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas. Para mayores detalles, ver Informe de Caracterización Arqueológica del Anexo 5 de la Adenda.

Mayores antecedentes en capítulo 6.6, Tabla 6.6 del ICE.

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 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	<input type="checkbox"/> Construcción: Patio temporal de residuos. <input type="checkbox"/> Operación: Salas de basura.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Construcción: Los residuos generados y que serán almacenados de forma transitoria son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios. <input type="checkbox"/> Residuos propios de la construcción (RESCON) <p>Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrán de 2 o3 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en un contenedor de 1.100 litros de capacidad. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas.</p> <p>La superficie del área de acopio de los RESCON es 132 m² en cada etapa, las cuales se ubicarán dentro del predio. Serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal, en un contenedor Open Top de 20 m³ de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarre para uso sobre camión.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

	<p><u>Operación:</u> Cada edificio contará con una sala de basura de almacenamiento temporal ubicado en el subterráneo -1. Estas acumularán los residuos que conduce el ducto de basura de cada edificio. Posteriormente los contenedores serán transportados a la zona de pre carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un periodo de acumulación de 3 días. La Etapa N° 1 tendrá 57 contenedores y la Etapa N° 2 tendrá 58 de 360 litros cada uno, los cuales se distribuirán en una superficie de 77,3 m² y 78,9 m² para cada etapa respectivamente. Mayores antecedentes se adjuntan en el anexo 4 de la Adenda, PAS 140.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 12, de fecha 03 de enero de 2020, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.1 del ICE.
6.1.2. Permiso Ambiental	Sectorial según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Durante la fase de construcción, se llevará a cabo el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, esto al interior de contenedores estancos, herméticos y con tapa, debidamente etiquetados. Se contará con una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos para el Proyecto. Tendrán una superficie aproximada de 24 m² en cada etapa, ubicadas dentro del predio. Considerará las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de animales y personal no autorizado a la bodega. <input type="checkbox"/> Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. Dicha Bodega cumplirá con las especificaciones del D.S. N° 47. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y del D.S. 148/03, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. <input type="checkbox"/> La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos. <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el Anexo N°4 de la Adenda, PAS 142.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 12, de fecha 03 de enero de 2020, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

	Cualquier Naturaleza”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Durante la fase de construcción, las principales emisiones atmosféricas se encuentran asociadas a las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Demolición. <input type="checkbox"/> Excavaciones. <input type="checkbox"/> Movimientos de tierra (carga y descarga de tierra). <input type="checkbox"/> Circulación de vehículos por caminos pavimentados. <input type="checkbox"/> Circulación de vehículos por caminos no pavimentados. <input type="checkbox"/> Motores de vehículos y maquinaria de construcción. <input type="checkbox"/> Grupo electrógeno. <p>Por otra parte, se generarán gases propios de la combustión de maquinarias y equipos utilizados en las diversas actividades de esta fase. En la fase de operación se generarán emisiones asociadas a la operación de grupos electrógenos de emergencia.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Construcción:</p> <p>El titular adoptará una serie de medidas de control, las cuales se enumeran en la tabla 4.6.4.1 del presente ICE.</p> <p>Operación:</p> <p>Se utilizarán equipos que cuenten con las autorizaciones correspondientes, además de la realización de mantenciones periódicas</p>
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Registros asociados a mantenciones de maquinarias y revisiones técnicas. Registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad de camiones. Registro de implementación de las medidas mencionadas
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.1. y Tabla 8.1.1. del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
Norma	D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades fase de construcción.
Forma de cumplimiento	<p>El Proyecto deberá compensar emisiones el año 1 de la fase de construcción. Sin perjuicio de ello, el titular considera implementar las siguientes medidas de control para esta fase, de acuerdo a lo indicado en el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. Además, se deberá llevar registro de la aplicación del supresor. <input type="checkbox"/> Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y una malla antipolvo (raschel). <input type="checkbox"/> El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20km/hr. a

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

	<p>objeto de minimizar la emisión de material particulado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados, en caso de que se acopien en el exterior. Dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente. <input type="checkbox"/> Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. <input type="checkbox"/> Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. <input type="checkbox"/> Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. <input type="checkbox"/> Mantener aseadas (libres de escombros, barro, tierra y materiales que provengan de la construcción) las veredas y accesos circundantes a la obra en forma periódica. <input type="checkbox"/> Reforzar las medidas de humectación en faenas de excavación y movimientos de tierra, orientadas al control de material particulado en los días que la autoridad ambiental declare alerta, preemergencia y emergencia ambiental en Santiago. <p>Mediante Oficio Ord. N° 09 de fecha 03 de enero de 2020, la SEREMI de Medio Ambiente da la conformidad al Proyecto, condicionado a la compensación de emisiones que indica en la tabla 1 del citado oficio.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	<p>Registros de mantenciones y revisiones técnicas al día de los camiones y maquinarias utilizadas en la obra.</p> <p>Registro de las medidas mencionadas en la tabla 4.6.4.1 del presente documento.</p> <p>Presentación y aprobación del Programa de Cumplimiento por la autoridad respectiva.</p> <p>Registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad de camiones.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.2. y Tabla 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 exigirá a las empresas encargadas del transporte, que los camiones circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeables. El Titular del Proyecto exigirá las revisiones técnicas al día de todos los vehículos involucrados en el Proyecto, tanto propios como de contratistas.
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Registro de entrada y salida de los camiones con carga de materiales o residuos que generen dispersión de polvo, los cuales tendrán sus tolvas cubiertas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.3. y Tabla 8.1.3. Norma 3 del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
Norma	D.S. 138/2011 del MINSAL Establece obligación de declarar emisiones que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes y acciones esta fase.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá con declarar anualmente sus emisiones durante la ejecución de las distintas fases del proyecto, de acuerdo a los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria o a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Reporte de la declaración de emisiones de generadores en el portal www.retc.cl
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.4. y Tabla 8.1.4. Norma 4 del ICE.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
Norma	D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”. D.S. N° 47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículos 5.8.3 N° 4 y 5.8.4.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes y acciones.
Forma de cumplimiento	<p><u>Construcción:</u></p> <p>Si bien el proyecto tiene asociada la emisión de Ruido, de acuerdo con los antecedentes presentados en el estudio y los resultados obtenidos del anexo N°6 de la DIA, el titular señala 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 la normativa vigente, D.S. N°38/2012 del MMA.</p> <p>El Titular se compromete a efectuar las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cierres Perimetrales, se implementarán Cierres Perimetrales con características de Barrera Acústica cuyo material cumplirá con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. <input type="checkbox"/> La altura de las barreras es de 2,4 a 6 [m] según la etapa de construcción del Proyecto y el sector a proteger. <input type="checkbox"/> Cierre de Vanos: Consiste en confinar la emisión de ruido de trabajos al interior de la obra construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto de la obra gruesa como de Terminaciones e Instalaciones, con planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor). <input type="checkbox"/> Barreras acústicas en la losa de avance: Estas barreras, podrán implementarse en el perímetro de la losa o del tipo modulares, donde se encierran las actividades ruidosas. <p>Adicionalmente, presenta las siguientes medidas de gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Evitar el paso innecesario de maquinaria pesada y en general la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a

	<p>inmuebles aledaños.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Correcta utilización de los equipos que tengan por defecto sistemas de control de ruido, como por ejemplo no abrir compuertas de maquinaria que tenga cabina de insonorización. <input type="checkbox"/> Limitar el número y duración del equipo que está ocioso en el sitio; especialmente el generado por el motor de los camiones tolva y máquinas de hormigonado durante el período de espera; y el uso de herramientas manuales movidas por aire comprimido. <input type="checkbox"/> Todos los equipos utilizados en el sitio de la construcción tendrán los sistemas de escape y silenciadores que hayan sido recomendados por el fabricante para mantener el ruido asociado más bajo y tendrán sus mantenciones al día. <input type="checkbox"/> Configurar la faena de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas tan lejos como sea posible de los receptores. <p><u>Operación:</u> Para la fase de operación se contempla la instalación de 2 grupos electrógenos de emergencia. Es importante mencionar que estos equipos estarán ubicados en el subterráneo -2. Considerando las características del proyecto y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios, la descarga de los 2 grupos electrógenos contará con un silenciador tipo crítico que proveerá al menos 25 dB de pérdida por inserción, de manera conservadora.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 12 de fecha 03 de enero de 2020.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mantención de Maquinarias <input type="checkbox"/> Registro de implementación de medidas de Control
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.6. y Tabla 8.1.6. Norma 6 del ICE

7.5. 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". D.S. N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente "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	<p>Durante la fase de construcción, en la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas.</p> <p>El sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en un pavimento impermeabilizado con pendientes, que encauce de manera gravitacional los efluentes a un estanque de acumulación de 2 m³. Dicha cámara contará con capacidad suficiente para evitar derrames, cuyos residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

	Durante la fase de operación, las aguas servidas generadas por el Proyecto serán descargadas a la red de alcantarillado pública.
Indicador que acredita su cumplimiento	<input type="checkbox"/> Durante la fase de construcción se mantendrán los recibos asociados al retiro de los residuos siempre en obra, ante eventuales fiscalizaciones. El retiro será realizado por un transportista y llevado a un sitio de disposición final autorizado por el SEREMI de Salud Metropolitana <input type="checkbox"/> Obtención del PAS 140 y PAS 142, asociado al acopio de residuos; <input type="checkbox"/> Se mantendrá registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos que sean despachados desde las faenas, así como del RETC y SINADER, según corresponda. <input type="checkbox"/> Comprobante realización de la declaración de emisiones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.7. y Tabla 8.1.7. Norma 7 del ICE

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Estos residuos serán almacenados en la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos donde el personal a cargo de la bodega deberá llenar el registro de ingreso y egreso de residuos peligrosos. En este documento también se indicará el tipo de tratamiento que se realizará al residuo, lugar de disposición y empresa de transporte. En caso de que se produzca un derrame de algún residuo peligroso en obra o en la bodega de RESPEL, se aplicará el procedimiento de emergencia para derrames El titular del proyecto se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte como el servicio de tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N° 148 del 2003 MINSAL. La empresa encargada de construir el proyecto efectuará la declaración de residuos peligrosos que se realiza en el SIDREP (Sistema de declaración y seguimiento de residuos peligrosos) por medio de la ventanilla única RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes) y mantendrá en obra una copia de esta declaración. Se solicitará el PAS 142 para la autorización de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de recibos presentes en obra, vinculados a la disposición final de los residuos peligrosos, recordando que su retiro será realizado por un transportista y relleno autorizado por el SEREMI de Salud. De esta forma se podrá tener un control y seguimiento tanto del volumen como del manejo de los residuos peligrosos generados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.8 y Tabla 8.1.8. Norma 8 del ICE.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias Peligrosas	
Norma	D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. Código Sanitario, aprobado por decreto con fuerza de ley N° 725, de 1967 del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que	Construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento de SUSPEL.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción el nivel de sustancias peligrosas a ocupar será bajo, debido a que todos los equipos vendrán ya provistos de aceites, grasas y lubricantes de fábrica, por lo que no se consideran bodegas para su almacenamiento. Se considera la utilización de adhesivos y pinturas. Se almacenarán menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas (SP). Por este motivo, se utilizará una bodega provisoria común que cumplirá con las exigencias del D.S. N° 43/2015.
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Registro fotográfico de la bodega, y listado de sustancias almacenadas indicando stock. <input type="checkbox"/> Verificación de las condiciones de la bodega y registro de sustancias almacenadas en stock. <input type="checkbox"/> Registro en obra de las hojas de seguridad de cada una de las sustancias peligrosas a almacenar, rotuladas de acuerdo a lo establecido en la NCh 2120. Of2004 y NCh 382. Of2004.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.9. y Tabla 8.1.9. Norma 9 del ICE

7.8. 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 vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular dará pleno cumplimiento a esta norma, haciendo obligatoria las exigencias emanadas de ella a las empresas contratistas de la obra. Además, se respetarán los horarios de restricción establecidos en la presente norma, para el tránsito de los camiones afectos según sus propias características.
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Registro en obra de las exigencias realizadas a los contratistas y un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma. <input type="checkbox"/> Registro de los vehículos que ingresan al Proyecto disponible en faena para control y verificación.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.13. y Tabla 8.1.13. Norma 13 del ICE

7.9. 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 vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular sólo utilizará vehículos que respeten los máximos pesos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

	<p>permitidos en el art. 2 del D.S. 158/1980.</p> <p>El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten servicios, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Registro de las exigencias realizadas a los contratistas, así como copia de los permisos. <input type="checkbox"/> Guía de despacho de los productos o factura, para validar el peso o capacidad de los camiones. <input type="checkbox"/> Mantenimiento y revisión del registro de los vehículos de carga que ingresen al Proyecto. <input type="checkbox"/> Registro en obra de los vehículos de carga que ingresen. <input type="checkbox"/> Registro en obra de las autorizaciones para el transporte de carga sobredimensionada, en caso de requerirse.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.12. y Tabla 8.1.12. Norma 12 del ICE.

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad Adyacente	
Norma	D.F.L. N° 850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L. N° 206/60.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Obras Exteriores.
Forma de cumplimiento	<p>En caso de requerirse el transporte de maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan los pesos o dimensiones permitidos, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad, junto con el pago previo de los derechos respectivos.</p> <p>El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Registro en Proyecto de los vehículos de carga que ingresen a proyecto. <input type="checkbox"/> Registro en Proyecto de las autorizaciones para el transporte de carga sobredimensionada, en caso de requerirse y de las autorizaciones para el cruce de caminos públicos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.11. y Tabla 8.1.11. Norma 11 del ICE.

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Cultural	
Norma	<p>Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.</p> <p>Decreto Supremo N° 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Excavaciones.
Forma de cumplimiento	<p>La caracterización arqueológica, adjunta en el Anexo 5 de la Adenda, no evidenció la presencia de restos arqueológicos de tipo patrimonial protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales que pudieran ser impactados directamente por estas obras.</p> <p>Sin embargo, en el caso que durante la construcción se efectuasen hallazgos arqueológicos o paleontológicos, se procederá según lo establecido en los 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Reglamento, Además, se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Registro de aviso realizado al Consejo de Monumentos Nacionales, ante eventuales hallazgos realizados en la ejecución de las obras. <input type="checkbox"/> Registro de paralización de obras en caso de hallazgo arqueológico y/o paleontológico.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.10. y Tabla 8.1.10. Norma 10 del ICE

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

8.1 Condición o exigencia 1									
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.								
Objetivo	Objetivo: Cumplimiento al D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.								
Condición	<p>La SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 9 de fecha 03 de enero de 2020, se pronuncia conforme al Proyecto, condicionado a:</p> <p><i>“Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i></p> <p>Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto “Condominio San Eugenio”.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Fase</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [ton/año]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Construcción etapa 1</td> <td>3,4247</td> <td>4,110</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Fuente: Tablas 5 y 6 del Anexo “Plan de Compensación de Emisiones de MP10 Preliminar” de la Adenda Complementaria.</i></p> <p><i>Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</i> - <i>Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</i> - <i>Adicionales, entendiéndose por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</i> - <i>Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.</i> <p><i>Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.”.</i></p>	Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	1	Construcción etapa 1	3,4247	4,110
Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]						
1	Construcción etapa 1	3,4247	4,110						
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2.1 y Tabla 10.2.1 del ICE.								

8.2. Condición o exigencia 2	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Manejo de las vías aledañas al proyecto durante los trabajos de construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

8.2. Condición o exigencia 2	
Condición	<p><input type="checkbox"/> De acuerdo a lo señalado por la Seremi de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana en el ORD. N° 5203 de fecha 20 de noviembre de 2019:</p> <p style="text-align: center;"><i>“El titular deberá aprobar el diseño del acceso vehicular antes de la recepción de las obras”</i></p> <p><input type="checkbox"/> La Seremi de Transporte y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, mediante su Oficio Ord. N° 11082 de fecha 18 de noviembre de 2019, se pronuncia conforme, señalando lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;"><i>“1. El Titular deberá materializar todas las medidas de mitigación del EISTU antes de la recepción final de las obras. 2. Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes y corresponder al mismo proyecto. 3. Cualquier modificación que requiera el proyecto y que modifique lo aprobado sectorialmente, deberá ser consultado a esta Secretaria Regional Ministerial, para su revisión. 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. 5. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. 6. 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. 7. 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. 8. Los camiones de transporte utilizados contarán con revisión técnica y de gases al día. 9. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita. 10. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. 11. 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. 12. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. 13. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias. 14. No se realizará acopio de materiales en la vía pública. 15. Cumplir con el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes (...). 16. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (...). 17. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 “Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía” del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.”</i></p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2.2 y Tabla 10.2.2 del ICE.

8.3. Condición o exigencia 3	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Conseguir aprobación por parte del SERVIU Metropolitano respecto de los Proyectos de aguas lluvias y pavimentación.
Condición	SERVIU Metropolitano mediante ORD. N° 08791 de fecha 03 de septiembre de 2019, se pronuncia conforme, condicionado a: <i>“Los accesos a la propiedad privada, deben cumplir entre otros aspectos, con el artículo 2.4.4 de la OGUC, particularmente se deben materializar con solera rebajada en un ancho máximo de 14 metros y, su atraveso por la vereda no puede ser superior a 7,5 metros. Se informa que, según el Dto. N°200 de MTT, sólo se pueden materializar resaltos reductores de velocidad en vías locales, por tanto, se deberán eliminar el paso cebra a nivel de acera propuesto en la Av. San Eugenio, que corresponde a una vía del PRMS.”</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2.3 y Tabla 10.2.3 del ICE.

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto no presenta compromisos ambientales voluntarios.

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

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

10.1.1. Riesgo o contingencia 1 “Derrame de sustancias y residuos peligrosos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Actividades durante la construcción y dentro del predio del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<input type="checkbox"/> Identificar las sustancias peligrosas con sus respectivas fichas. <input type="checkbox"/> Mantener las sustancias peligrosas al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de sustancias. <input type="checkbox"/> Mantener los residuos peligrosos al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de residuos. <input type="checkbox"/> Disponer en stock, en un sector de libre acceso y señalizado, los elementos de contención de derrames. <input type="checkbox"/> Mantener señalizados los lugares de ubicación de los equipos de extinción portátiles, con accesos despejados, libres de obstáculos. <input type="checkbox"/> Establecer capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. <input type="checkbox"/> Implementar planes de contención y reparación del suelo contaminado por derrame de sustancias. <input type="checkbox"/> Vigilar de manera permanente los recipientes contenedores de basura tipo domiciliaria y peligrosa, con la finalidad de verificarlos y en caso de deterioro proceder al recambio.
Forma de control y seguimiento	Registro de las sustancias existentes, además de un registro de ingreso y egreso de las mismas. Para la manipulación y cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en el D.S. N° 43, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite. Registro de señalización de los equipos de extinción portátiles. Registro de capacitación a personal respecto a procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames.
Referencia al ICE o documentos del expediente de	Capítulo 7.1.1, Tabla 7.1.1. Riesgo o Contingencia 1 “Derrame de sustancias y residuos peligrosos” del ICE y Anexo 7 de la DIA. Ficha resumen de la Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

evaluación que contenga la descripción detallada	
--	--

10.1.2. Riesgo o contingencia 2 “Incendio en instalación de faenas o ejecución de obras”

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Actividades durante la construcción y dentro del predio del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<input type="checkbox"/> Mantener maquinarias y equipos bajo las normas de seguridad existente. <input type="checkbox"/> Mantener orden y aseo en los lugares de trabajo. <input type="checkbox"/> Mantener los equipos de extinción portátil operativos. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger. Para mayor detalle, ver artículo 46° del D.S. 594/99 - Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. <input type="checkbox"/> Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Capacitar al personal respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Registro de mantención y ubicación de equipos de extinción portátiles en la obra. <input type="checkbox"/> Registro de capacitaciones al personal respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.2, Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2 “Incendio en instalación de faenas o ejecución de obras” del ICE y Anexo 7 de la DIA. Ficha resumen de la Adenda Complementaria.

10.1.3. Riesgo o contingencia 3 “Derrumbes”

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Actividades durante la construcción y dentro del predio del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<input type="checkbox"/> Avisar al supervisor directo o solicitar ayuda al personal cercano. <input type="checkbox"/> Acción para desarrollar después del evento: Encargado de Prevención de riesgos deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de este por correo electrónico al Encargado Medioambiental.
Forma de control y seguimiento	Registro en la obra de retiro periódico de escombros.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.3, Tabla 7.1.3. Riesgo o contingencia 3 “Derrumbes” del ICE y Anexo 7 de la DIA. Ficha resumen de la Adenda Complementaria.

10.1.4. Riesgo o contingencia 5 “Movimiento Sísmico”

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
-----------------------------------	---------------

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

que aplica	
Parte, obra o acción asociada	Actividades durante la construcción y dentro del predio del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<input type="checkbox"/> Recuerde que las viviendas se diseñaron a prueba de terremotos. <input type="checkbox"/> Tenga preparados botiquín de primeros auxilios, linternas, radio a pilas, pilas, etc. y algunas provisiones en sitio conocido por todos. Sepa cómo desconectar la luz, el gas y el agua. <input type="checkbox"/> Informarse sobre el Plan de Emergencia. <input type="checkbox"/> Confeccione un directorio telefónico para, en caso de necesidad, poder llamar a Protección Civil, Bomberos, Asistencia Sanitaria o Policía.
Forma de control y seguimiento	No aplica
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA. Ficha resumen de la Adenda complementaria

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1. Riesgo o contingencia 1 “Derrame sustancias y residuos peligrosos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Actividades durante la construcción y dentro del predio del Proyecto.
Acciones a implementar	<input type="checkbox"/> Cualquier persona que detecte una fuga o esté presente ante el derrame de alguna sustancia peligrosa, deberá informar de inmediato a su supervisor directo, quien a su vez dará aviso al Encargado de Prevención de Riesgos y al Encargado de Calidad especificando el sector o lugar donde ha ocurrido. <input type="checkbox"/> Recurrir a las Hojas de Seguridad (HDS) del producto y limitar la zona del derrame con cinta de peligro. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Deberá quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavarse la piel con agua. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Apagar todo equipo o fuente de ignición (si el producto es inflamable). <input type="checkbox"/> Bloquear el flujo de materiales derramados con bolsas de arena, trapos u otro elemento absorbente, evitando que el residuo alcance alcantarillas. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Cubrir y cerrar los sumideros de aguas lluvias y las alcantarillas sanitarias, en caso de encontrarse cerca al área del derrame. <input type="checkbox"/> 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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Los residuos recuperados y almacenados, serán dispuestos finalmente en sitios autorizados por la autoridad competente, manteniéndose un registro de la disposición final en obra. Ante la eventualidad de que un derrame se descargue o amenace con descargar, en algún curso de aguas lluvias, alcantarillado o fuente de agua potable, se deberá informar de forma inmediata a carabineros y bomberos. <input type="checkbox"/> Si el material derramado tiene características inflamables según la hoja de seguridad del producto, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo el nivel afectado, esto es factible siempre y cuando el material haya sido derramado en el terreno natural. <input type="checkbox"/> Se deberá evitar cualquier fuente de chispas, llamas o superficies calientes cercanas al lugar de derrame. <input type="checkbox"/> En cuanto a la limpieza y disposición de residuos generados, se deberán tomar las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> i. El material de contención deberá ser recogido con pala y escobillón, minimizando la generación de polvo y dispuesto en un recipiente limpio, siendo tapado y rotulado como residuo peligroso, e identificando claramente el residuo que contiene. ii. Todo el equipo de contención, limpieza y de protección personal deberá ser revisado y descontaminado para su reutilización. Si lo anterior no es factible, deberá desecharse como residuo peligroso.
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan</p>	<p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa recursos hídricos subterráneos, el Plan de Contingencia y Emergencia debe establecer que “en caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, señalando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad (sólo en caso de accidentes)”. <p>Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuo, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.). ii. La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia, como posibles derrames de sustancias

	<p>peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.</p> <p>v. El Encargado Medioambiental deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de éste por correo electrónico al encargado de Prevención de Riesgos y al Constructor de la Obra.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.1, Tabla 7.1.1. Riesgo o Contingencia 1 “Derrame de sustancias y residuos peligrosos” del ICE y Anexo 7 de la DIA. Ficha resumen de la Adenda Complementaria.

10.2.2. Riesgo o contingencia 2 “Incendio en instalación de faenas o ejecución de obras”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Actividades durante la construcción y dentro del predio del Proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dar aviso de forma inmediata, accionar la alarma e informar al encargado directo o supervisor obra, quienes coordinarán los procedimientos, planes de emergencia y medidas de contingencia preparadas para este tipo de situaciones. <input type="checkbox"/> En caso de ser posible, intentar contener el fuego mediante algún equipo de extinción portátil. <input type="checkbox"/> En caso de no ser controlado el fuego, Prevención en coordinación con Administración llamarán a bomberos y ambulancia en caso de que aplique. <input type="checkbox"/> Personal evacuará la obra siguiendo instrucciones de Prevención y/o Jefaturas a la zona de seguridad. <input type="checkbox"/> En caso de haber lesionados graves, Prevención derivará al personal a la Mutualidad. <input type="checkbox"/> En caso de haber lesionados pero no graves, Prevención derivará al personal a Paramédico. <input type="checkbox"/> Registrar el accidente e informar al Jefe de la Obra. <p><u>Acción a desarrollar después del evento:</u> El Encargado de Prevención de riesgos deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de este por correo electrónico al Encargado Medioambiental.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuos, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.). <input type="checkbox"/> La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). <input type="checkbox"/> La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). <input type="checkbox"/> Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. <input type="checkbox"/> El Encargado Medioambiental deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de este por correo electrónico al encargado de Prevención de Riesgos y al Constructor de la Obra.
Referencia al ICE o	Capítulo 7.1.2, Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2 “Incendio en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	instalación de faenas o ejecución de obras” del ICE, y Capítulo A.8 y Anexo 5 de la DIA. Ficha resumen de la Adenda Complementaria.
---	---

10.2.3. Riesgo o contingencia 3 “Derrumbes”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Actividades durante la construcción y dentro del predio del Proyecto.
Acciones a implementar	Avisar al supervisor directo o solicitar ayuda al personal cercano.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente, indicando lo siguiente: a) Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. b) Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.3, Tabla 7.1.3. Riesgo o contingencia 3 “Derrumbes” del ICE y Anexo 7 de la DIA. Ficha resumen de la Adenda Complementaria

10.2.4. Riesgo o contingencia 4 “Afloramiento de napa subterránea”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Actividades durante la construcción y dentro del predio del Proyecto.
Acciones a implementar	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. 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. v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

	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.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Aviso en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia de Medio Ambiente a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web, con copia a la DGA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.4, Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia 4 “Afloramiento de napa subterránea” del ICE y Anexo 7 de la DIA. Ficha resumen de la Adenda Complementaria.

10.2.5. Riesgo o contingencia 5 “Movimiento Sísmico”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Actividades durante la construcción y dentro del predio del Proyecto.
Acciones a implementar	<input type="checkbox"/> Recuerde que el edificio se diseñó a prueba de terremotos. <input type="checkbox"/> Mantenga la calma y trasmítasela a los demás ocupantes. <input type="checkbox"/> Ayudar a menores, ancianos y discapacitados a desplazarse a un lugar seguro. <input type="checkbox"/> No abandone el edificio ni se traslade internamente, ubíquese en un lugar de mayor seguridad, como tales como: <input type="checkbox"/> Bajo mesas o muebles. <input type="checkbox"/> Bajo dinteles de puertas y al lado de pilares estructurales. <input type="checkbox"/> Si fuera necesario evacuar se avisará oportunamente. <input type="checkbox"/> Aléjese de ventanas y elementos colgantes. <input type="checkbox"/> Aléjese de lugares donde existan objetos en altura, que pudieran caer. <input type="checkbox"/> Si alguna persona se encuentra en otro piso, quedará sujeto a las instrucciones del Líder de Piso en que se encuentra. <input type="checkbox"/> Apague equipos eléctricos y artefactos a gas. Aléjese de cables cortados ya que pueden estar energizados. <input type="checkbox"/> Si ha habido derrumbes y hay personas lesionadas, pida la presencia de personas que puedan prestar primeros auxilios y para que sean trasladados para su Atención Médica. <input type="checkbox"/> Recuerde no utilizar el ascensor, ya que podría haber sufrido algún desperfecto debido al sismo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez ocurrido el incidente, se dará aviso a la SMA, si amerita.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 7 de la DIA. Ficha resumen de la Adenda Complementaria.

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

12° Que el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

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

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

15°. Que, para que el Proyecto “Condominio San Eugenio” 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 “Condominio San Eugenio”, del Titular Inmobiliaria Esquema SpA.

2°. Certificar que el Proyecto “Condominio San Eugenio” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el Proyecto “Condominio San Eugenio” 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 “Condominio San Eugenio” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

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

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

Notifíquese y Archívese

Felipe Guevara Stephens
Intendente
Presidente Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

Karla Oyarzo Velásquez
Directora (S) Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

KOV/JMM/SCA

Distribucion:

Nicolás José López Huneeus
DGA, Región Metropolitana de Santiago
Dirección de Vialidad, Región Metropolitana de Santiago
Gobierno Regional, Región Metropolitana
Ilustre Municipalidad de Ñuñoa
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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145673412>

Consejo de Monumentos Nacionales
Superintendencia de Servicios Sanitarios

CC:
Oficina de Partes