

Califica Ambientalmente el proyecto “Urbana Center Apoquindo”
Resolución Exenta N°

Santiago

VISTOS:

- 1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), admitida a trámite con fecha 11 de octubre de 2019, su Adenda de fecha 20 de diciembre de 2019 y su Adenda Complementaria de fecha 05 de febrero de 2020, del Proyecto “Urbana Center Apoquindo”, presentado por el señor Andrés Durruty Ortega en representación de Inmobiliaria Torre Apoquindo SpA., con fecha 07 de octubre 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 “Urbana Center Apoquindo”.
- 3°. El Acta de Evaluación N° 02/2020 de fecha 03 de marzo de 2020 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.
- 4°. El ICE de la DIA del Proyecto “Urbana Center Apoquindo” de fecha 06 de marzo de 2020.
- 5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 16 de marzo de 2020.
- 6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto “Urbana Center Apoquindo”.
- 7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Exento N°588 de fecha 29 de octubre de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; la Resolución TRA 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, y la Resolución Exenta N° 7 de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

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

Nombre o razón social	Inmobiliaria Torre Apoquindo SpA.
Rut	76.754.016-7
Domicilio	Nueva Tajamar 481, oficina 413, Las Condes
Teléfono	(+56 2) 25719000
Nombre representante legal	Andrés Durruty Ortega
Rut representante legal	7.667.419-1
Domicilio representantes legales	Nueva Tajamar 481, oficina 413, Las Condes
Teléfono representante legal	(+56 2) 25719000
Correo electrónico Titular o representante legal	adurruty@urbana.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 06 de marzo 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 del 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 del 16 de marzo de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el Proyecto “Urbana Center Apoquindo”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 06 de marzo 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, las 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 Proyecto tiene por objetivo construir un conjunto de uso mixto que contempla: 2 edificios para oficinas, 1 para uso habitacional, 1 supermercado, 1 local de entretenimiento, 1 espacio de cultura, 1 gimnasio, 1 <i>bike center</i> , restaurantes y locales comerciales.
Descripción general del Proyecto	El Proyecto consiste en la construcción de tres edificios y 6 subterráneos, los que se distribuirán de la siguiente forma: dos edificios de oficinas de 18 y 11 pisos, un edificio habitacional de 9 pisos con un total de 105 departamentos, un supermercado, un local de entretenimiento, un espacio de cultura, un gimnasio, un <i>bike center</i> que operará como un centro con servicios para ciclistas, un bar/restaurante, un <i>boulevard</i> peatonal con diversos restaurantes y locales comerciales. El Proyecto contará con estacionamientos de uso común distribuidos en 1.200 unidades para bicicletas y 629 unidades para vehículos motorizados, de las cuales 5 serán destinadas para camiones. Los estacionamientos se emplazarán en los subterráneos ubicados en los niveles -6 al -2. Los metros cuadrados totales construidos, sobre y bajo terreno, serán de 82.346,65 m ² emplazados en un predio de 9.000 m ² . Mayores detalles en acápite 1.4. y 1.13. de la Adenda.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo con el artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: “h) <i>Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i> <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> <i>h.1.4. que consulten la construcción de edificios de uso público con una</i>

4.1. ANTECEDENTES GENERALES																																				
	<p>capacidad para cinco mil (5.000) o más personas o con mil (1.000) o más estacionamientos.”</p> <p>El proyecto contempla la construcción de edificios de uso público con una capacidad para 9.369 personas; por lo tanto, cumple con lo establecido en el literal h.1.4. de dicho reglamento.</p> <p>Tipología Secundaria: No tiene.</p>																																			
Vida útil	Indefinida.																																			
Monto de inversión	USD \$135.150.000.																																			
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Ejecución de la instalación de faenas. Información indicada en acápite A.6.2 de la DIA.																																			
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El Titular indica, en acápite A.2.8. de la DIA, que: “(...) <i>el Proyecto no será desarrollado en etapas.</i> ” Además, el Titular aclara en acápite 1.1. de la Adenda Complementaria que: “(...) <i>el Proyecto considera solo una etapa de construcción continua dentro de la Fase de Construcción.</i> ”																																	
		[X]																																		
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	Si	No	Acápite A.2.7. de la DIA.																																	
		[X]																																		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Acápite A.2.7. de la DIA.																																	
		[X]																																		
4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																																				
División político - administrativa	El proyecto se localiza en la Región Metropolitana, Provincia de Santiago, Comuna de Las Condes, específicamente en Avda. Apoquindo N°5421.																																			
Descripción de la localización	El Certificado de Informaciones Previas (CIP) N°2681, de fecha 12 de junio de 2019, otorgado por la Ilustre Municipalidad de Las Condes (Anexo 1.1 de la DIA), indica que el proyecto se emplaza en una zona urbana denominada como “Zona U-C2 y Zona U-V2” según el IPT PRC de Las Condes.																																			
Superficie	El Proyecto se emplaza en una superficie de 9.000 m2, de los cuales 950 m2 se destinarán a la implementación de áreas verdes (Tabla 140 de la Adenda) y 375,73 m2 se encuentran afectos a Utilidad Pública. Además, el proyecto contempla una superficie total a construir en superficie de 34.433,94 m2 y en subterráneo de 47.912,71 m2, contemplando una superficie construida total de 82.346,65 m2. Mayores detalles en Tablas 4, 5, 6 y 7 del acápite A.3.3. de la DIA.																																			
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>A continuación, se presentan en Tabla 1, los vértices asociados a la superficie de emplazamiento del proyecto:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 1: Coordenadas de la superficie de emplazamiento del proyecto</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Vértices</th> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>353.772</td><td>6.302.104</td></tr> <tr><td>B</td><td>353.720</td><td>6.302.082</td></tr> <tr><td>C</td><td>353.760</td><td>6.301.933</td></tr> <tr><td>D</td><td>353.788</td><td>6.301.942</td></tr> <tr><td>E</td><td>353.775</td><td>6.301.989</td></tr> <tr><td>F</td><td>353.801</td><td>6.301.998</td></tr> <tr><td>G</td><td>353.794</td><td>6.302.021</td></tr> <tr><td>H</td><td>353.812</td><td>6.302.028</td></tr> <tr><td>I</td><td>353.797</td><td>6.302.081</td></tr> <tr><td>J</td><td>353.782</td><td>6.302.080</td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 2, la DIA, 19 sur, datum</p> <p style="text-align: right;">acápite A.3.2.1. de coordenadas UTM WGS84.</p>			Vértices	Este (m)	Norte (m)	A	353.772	6.302.104	B	353.720	6.302.082	C	353.760	6.301.933	D	353.788	6.301.942	E	353.775	6.301.989	F	353.801	6.301.998	G	353.794	6.302.021	H	353.812	6.302.028	I	353.797	6.302.081	J	353.782	6.302.080
Vértices	Este (m)	Norte (m)																																		
A	353.772	6.302.104																																		
B	353.720	6.302.082																																		
C	353.760	6.301.933																																		
D	353.788	6.301.942																																		
E	353.775	6.301.989																																		
F	353.801	6.301.998																																		
G	353.794	6.302.021																																		
H	353.812	6.302.028																																		
I	353.797	6.302.081																																		
J	353.782	6.302.080																																		
Caminos de acceso	<p>El Titular indica en el acápite 1.6. de la Adenda que el proyecto, durante su fase de construcción, contará con 3 accesos vehiculares y peatonales (bidireccionales), ubicándose 2 por Avda. Apoquindo y 1 por Calle Nevería, presentando el detalle de dichos accesos en Anexo 3 de la Adenda.</p> <p>Durante la fase de operación, según información entregada en “Vialidad” de la Tabla 5 de la Adenda, se contemplan 2 accesos vehiculares, 1 por Avda. Apoquindo y 1 por Calle Nevería; además, se indica que en ambos accesos se proyecta una rampa hasta el subterráneo -3, en donde se ubicará la zona de tránsito para vehículos livianos encontrándose acá las dos vías de ascenso</p>																																			

	y descenso entre los subterráneos -3 y -6. Respecto del tránsito de vehículos pesados, se considera 1 acceso por Avda. Apoquindo, en donde se proyecta una rampa hasta el subterráneo -2, en donde se encontrará la zona de carga y descarga de camiones y su correspondiente estacionamiento. Por último, el Titular indica en acápite A.3.2.1.2. de la DIA que durante esta fase se habilitarán 3 accesos peatonales, 1 por Avda. Apoquindo, 1 por Calle Luis Zegers y 1 por Calle Nevería.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<input type="checkbox"/> Polígono de ubicación del proyecto (Figura 2 de la DIA). <input type="checkbox"/> KMZ general de las partes y obras del proyecto (Anexo 1 de la Adenda). <input type="checkbox"/> Planos de arquitectura del proyecto (Anexo 2.1 de la DIA). <input type="checkbox"/> Planos del proyecto de basuras (Anexo 2.2 de la DIA). <input type="checkbox"/> Planos de Aguas Lluvias del proyecto (Anexo 2.3 de la DIA). <input type="checkbox"/> Planos de la zona de lavado (Anexo 2.5 de la DIA). <input type="checkbox"/> Plano de la Instalación de Faenas (Anexo 3 de la Adenda). <input type="checkbox"/> Plano de corte del proyecto indicando profundidad de la napa freática en relación a este (Figura 2 de la Adenda). <input type="checkbox"/> KMZ de las rutas a utilizar por los vehículos durante la fase de construcción (Anexo 3 "Proyecto_AdendaC" de la Adenda Complementaria).

4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
4.3.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1.1 PARTES Y OBRAS	
Nombre	Descripción.
Cierre perimetral	Contempla la instalación de barreras acústicas con alturas de 6 y 7 m, cuyo material cumplirá con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m ³ . Mayores detalles en acápite A.6.1.8.1. de la DIA.
Instalación de faenas (IF)	Se conformará por instalaciones modulares tipo contenedores que serán retirados una vez finalice la fase de construcción. La IF contempla las siguientes partes: 3 porterías para el acceso a la obra, oficina compuesta por 3 niveles conformados por módulos tipo contenedores, servicios higiénicos que contarán con baños, duchas y lavatorios para los trabajadores, los que cumplirán con lo establecido en el D.S. N°594/99 del MINSAL, comedor, zona de carga y descarga de camiones, zona de acopio de materiales, zona de acopio de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y reciclables, zona de estacionamiento para vehículos livianos, zona de acopio de escombros, zona de lavado de ruedas, zona de lavado de canoas de camiones mixer, bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL) y bodega de Sustancias Peligrosas (SUSPEL).
Zona de acopio temporal de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y reciclables.	Lugar, de 25 m x 3 m, ubicado dentro de la IF y habilitado para el almacenamiento transitorio de RSD e industriales no peligrosos generados durante las actividades de la fase de construcción, con la finalidad de ser enviados de manera posterior a los destinos autorizados, cumpliendo con los estándares y plazos establecidos en la normativa vigente. Esta contará con contenedores de 360 litros con tapa hermética.
Zona de acopio temporal de materiales	Lugar, de 25 m x 3 m, ubicado dentro de la IF y habilitado para el acopio de materiales de construcción, donde se acumularán materiales y excedentes.
Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos (RESPEL)	Bodega, de 2,5 m x 2,5 m, ubicado dentro de la IF y habilitado para el almacenaje de envases de <i>vinilit</i> , brochas, siliconas y adhesivos. Los residuos serán dispuestos en contenedores cerrados y rotulados como RESPEL, para posteriormente ser trasladados a un sitio de disposición final autorizado, en cumplimiento con el D.S N° 148/03, Artículos 10, 25 y 28 del Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos del MINSAL. Esta contará con las siguientes características: <u>Piso:</u> Tendrá una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. <u>Cierre:</u> Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,8 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Dicho cierre estará compuesto por una estructura de acero galvanizado con una resistencia al fuego F-15. (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). <u>Techo:</u> Tendrá un techo de zinc de 0,35 mm de espesor ondulado, que brinda protección ante condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar, cuya resistencia al fuego corresponderá a F-30 (A.2.3.15.104 del

	listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción).
Bodega de acopio temporal de sustancias peligrosas (SUSPEL)	Bodega, de 2,5 m x 2,5 m, ubicado dentro de la IF y habilitado para el almacenaje de combustibles y líquidos peligrosos como combustible diésel, bencina, imprimantes asfálticos, anticorrosivos, diluyentes, entre otros. La bodega de almacenamiento cumplirá con lo establecido en el D.S N°43/15 del MINSAL. Esta contará con las siguientes características: <u>Piso:</u> Tendrá una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. <u>Cierre:</u> Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,8 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Dicho cierre estará compuesto por una estructura de acero galvanizado con una resistencia al fuego F-15 (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). <u>Techo:</u> Tendrá un techo de zinc de 0,35 mm de espesor ondulado, que brinda protección ante condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar, cuya resistencia al fuego corresponderá a F-30 (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción).
Zona de lavado de ruedas	Este sistema consistirá en un pavimento impermeabilizado con una pendiente mínima de 2%, que encauce de manera gravitacional los efluentes a una cámara desgrasadora. 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. Esta zona se ubicará en el acceso a la obra (Anexo 3 de la Adenda). Mayores antecedentes en acápite 7.6. de la Adenda.
Zona de lavado en seco de canoas de camiones mixer	Previo al procedimiento de lavado de las canoas de camiones mixer, se realizará una limpieza en seco con la cual se removerán los restos de hormigón mediante una escobilla o escoba, depositando los residuos en un sector impermeabilizado (lona, plástico, o material impermeable), en donde se dejarán secar los restos de hormigón hasta pasar a estado sólido. Posteriormente estos residuos sólidos serán depositados en un contenedor de escombros de la obra, los cuales serán retirados y dispuestos en botaderos autorizados por la SEREMI de Salud. Cabe destacar que el lavado de las canoas con agua se realizara dentro de las instalaciones del proveedor de este. Esta zona se ubicará en el acceso a la obra (Anexo 3 de la Adenda). Mayores antecedentes en acápite 1.8. de la Adenda.
Zona de carga y descarga de camiones	Lugar de 9 m x 5,5 m, ubicado dentro de la IF y habilitado para la carga y descarga de materiales, insumos, escombros, entre otros, de los camiones de la obra.
Zona Estacionamiento para vehículos livianos	Lugar de 20 m x 2,5 m, ubicado dentro de la IF y habilitado para el estacionamiento de vehículos livianos de trabajadores de la obra.
4.3.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción.
Demolición	Se considera la demolición de inmuebles y dependencias que se encuentran deshabitados. Se estima que el período para efectuar esta actividad será de 2 meses. El volumen de escombros de demolición corresponde a 3.991,2 m ³ , compuestos por las edificaciones existentes y la zona pavimentada (acápite A.6.1.2.1. de la DIA).
Escarpe	Considera la extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural, constituido por terreno vegetal, en todas aquellas áreas donde se construirán las obras de urbanización. El escarpe tendrá una profundidad de 0,15 metros, el material extraído será llevado a botaderos autorizados y sólo la capa vegetal será reutilizada para el emparejamiento de veredones y/o áreas verdes posterior autorización de la Inspección Técnica de Obras.
Excavación	Previo a la excavación, el Titular indica que realizará la corta de flora y vegetación existente en el predio. Cabe precisar que el área de emplazamiento del Proyecto no presenta formaciones Xerofíticas, sujetas a Plan de Trabajo para Cortar, Descepar y/o Intervenir Formaciones Xerofíticas (PAS N°151) ni bosque nativo sujeto al Permiso de Corta de Bosque Nativo (PAS N°148) (mayores detalles en el Informe de Arbolado Urbano del Anexo 3 de la DIA). Luego de esta acción se procederá con la excavación de 252.506,7 m ³ , de los cuales 251.220 m ³ pertenecen a la excavación con un esponjamiento del 20% y 1.286,7 m ³ al escarpe. La tierra

	procedente de la excavación no será acopiada al interior del predio, siendo trasladada a medida que se ejecute la excavación. Por último, el Titular indica, en acápite A.6.1.2.4. de la DIA, que mantendrá en la faena un registro de la cantidad de material retirado y las boletas y/o facturas del receptor final.
Obras gruesas subterráneas y de edificaciones	Corresponde a las fundaciones de las edificaciones subterráneas y en superficie, sobre las cuales se levantan los elementos estructurales y enfierraduras para hormigón armado, tales como pavimentos, pilares, vigas y losas, muros y cubiertas. Avanzada la obra gruesa, se inicia la instalación de tabiquerías interiores, ductos, instalaciones y arranques de servicios.
Urbanización interior	Consiste en la ejecución de las terminaciones de los diferentes niveles, incluyendo obras e instalaciones tendientes a habilitar los recintos para su uso, tales como luminarias, artefactos, pinturas y revestimientos, etc.
Terminaciones y obras exteriores	Las terminaciones corresponden a las asociadas a los departamentos, espacios comunes y fachada de los edificios. Los principales materiales para utilizar son pinturas, cerámicas, adhesivos para cerámicas, planchas de vulcanita y perfiles de Metalcon para estructurar los tabiques. Todos estos materiales llegarán en camión a la obra los que serán descargados con grúas horquillas.
Carga y descarga de material	Corresponde al carguío y volteo de material desde y hacia camiones que ingresan y salen de las obras.
Lavado de canoas de camiones mixer y de ruedas	El lavado de las canoas de camiones mixer y de las ruedas de estos, se realizarán en áreas debidamente acondicionadas para tales efectos.
Circulación de vehículos livianos, pesados y maquinaria	Circulación de vehículos livianos de los trabajadores y proveedores de insumos del proyecto y circulación de camiones y maquinarias asociadas a todas las actividades de la fase de construcción.
Control de Vectores	Durante la fase de construcción se realizará control de vectores de interés sanitario (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario), a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor del proyecto, que incluya tanto la desratización, sanitización y desinsectación de todas las instalaciones, estableciendo un plan periódico de trabajo efectuado por una empresa debidamente autorizada por la SEREMI de Salud (acápite A.6.1.1. de la DIA).
4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Nombre	Descripción.
Energía	Al comienzo de la fase de construcción se implementarán empalmes provisorios que permitirán abastecer de electricidad a la IF durante los meses que duren las obras. Enel S.A. será la empresa a cargo del suministro eléctrico. Mayores detalles en acápite A.6.4.2. de la DIA.
Agua	El agua potable para la IF se obtendrá mediante un empalme con la red de agua potable de Aguas Cordillera (certificado de factibilidad de conexión N°00209 del 30 de enero de 2020, presente en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria). Previo a la materialización de dicho empalme el agua potable para consumo humano se suministrará mediante dispensadores de agua potable de 20 litros, sellados herméticamente y con llave dosificadora, según indicaciones del D.S. N° 594/99 del MINSAL.
Servicios higiénicos	El predio posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado y agua potable otorgado por la empresa concesionaria Aguas Cordillera, la provisión de servicios higiénicos se realizará a través de las conexiones que sean necesarias. Para el consumo de agua potable, igualmente se utilizará el empalme existente, lo que asegura el cumplimiento a las exigencias sobre cantidad y calidad del recurso según lo establecido en el D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. Sin perjuicio de lo anterior, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios higiénicos fijos, se dispondrá de sanitarios químicos en número acorde con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud) en donde su mantención y limpieza estarán a cargo de terceros, que cuenten con los permisos vigentes otorgados por la Autoridad Sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana (acápite A.4.2. de la DIA).
Abastecimiento de Combustible	La recarga de combustible para las maquinarias se realizará en la estación de servicios más cercana, o aquella con la cual se realice un convenio de suministro. No existirá recarga de combustible al interior de la obra.
4.3.3. RECURSOS NATURALES RENOVABLES	
Suelo	El proyecto contempla el escarpe de 1.286,7 m ³ y 251.220 m ³ de excavación, necesarios para la habilitación de las obras temporales y permanentes del proyecto.

El suelo escarpado será enviado diariamente hacia un sitio de disposición de residuos autorizado. El proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar otros recursos naturales.

4.3.4. EMISIONES Y EFLUENTES

Emisiones y efluentes

Emisiones atmosféricas.

Acorde a la información entregada por el Titular en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Proyecto supera los parámetros establecidos en el D.S. N° 31/2016 MMA durante los años 1 y 2 de la fase de construcción, por lo que requiere compensar emisiones. El Titular deberá compensar de MP10_{eq} al 120% 14,84 ton/año para el año 1 y 10,02 ton/año para el año 6. Respecto de la compensación por fracción de combustión, este deberá compensar para el año 1 un 14,13% y para el año 2 un 26,25%. A continuación, se presenta un cuadro resumen con las emisiones estimadas para la fase de construcción:

Tabla 2: Emisiones fase de construcción (ton/año)

Año	Emisión (toneladas/año)						
	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	HC	SO _x	NH ₃
1	11,23	3,04	2,633	9,722	0,969	0,011	0,005
2	6,96	2,16	2,929	11,849	1,163	0,011	0,005
3	0,93	0,38	0,954	3,945	0,413	0,006	0,004
4	0,05	0,01	0,019	0,062	0,007	0	0

Fuente: Resultado final cálculo de emisiones atmosféricas, para la fase de construcción, presentes en Tablas 64, 65, 66, 67, 68 y 69 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

Emisiones acústicas.

Con la correcta implementación de las medidas de control, las que corresponden a la implementación de cierres perimetrales, cierre de vanos, túnel en zona de descarga de camiones, cierre en zona de descarga y restricciones en el uso del martillo hidráulico y la perforadora (Anexo 3.2. de la DIA), los niveles de ruido estimados cumplen con el límite máximo establecido por el D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente para el período diurno y nocturno en todos los puntos receptores.

Vibraciones.

Debido a la maquinaria a utilizar, y las emisiones vibratorias asociadas, el Titular indica que las medidas de abatimiento y control a utilizar (Anexo 3.2. de la DIA) serán las siguientes:

- En las faenas de demolición, excavación y obra gruesa, el paso de camiones se efectuará a 10 m o más del deslinde oriente, manteniendo su operación dentro del área de IF.
- En las faenas de demolición, la excavadora operará a 15m o más del deslinde oriente. Para los sectores donde se requiera ejecutar faenas de demolición a menos de 15 m del deslinde oriente, se utilizará un minicargador.
- Las perforaciones de pilotes que se ejecuten hacia el deslinde oriente del proyecto, serán sin el uso de Pilotera hasta una profundidad de 15 m, en una franja de aproximadamente 200m de longitud. En dicho sector, en caso de ser imprescindible las actividades de perforación con pilotera a profundidades menores a los 10 m, se coordinarán los días de la semana y horarios de ejecución de las actividades directamente con los receptores, para de esta manera de evitar las molestias, mediante un Plan de Comunicación con los vecinos.

Aguas Servidas.

La generación estimada corresponde a 35 m³/día. Se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente de Aguas Cordillera, 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. La frecuencia de mantención se ejecutará según requerimientos de la obra, en donde no se superarán los 3 días.

Residuos Industriales Líquidos.

El Titular indica en acápite 1.17 de la Adenda Complementaria, que la limpieza de canoas de camiones mixer será realizada en las instalaciones de la empresa que preste servicios al Titular, mencionando que solamente realizará un procedimiento de limpieza en seco el cual implica remover los restos de hormigón desde la canoa.

Para el caso del lavado de ruedas, el Titular indica en el acápite A.6.6.2.1. de la DIA que la tasa de emisión será de 15 litros/camión, señalando en la Tabla 27 de dicho acápite el detalle por tipo de actividad a realizar; en relación con estos residuos, se incorporará un pavimento impermeabilizado con pendientes, que encauce de manera gravitacional los efluentes a una cámara desgrasadora; 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.
Mayores detalles en capítulo 4.6.4 del ICE.

4.3.5. 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.
Se generará un volumen máximo diario de 1.167 litros de residuos derivados de la ingesta de comida de los trabajadores, los que serán dispuestos en contenedores de 360 litros con tapa hermética, distribuidos en los frentes de trabajo y en la instalación de faena. Estos serán almacenados por un máximo de 3 días en el área de acopio temporal de RSA, para luego ser retirados por un servicio de residuos y derivados a un lugar de disposición final autorizado para este tipo de residuos, manteniendo en obra un registro a través de boletas, facturas u otros documentos que acrediten su correcta disposición final.

Residuos sólidos de la construcción (RESCON).
En la siguiente tabla se presenta el resumen de la generación de RESCON:
Tabla 3: Resumen RESCON.

Residuo	Volumen m ³
Demolición	3.991,2
Escombros de Obras	24.607,99

Fuente: Elaboración propia en base a información del acápite A.6.5. del Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

El retiro de RESCON será diario, el transporte se llevará a cabo por empresas externas autorizadas para esta actividad y serán dispuestos en sitios autorizados. Mayores detalles en capítulo 4.6.5 del ICE.

Otros residuos sólidos no peligrosos.
Corresponden a la generación mensual de un total de 252.507 m³ aproximadamente de excedentes de tierra, siendo estos retirados diariamente. Ante la eventualidad de que se requiera el acopio del material por más de 1 día, estos residuos se dispondrán en un sector de la obra, cubriendo el material con malla raschel o lonas y se procederá a su humectación, en caso de ser necesario. Estos residuos serán dispuestos en un botadero autorizado. Cabe destacar que todo camión que salga de la obra con estos residuos deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación.

Residuos sólidos peligrosos (RESPEL).
En Tabla 4 se presenta el resumen de la generación de RESPEL:
Tabla 4: Resumen RESPEL

Tipo de Residuo	Cantidad
Envases vacíos de pintura	0,5 m ³ /mes
Envases vacíos de solventes	0,2 m ³ /mes
Envases vacíos de pegamento, aceites y barnices	0,4 m ³ /mes
Tubos Fluorescentes	15 unidades

Fuente: Tabla 1 de la Adenda Complementaria.

Estos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos, y para el caso de los tubos fluorescentes estos serán almacenados en su empaque original y guardados de cajas de cartón, dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL, considerando una frecuencia de retiro de a lo más cada 3 meses. El transporte de RESPEL se llevará a cabo por empresas externas autorizadas para esta actividad. Los residuos serán derivados a un lugar de disposición final autorizado para este tipo de residuos.

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.
Se utilizarán algunas sustancias peligrosas durante la Fase de Construcción, las cuales se detallan en la Tabla 5:
Tabla 5: Resumen de generación de productos SUSPEL

		Sustancia	Cantidad (ton)
		Pinturas Óleo	0,55
		Aguarrás mineral (solvente)	0,086
		Barnices	0,092
		Adhesivos cerámicos (pegamento)	0,0825
		Adhesivos molduras (pegamento)	0,0625
		Resinas epóxicas	0,046
Fuente: Tabla 23 de la DIA.			
		Los envases sin utilizar serán almacenados al interior de una bodega común, en cumplimiento al Título II Párrafo II del D.S. N°43/15 del MINSAL. Mayores detalles en capítulo 4.6.5 del ICE.	
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.		
Conjunto de edificios de uso mixto	<p>Conjunto de 3 edificios en altura de uso mixto, de los cuales 2 tendrán uso para oficinas y 1 tendrá destino habitacional, estos se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Edificio 1 de oficinas: Edificio de 18 pisos, con uso exclusivo para oficinas desde el piso 3 al 18, el piso 1 para locales comerciales y el piso 2 tendrá uso compartido entre oficinas y locales comerciales. <input type="checkbox"/> Edificio 2 de oficinas: Edificio de 11 pisos, con uso exclusivo para oficinas desde el piso 3 al 11, el piso 1 para locales comerciales y el piso 2 tendrá uso compartido entre oficinas y locales comerciales. <input type="checkbox"/> Edificio 3 habitacional: Edificio de 9 pisos, con un total de 105 departamentos, con uso exclusivo habitacional desde el piso 3 al 9, el piso 1 para el vestíbulo de acceso residencial y el piso 2, el que contará con un entrepiso, para un gimnasio. <p>Cabe destacar que según la información entregada por el Titular en acápite 1.4.1. de la Adenda, el Edificio 1 y 2 de oficinas corresponderán visualmente a una sola estructura con distintos niveles debido a que estos serán colindantes, tal como se aprecia en la imagen de la portada de la DIA. Mayores detalles en planos de arquitectura del proyecto presentes en el Anexo 2 y en el acápite A.5.1., ambos de la DIA.</p>		
Edificio subterráneo	<p>Edificio subterráneo de 6 niveles, el cual se describe a continuación:</p> <p>Nivel -1: Considera 14 locales comerciales, y rampas de acceso vehicular y de bicicletas.</p> <p>Nivel -2: Considera un supermercado, 25 locales comerciales, zona de carga y descarga de camiones y rampas de acceso vehicular. Este nivel tiene una doble altura o entrepiso en el cual se emplazará el <i>bike center</i> y los estacionamientos para bicicletas, y rampas de acceso vehicular.</p> <p>Nivel -3: Considera un local de entretenimiento (<i>Kidz</i>), 8 locales comerciales, 1 café, espacio de cultura, estacionamientos y rampas de acceso vehicular. Este nivel tiene una doble altura o entrepiso en el cual se emplazarán bodegas, estacionamientos y rampas de acceso vehicular.</p> <p>Nivel -4: Considera 1 local comercial, estacionamientos y rampas de acceso vehicular.</p> <p>Nivel -5: Considera estacionamientos y rampas de acceso vehicular.</p> <p>Nivel -6: Considera estacionamientos y rampas de acceso vehicular.</p> <p>Mayores detalles en planos de arquitectura del proyecto presentes en el Anexo 2 y en el acápite A.5.1., ambos de la DIA.</p>		
Equipamiento comercial	<p>Habilitación del siguiente equipamiento comercial:</p> <p>Espacio de cultura: Contempla 443 m² y se ubicará en el nivel -3.</p> <p>Local de entretenimiento (<i>Kidz</i>): Contempla 1.528, 26 m² y se ubicará en el nivel -3.</p> <p>Bodegas: Contempla 1.143,62 m² y se ubicarán en el entrepiso del nivel -3.</p> <p>Bar/Restaurant: Contempla 456,1 m² y se ubicará en el nivel -1.</p> <p>Locales comerciales: Contempla 24.066,11 m² y se emplazarán desde el nivel -4 al nivel 2 de los edificios de oficinas.</p>		

	Mayores detalles en planos de arquitectura del proyecto presentes en el Anexo 2 y en el acápite A.5.1., ambos de la DIA.
Supermercado	Operación de un supermercado de 2.005,5 m ² (página 6 del Anexo 2 de la DIA), el que se ubicará en el nivel -2. Si bien el supermercado será operado por un tercero, el Titular informa, en Tabla “Secciones de Supermercado” del acápite 1.19 de la Adenda, un listado de las secciones que generarán RILES, indicando además que el supermercado contará con una cámara desgrasadora, la cual permitirá filtrar las grasas y jabones a la salida de la cocina y otras secciones, evitando de esta forma que pasen hacia el sistema de alcantarillado de manera directa. Dicha cámara permitirá una duración determinada del afluente, e incluirá una entrada y salida con gomas de ajuste especiales para no permitir el paso de grasa al sistema, además de incorporar coplas en las mismas entradas y salidas. La cámara desgrasadora se ubicará en el subterráneo para permitir la conducción de los RILES hacia esta mediante gravedad. Mayores detalles en el Anexo 2 y en el acápite A.5.1., ambos de la DIA, en el acápite 1.19 de la Adenda y acápite 1.6 de la Adenda Complementaria.
<i>Bike center</i>	Centro de servicios para ciclistas, el que se ubicará en el entresuelo del nivel -2, tendrá 1.200 estacionamientos para bicicletas para uso de la comunidad y contempla el acceso por calle Nevería mediante una rampa exclusiva para el uso de bicicletas. Mayores detalles en planos de arquitectura del proyecto presentes en el Anexo 2 y en el acápite A.5.1., ambos de la DIA.
Gimnasio	Gimnasio de 1.204,93 m ² , el que se ubicará en el nivel 2 y su entresuelo del edificio residencial, considera una capacidad ocupacional de cerca de 297 personas y tendrá acceso peatonal por calle Luis Zegers.
Zona de carga y descarga de camiones	Lugar habilitado, en el nivel -2, para la carga y descarga de camiones que proveerán de insumos para el equipamiento comercial del proyecto y para los camiones que retirarán los RSD, este sector contará con 5 estacionamientos para vehículos pesados. Mayores detalles en Figura 23 de la DIA.
Estacionamientos	El proyecto contará con un total de 629 estacionamientos, de los cuales 624 serán destinados para vehículos livianos motorizados, ubicados entre los niveles -3 al -6, y 5 serán utilizados para camiones, los que se ubicarán en el nivel -2. En total ocuparán una superficie de 26.985,26 m ² . Cabe destacar que según la información presentada por el Titular en los planos de arquitectura del proyecto (Anexo 2 de la DIA), los estacionamientos serán de uso común para las 3 edificaciones en altura.
Áreas verdes	El Proyecto contará con áreas verdes, cuya distribución y detalle, según lo indicado por el Titular en Tabla 5 “Áreas Verdes” de la Adenda, se precisará en el Proyecto de Paisajismo a presentar de manera sectorial por el Titular en la Ilustre Municipalidad de la Condes. La superficie que contempla el Proyecto para áreas verdes corresponde 950 m ² .
Salas de Basura	Se contempla la implementación de 6 salas de basura en total, ubicadas en el nivel -2 del proyecto. Se considera la implementación de 2 salas de basura para el Edificio 3 habitacional, 1 sala de basura común para los Edificios 1 y 2 de oficinas, y 3 salas de basura para el equipamiento comercial del proyecto de las cuales en 1 se almacenarán residuos comunes y en las otras 2 se almacenarán residuos orgánicos relacionados a áreas de elaboración de comida. Respecto de los residuos del Edificio 3 habitacional, estos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas, posteriormente serán conducidas a través de los ductos hacia las salas de basuras ubicadas en el nivel -2. Finalmente, y previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores de 360 L con ruedas hacia las zonas de pre-carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un periodo de acumulación de 3 días. Mayores detalles en acápite A.5.1.2. y Anexo 2.2 “Planos Proyecto Basuras” de la DIA.
Sector de acopio de la fracción valorizable de residuos	El Titular indica en acápite 1.16 de la Adenda que habilitará un sector de acopio especializado, el que funcionará mediante un Sistema de Manejo de Residuos Reciclables mediante la empresa Basura Zero (BZero), detallando el funcionamiento en dicho acápite. El uso de este sistema será destinado para los usos contemplados en el proyecto y las personas que realizarán actividades en estos, es decir, es un sistema de uso interno.
Sala de máquinas	Esta sala se encontrará en el último piso de cada Edificio y en ella se encuentra alojado el cuadro de maniobra de cada ascensor y la maquina o motor asociado.
Sala de Calderas	Esta proveerá de agua caliente al edificio residencial y a las instalaciones

	correspondientes del Proyecto.
Sala de Grupo electrógeno	El Titular indica en acápite A.7.1.6. de la DIA, que durante la fase de operación considera el uso de un total de 4 grupos electrógenos, los que se ubicarán en el último piso del Edificio 1 de oficinas, estos tendrán una potencia de 1.000 kVA y utilizarán combustible Diesel.
4.4.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción.
Circulación de vehículos livianos y pesados	Circulación de vehículos livianos de los trabajadores, clientes y proveedores de insumos del proyecto y circulación de camiones.
Recepción y operación de las obras	Considera la tramitación de la recepción municipal por parte de la Dirección de Obras Municipal de la comuna de Las Condes, y la operación del conjunto de edificios de uso mixto y equipamiento comercial.
Operación salas de basura	Corresponde al funcionamiento de las 6 salas de basura.
Operación del grupo electrógeno de emergencia	Corresponde al funcionamiento de los 4 grupos electrógenos que posee el Proyecto.
Mantenimiento	El Titular indica en acápite A.7.2. de la DIA que las actividades de mantenimiento estarán a cargo de terceros autorizados, indicando que diariamente se realizará una limpieza y mantenimiento de los espacios comunes, y que la revisión y mantenimiento de equipos será realizada de forma diaria y variable para cumplir con la normativa vigente de cada equipo a mantener.
4.4.2. SUMINISTROS BÁSICOS	
Nombre	Descripción.
Energía	El suministro de energía eléctrica será proporcionado por la empresa Enel Distribución Chile S.A., y estará de acuerdo con las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). En esta fase se contará con 4 grupos electrógenos de emergencia, los que se ubicarán en la azotea del edificio principal de oficinas y serán de combustible diésel con una potencia de 1000 KVA. Estos funcionarán sólo en caso de un corte de suministro eléctrico público, atendiendo los consumos de los sistemas de seguridad y evacuación (iluminación de emergencia, ascensores, escalas mecánicas, bombas de agua, etc.).
Agua Potable y Alcantarillado	Este proyecto se conectará a la red de distribución pública de la empresa Aguas Cordillera, de acuerdo con lo indicado en la factibilidad de agua potable del Proyecto, la cual adjunto el Titular en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria. Esta conexión alimentará los 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 los edificios, para atender los distintos requerimientos tanto de los departamentos y espacios comunes, como del supermercado, gimnasio y locales comerciales.
Aguas Lluvias	Según lo indicado por el Titular en acápite A.7.1.5. de la DIA, las aguas lluvias serán interceptadas por canaletas que, mediante bajadas y colectores aéreos conducirán las aguas lluvias hacia drenes de infiltración ubicados en áreas verdes y subterráneos. Las aguas precipitadas sobre las áreas de estacionamiento escurrirán sobre ellos hacia rejillas, las que captarán las aguas lluvias llevándolas mediante colectores colgados a drenes de infiltración dispuestos en el subterráneo (para mayor detalle, revisar Proyecto de Aguas Lluvias del Anexo N°2. Planos de la DIA).
Abastecimiento de Combustible	El Titular no indica ni establece el almacenamiento de combustible durante la fase de operación.
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.	
4.4.4. RECURSOS NATURALES RENOVABLES	
Este proyecto no tiene previsto extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades, en su fase de operación.	
4.4.5. EMISIONES Y EFLUENTES	
Emisiones y efluentes	<u>Emisiones atmosféricas.</u> El Estudio de Emisiones Atmosféricas entregado por el Titular en Anexo 3 de la Adenda Complementaria, indica que las emisiones durante la fase de operación derivan principalmente del tránsito de vehículos, de la combustión interna de los motores de estos, y de las emisiones derivadas de los grupos electrógenos y calderas. A continuación, en Tabla 5, un resumen de las emisiones proyectadas para

la fase de operación:

Tabla 5: Emisiones fase de operación (t/año)

Año	Emisión (toneladas/año)						
	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	HC	NH ₃
Operación Total	1,759	0,605	0,796	4,444	0,224	0,032	0,002

Fuente: Resultado final cálculo de emisiones atmosféricas presentes en Tabla 86 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

De acuerdo con lo anterior, el Proyecto no supera los parámetros establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA por lo que no requiere compensar emisiones asociadas a la fase de operación.

Emisiones de Ruido.

Las fuentes de ruido significativas corresponden a la salida de gases de los grupos electrógenos ubicados en la azotea del Edificio 1 de oficinas. Para que los niveles proyectados para la fase de operación cumplan para la totalidad de los parámetros establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA, se contempla como medida de control, la instalación de un silenciador tipo crítico en la descarga de cada grupo electrógeno, con esta medida se proveerá al menos de 29 dB de pérdida por inserción, considerando las especificaciones técnicas descritas en Figura 25 del Anexo 3.2. “Ruido y vibraciones” de la DIA. Cabe destacar que el Titular indica que contempla efectuar una medición desde el departamento más cercano antes de que sea habitado, a modo de corroborar y cuantificar en la práctica, la existencia de superación de los límites aplicables y determinar del diseño más específico de la medida de control de ruido antes citada. Mayores antecedentes en acápite 5.6.9. del Anexo 3.2. “Ruido y vibraciones” de la DIA.

Vibraciones.

El Titular indica en acápite 6.3. del Anexo 3.2. “Ruido y vibraciones” de la DIA, que: *“Considerando las características del proyecto, las actividades durante la fase de operación serán las propias con locales comerciales o de servicios acordes a lo permitido para el sector, no se contemplan fuentes que pudieran generar vibración.”*

Aguas Servidas.

Se generarán residuos líquidos de tipo domiciliario (aguas servidas) provenientes de las instalaciones sanitarias de los edificios proyectados, los cuales descargarán a la red de alcantarillado público de Aguas Cordillera. Al respecto, y según lo indicado en el Certificado de factibilidad N°00209 del 30 de enero de 2020, de agua potable y alcantarillado emitido por la empresa Aguas Cordillera (Anexo 2 de la Adenda Complementaria), se estima una generación diaria de aguas servidas de 567 m³.

Residuos Líquidos del Supermercado.

Asociado a la operación del supermercado se generarán residuos líquidos derivados de las áreas de manejo de carnes, pescados y alimentos en general. Respecto de la generación de estos RILES el Titular adjunta en acápite 1.19.3. de la Adenda, un diagrama asociado. Además, indica que previo a su descarga en el alcantarillado público, se realizará un tratamiento primario de separación de sólidos de gran tamaño, grasas y aceites, con una cámara desgrasadora “Big Dipper”, Modelo W-1000-AST, mediante un proceso de autolimpieza automático programable, eliminando activamente la grasa, aceites y sólidos, depositándolos en un recipiente externo en forma higiénica y segura. Cabe destacar que el Proyecto considera que todas las áreas de manejo de carnes y pescados cuenten con piso sólido, impermeable y lavable, evitando con esto que el Proyecto infiltre riles al suelo del área. En el Anexo 5 de la Adenda Complementaria se adjunta la ficha del sistema de remoción de grasa. 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.

Residuos sólidos domiciliarios (RSD).

Se generarán residuos sólidos domiciliarios por parte de los habitantes, usuarios y trabajadores del conjunto de uso mixto, provenientes de las cocinas, baños, oficinas y equipamiento comercial, estimándose una generación de 247 m³/mes de RSD y de 95 m³/mes de RSD reciclables (papel, cartón, plástico y vidrio). Los residuos serán almacenados de forma particular en cada uno de los departamentos, supermercado, gimnasio y equipamiento comercial, y posteriormente serán

	<p>conducidas a través de los <i>shaft</i> hacia las salas de basuras ubicadas en el 2° subterráneo del Proyecto. Finalmente, y previo al retiro municipal de los RSD, la basura será trasladada en contenedores de 360 L con ruedas hacia las zonas de precarguío, siendo estos residuos retirados del Proyecto según la frecuencia de la recolección municipal. Los residuos domiciliarios serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado. Para el caso de los RSD reciclables, el Titular indica en Tabla 1 de la Adenda Complementaria que estos serán almacenados en basureros de 360 L, asignados con su color y tipo de residuo, para luego ser retirados por una empresa especializada en reciclaje que tenga convenio con el Titular.</p> <p>Residuos Peligrosos. Según lo indicado por el Titular en A.6.6. del Anexo 1 de la Adenda Complementaria, durante la fase de operación no habrá utilización ni acumulación de residuos peligrosos.</p> <p>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. Debido a la operación del supermercado y en el caso de que sea necesario que se empleen productos de limpieza catalogados como sustancias peligrosas y, que sus concentraciones post aplicación sean altas y sigan siendo catalogadas como sustancia peligrosa, éstas serán depositadas en un contenedor estanco, desde donde serán eliminadas por una empresa autorizada para el manejo de ellas. 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	
Debido a las características del Proyecto, este no contempla fase de cierre.	

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Mayo del año 2020 (acápites A.3. del Anexo 1 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faenas (acápites A.3. del Anexo 1 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	Mayo 2023 (acápites A.3. del Anexo 1 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción final de las obras por parte del Departamento de obras de la Municipalidad de Las Condes (acápites A.3. del Anexo 1 de la Adenda Complementaria).
4.6.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Junio del año 2023 (acápites A.3. del Anexo 1 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción final de las obras por parte de la DOM de la Municipalidad de Las Condes (acápites A.3. del Anexo 1 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	No Aplica.
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica.
4.6.3. FASE DE CIERRE	
No contempla fase de cierre. Información entregada por el Titular en el acápite A.3. del Anexo 1 de la Adenda Complementaria.	

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 1	Aumento de emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	<input type="checkbox"/> Demolición. <input type="checkbox"/> Excavaciones. <input type="checkbox"/> Acopio del material. <input type="checkbox"/> Carga y descarga. <input type="checkbox"/> Circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados. <input type="checkbox"/> Combustión de maquinaria y vehículos en la fase de construcción. <input type="checkbox"/> Emisiones de grupos electrógenos en fase de operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146082378>

	<input type="checkbox"/> Operación de calderas.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
Impacto ambiental no significativo 2	Aumento de emisiones de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	<input type="checkbox"/> Demolición. <input type="checkbox"/> Excavaciones. <input type="checkbox"/> Acopio del material. <input type="checkbox"/> Carga y descarga. <input type="checkbox"/> Circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados. <input type="checkbox"/> Operación de los grupos electrógenos en fase de operación.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
Referencia al ICE sobre este impacto no significativo específico.	Capítulo 5.1 “Salud de la Población”, Tabla 5.1 del ICE.

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:

- El AI del Proyecto se delimita por las unidades vecinales N° 7, 6, 8 y parte de la 13, destacando la N° 7 porque es donde se emplaza el Proyecto. En Tabla 4 del Anexo 3.3. de la DIA, se especifican las calles que comprenden los límites de las unidades vecinales señaladas.
- De acuerdo con los cálculos de emisiones atmosféricas adjuntos en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Proyecto supera los parámetros establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 MMA, PPD, durante el 1°, y 2° año de la fase de construcción. Por lo anterior, el Titular deberá presentar un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) ante la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana, mediante el cual deberá compensar MP10_{eq} al 120% en 14,84 ton/año para el 1° año y 10,02 ton/año para el 2° año. Respecto de la compensación por fracción de combustión, el Titular deberá compensar para el 1° año un 14,13% y para el 2° año un 26,25%. Sumado a lo anterior, para minimizar las emisiones atmosféricas generadas durante la fase de construcción, el Titular considera implementar las medidas de abatimiento y control descritas en el capítulo 7 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria. El Titular además indica que durante la fase de operación no se superan los parámetros establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA.
- Durante la fase de construcción, el Titular implementará el uso de cierres perimetrales, cierre de vanos, túnel en zona de descarga de camiones, cierre en zona de descarga y, restricciones en el uso del martillo hidráulico y la perforadora. Con la implementación de las medidas de control indicadas, los niveles de ruido estimados cumplen con los límites máximos permisibles en todos los puntos receptores del D. S. N°38/2011 MMA. Durante la fase de operación, se considera que la descarga del grupo electrógeno cuente con un silenciador tipo crítico que proveerá al menos 29 dB de pérdida por inserción, de manera conservadora. Cabe destacar que una vez instalados los equipos generadores eléctricos se efectuarán mediciones desde el departamento más cercano, antes de que este sea habitado, a modo de corroborar y cuantificar en la práctica la existencia de superación de los límites aplicables y determinar del diseño más específico de la medida de control de ruido antes citada. Con la implementación de las medidas de control, los niveles de ruido estimados cumplen con los límites máximos permisibles en todos los puntos receptores del D. S. N°38/2011 MMA.
- Respecto de los residuos líquidos producidos, el Titular indica que estos serán extraídos, transportados y posteriormente tratados, por una empresa con Resolución Sanitaria vigente. Según lo indicado por el Titular, para la fase de construcción el manejo de los RILES derivados de las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos serán evacuadas mediante conexión al alcantarillado público de Aguas Cordillera. Para la fase de construcción, y a modo de asegurar la trazabilidad de los RILES derivados de los baños químicos en los frentes de trabajo, se mantendrá un registro de la disposición o facturas, del servicio prestado por una empresa autorizada. Para la fase de operación, el Titular indica que el Proyecto generará principalmente residuos líquidos de tipo domiciliario (aguas servidas) provenientes de los servicios higiénicos y cocinas del conjunto de uso mixto; y de los servicios higiénicos y comedores de los trabajadores asociados al supermercado, gimnasio y equipamiento comercial, los cuales se descargarán a la red de alcantarillado público, considerando la conexión a este.
- Todos los residuos domésticos generados serán almacenados temporalmente en contenedores herméticos en obra, para posteriormente ser trasladados a sitios autorizados por la SEREMI de Salud 3 veces a la semana, por medio de camiones habilitados para estos fines. Durante la fase de operación del Proyecto, estos residuos serán almacenados en 6 salas de basura, 2 para el conjunto habitacional, 1 para los edificios de oficinas y 3 salas de basura para el equipamiento comercial. El Titular indica que proyecta una tasa de generación de residuos mensual 247 m³/mes de RSD y de 95 m³/mes de RSD reciclables (papel, cartón, plástico y vidrio). Estos residuos serán almacenados en contenedores de 360 litros cada uno que serán distribuidos uniformemente dentro de las salas de basura del Proyecto, para luego ser retirados por el servicio de recolección municipal, para luego ser dispuestos en un relleno sanitario autorizado.
- El Proyecto generará residuos peligrosos durante la fase de construcción. Estos serán almacenados en una bodega de residuos peligrosos en conformidad al D.S. 148/04 del MINSAL y retirados por una empresa

autorizada con una frecuencia máxima de 3 meses para la fase de construcción.

Se utilizarán algunas sustancias peligrosas durante la fase de construcción las que corresponden a adhesivos y pinturas. Estas sustancias se almacenarán en la bodega de SUSPEL que cumplirá con el D.S N° 43 /2015 del MINSAL, y 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.

El Titular concluye que no se generarán riesgos para la salud de la población derivados de la emisión de efluentes, emisiones y del manejo de residuos, ya que éstos serán gestionados de acuerdo con su naturaleza, cumpliendo la normativa vigente en cada caso, desde la generación hasta su disposición final, y por ende no se expondrá a la población aledaña al Proyecto a contaminantes de ningún tipo.

Mayores antecedentes en capítulo 6.1., Tabla 6.1. del ICE.

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto Ambiental no significativo	En el área de intervención del Proyecto y en base a la información levantada por el Titular, en la cual se evidencia que actualmente el terreno se encuentra intervenido con base de pavimento y edificaciones, se concluye que no existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos en el sector.
<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> <p><input type="checkbox"/> El Titular indica que el Proyecto se emplazará en un área urbana, dentro de un terreno que se encuentra previamente intervenido por estructuras las cuales se deben demoler para efectuar las labores constructivas. Considerando lo anterior, las partes, obras y acciones del Proyecto, tanto en su fase de construcción como de operación, no son susceptibles de generar pérdida del suelo del área de influencia o afectar su capacidad para sustentar biodiversidad, dado que en la actualidad éste ya se encuentra intervenido y no cuenta con capacidad para sustentar biodiversidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Las actividades constructivas se realizarán a un nivel de profundidad de 26 metros que impide el alumbramiento de aguas subterráneas en dicho sector (napa freática a 44 metros de profundidad). Cabe señalar que el Proyecto no contempla descargas a cursos de aguas superficiales y/o subterráneas.</p> <p><input type="checkbox"/> El Proyecto no afectará las condiciones basales de las componentes suelo, agua o aire puesto que no genera efluentes, emisiones o residuos que puedan contaminar estas componentes ambientales.</p> <p><input type="checkbox"/> A partir de los niveles de concentración contenidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes en Chile, conforme su ámbito de aplicación es posible indicar que dichas normas no aplican a las actividades del Proyecto, atendida su naturaleza y ubicación.</p> <p><input type="checkbox"/> Según el Estudio de Mecánica de Suelos no se detectó la presencia de nivel freático a la profundidad de exploración, indicando que las obras del proyecto se encontrarán 18 metros de distancia de la napa freática, presentando el Titular los antecedentes en el Anexo 3.5. de la DIA y en el acápite 5.2. de la Adenda. El Proyecto no contempla descargas a cursos de aguas superficiales y subterráneas, por lo que no generará impactos a un volumen o caudal de recursos hídricos que contengan aguas fósiles vegas y/o bofedales áreas, zonas de humedales, estuarios, turberas y glaciares.</p> <p><input type="checkbox"/> Debido a la ubicación del Proyecto, localizado en un área urbana consolidada y altamente intervenida, no se evidenció presencia de fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p> <p><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> <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	Aumentos en los tiempos de desplazamiento de peatones y vehículos.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las acciones de la fase de construcción. Circulación de los usuarios del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE sobre este impacto no significativo específico	Capítulo 5.2. “Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”, Tabla 5.2. del ICE.
<p>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:</p> <p><input type="checkbox"/> El terreno dónde se emplazará el Proyecto presenta edificaciones correspondientes al Colegio Adventista de</p>	

Las Condes, una Iglesia asociada y casas particulares. Dichas edificaciones, según lo indicado por el Titular en Tabla 80 de la DIA: “(...) serán deshabitadas en diciembre de 2019, por lo que a la fecha de inicio de construcción estarán desocupadas y en condiciones de intervenir.” Respecto al área de influencia, ninguna de las viviendas que se encuentran ubicadas alrededor del área del futuro Proyecto serán intervenidas, toda vez que no es parte del Proyecto demoler dichas viviendas y por ende deshabitarlas. Lo anterior, permite aseverar que el Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas.

- El Proyecto no contempla el uso o restricción de acceso a recursos naturales por parte de la población, ya que no afectará a centros poblados o rutas de uso de la población indígena y no indígena. El área donde se desarrollarán las obras es un terreno privado intervenido con suelo de pavimento, por lo que no altera modos de producción o actividades económicas que desarrollen personas o grupos en recursos naturales.
- Según la información entregada por el Titular en Anexo 3 “Proyecto_AdendaC.kmz” de la Adenda Complementaria, durante la fase de construcción las principales rutas a ser utilizadas por los camiones dentro del AI serán: Avda. Alonso de Córdoba, Avda. Apoquindo, Avda. Los Militares, Azucenas y Warren Smith, las que se indica tienen la capacidad para el tránsito de camiones, cumpliendo la normativa vigente (acápites 5.9. de la Adenda). Según lo indicado por el Titular en acápite A.9.3. del Anexo 1 de la Adenda Complementaria, los vehículos del Proyecto en su fase de construcción cuentan con una zona de carga y descarga para camiones y estacionamientos de vehículos livianos al interior del Proyecto, por tanto, no utilizarán las calles aledañas como estacionamientos. Durante esta fase el Titular propone la ejecución de las siguientes medidas de control: Circulación de camiones relacionados con el Proyecto fuera de las horas de alto flujo vehicular (de 7:00 a 9:00 horas y de 18:00 a 20:00 horas); personal efectuando controles de tránsito mediante banderas al momento de entrada y salida de vehículos de la obra; y letrero informativo con horarios, plazos de obras, flujos de camiones y contacto de encargado de relaciones con la comunidad. Respecto de la fase de operación, el Titular indica que realizó 3 análisis, el 1° asociado a los tiempos de desplazamiento relacionado con los flujos vehiculares (acápites 5.9. y 5.11. de la Adenda y acápite 3.1. de la Adenda Complementaria), capacidad peatonal de veredas (Anexo B del Anexo 3.3. de la DIA y acápite 5.10 de la Adenda) y análisis de transporte público (acápites 5.12. de la Adenda). Al respecto, este señala que sobre los flujos vehiculares realizó un “Análisis de Capacidad de Vías en los Accesos del Proyecto y la calle Luis Zegers”, comparando la situación sin y con proyecto, concluyendo que el “Flujo Situación Con Proyecto”, no superará sus respectivas capacidades en los Accesos del Proyecto y en la calle Luis Zegers, en ninguno de los períodos evaluados, por lo que no se afectarían significativamente los tiempos de desplazamiento. Además, el Titular indica en acápite 3.1. de la Adenda Complementaria que implementará medidas de gestión vial en el acceso al Proyecto ubicado por calle Nevería siendo estas la instalación de un espejo convexo, una baliza de seguridad y señalética apropiada (Figura 2 de la Adenda Complementaria); lo anterior para resguardar la seguridad entre modos de transporte en el acceso, y no afectar la libre circulación y los tiempos de desplazamientos de los ciclistas que transitan por la ciclovia ubicada en dicha calle y peatones que circulan por esa vereda. Con relación a los flujos peatonales, este realizó un análisis de densidad de veredas para descartar que con la incorporación del Proyecto estas superen su capacidad (acápites 5.10. de la Adenda), se evaluó el flujo peatonal en la vereda de calle Luis Zegers (entre Avda. Apoquindo y Nevería) correspondiente al Punto de Control N°2, por lo que el Titular demostró que la vereda de calle Luis Zegers (entre Avda. Apoquindo y Nevería) cuenta con capacidad suficiente para absorber la demanda de peatones que generará el Proyecto en su fecha de operación (2023), presentado el flujo de peatones un tránsito libre dada las dimensiones de la vereda.
- Transporte Público: Acorde a lo indicado por el Titular en acápite 5.12 de la Adenda, este indica que se hizo un análisis a las capacidades de los buses del Sistema RED, paraderos y de los trenes del Servicio Metro, indicando que acorde a los resultados obtenidos, los pasajeros que aporta el Proyecto en fase de operación no superarán la capacidad de los servicios de transporte en sus horarios puntas. Por lo cual, se descarta una alteración significativa sobre los grupos humanos del Área de Influencia en cuanto a esta materia.
- El proyecto se ubica en un predio privado altamente intervenido (ver fotografías presentes en Anexo 6 de la Adenda), y consiste en la habilitación de un conjunto de uso mixto de 3 edificios y equipamiento comercial, los que serán emplazados dentro del predio, de modo que el Proyecto no obstruye ni cierra ninguna vía de comunicación ni acceso hacia bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica pública.
- Acorde a la información levantada por el Titular en Anexo 3.3. de la DIA, este indica que, para el caso de actividades, ritos comunitarios o festividades tradicionales, la población entrevistada indicó que se desarrollan algunas actividades comunitarias de carácter colectivo en el sector, mencionando que la mayoría de las actividades se llevan a cabo durante un día festivo. Además, indica que la mayoría de las actividades se llevan a cabo en espacios cerrados, por lo que afirma que dichas relaciones no serán alteradas por la construcción y funcionamiento del Proyecto, ya que no interferirán los sitios en las horas donde ellas se realizan, además de ser en días festivos o fines de semana, se indica que la circulación de camiones tampoco se realizará durante los días festivos. Cabe destacar que acorde a lo indicado en acápite 3.2. de la Adenda Complementaria, si bien el Titular demolerá la Iglesia Adventista del Séptimo Día, debido a un trato entre privados de venta del terreno en donde esta se emplaza, este menciona que se implementó una nueva sede de dicha Iglesia, en la calle Tomás Moro 261, Comuna de Las Condes (1.900 m de distancia de la sede a demoler), para que la comunidad pueda seguir asistiendo y participando de las actividades que en esta se desarrollaban.

- El Titular indica en acápite B.6. de la DIA que constató que en el AI no se advierte la presencia de comunidades o asociaciones indígenas, ni áreas de desarrollo indígena ni zonas identificadas como títulos a merced.
- 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 ambiental 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:

- El Proyecto se encuentra emplazado en una zona urbana consolidada dentro de un predio privado altamente intervenido. Este no se localiza próximo a territorios con grupos humanos y/o comunidades protegidas por leyes especiales.
- El Proyecto se ubica al interior de la Comuna de Las Condes, y no se localiza en o próximo a áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental. Lo anterior acorde a lo informado por el Titular en acápite B.8.4 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 ambiental no significativo	El Proyecto se emplaza en un sector en que no existe valor paisajístico ni turístico.
------------------------------------	---

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 Proyecto se ubicará en la intersección de la Avda. Apoquindo y Calles Luis Zegers y Nevería, y en su entorno existen viviendas, escuelas y comercio, entre otras actividades, no existiendo ninguna zona con valor paisajístico, por lo que no se obstruirá la visibilidad del sector ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico (fotografías que respaldan la información en Anexo 6 de la Adenda).
- El Proyecto no alterará recursos o elementos del medio ambiente con valor paisajístico. El paisaje observado podría absorber las nuevas intervenciones logrando convivir con el contexto de paisaje existente.
- No existe presencia de grupos humanos indígenas susceptibles de ser afectados (acápite B.6. de la DIA).

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 ambiental no significativo	El Proyecto no genera ni presenta alteración de monumentos, 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:

- El Titular menciona que en las cercanías del Proyecto (aproximadamente a una distancia de 0,8 km) se encuentra el Monumento Nacional “Villa Ministro Carlos Cortés (Villa San Luis de Las Condes)” el cual no será intervenido por el Proyecto (ver detalle en capítulo VI del Anexo 4.2 de la Adenda). En capítulo 8 del Anexo 4.3. de la Adenda, el Titular indica que acorde al análisis paleontológico del predio de emplazamiento del Proyecto, estos permiten categorizar el área de influencia del proyecto como susceptible con un potencial paleontológico medio a bajo, observando en el sondaje realizado que, la facie sedimentaria corresponde principalmente a un nivel de alta energía (alta proporción de gravas), lo que disminuye las posibilidades de preservación de restos fósiles.
- El Proyecto no afecta a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.

Mayores antecedentes en 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 “Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.”	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Fase de Construcción: Instalación de faenas y faenas de trabajo. Fase de Operación: 6 salas de basura en total (2 para el conjunto habitacional y 4 para los edificios de oficinas y equipamiento comercial).
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p><u>Fase de construcción</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En Anexo 3 de la Adenda se adjunta Plano en donde aparece la ubicación de la zona de acopio temporal de RESCON y de la zona de acopio temporal de residuos sólidos domiciliarios (RSD). <input type="checkbox"/> La zona de acopio temporal de RESCON tendrá las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> o Dentro de la IF y ocupará una superficie de 25x3 m². o Tendrá registro de ingreso y egreso de residuos. o El área tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos RESCON. o Tendrá una base sólida y continua. o RESCON dispuestos en sectores separados por tipo de residuos en contenedores estancos. <input type="checkbox"/> La zona de acopio temporal de RSD tendrá las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> o Dentro de la IF, ocupará una superficie de 25x3 m². o Delimitada por rejas para impedir el acceso de vectores. o Acceso controlado. o Suelos impermeables y lavables. o Identificada como área de almacenamiento de RSD. o Señalización de los elementos de protección personal que debe utilizar el personal para manipular este tipo de residuos. o Poseerá un extintor para casos de emergencias. <input type="checkbox"/> Se estima una producción de 1.167 litros/día de RSD, a almacenar por un periodo máximo de 3 días, los que serán trasladados por una empresa que cuente con autorización sanitaria. <input type="checkbox"/> Se estima una producción total de 3.991,2 m³ de residuos derivados de la demolición y de 24.607,99 m³ de escombros de las obras, los que serán retirados diariamente y trasladados al sitio de disposición autorizado. <input type="checkbox"/> Respecto de los excedentes de tierra, se estima el retiro de un total de 252.507 m³, los que serán retirados diariamente, sin embargo, ante la eventualidad de que se requiera el acopio del material por más de 1 día, se dispondrán en un sector de la obra, cubriendo el material con malla raschel o lonas y se procederá a su humectación, en caso de ser necesario. Estos residuos serán derivados a un lugar de disposición final autorizado, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acrediten la disposición final. <input type="checkbox"/> Los RSD serán almacenados en contenedores de 360 litros con tapa hermética y tendrán en su interior una bolsa plástica. Se acreditará la disposición final de estos en sitios de disposición autorizados e informará al SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, mediante el envío de la constancia de los servicios realizados. <input type="checkbox"/> Respecto a los residuos no peligrosos, dependiendo de las características y las etapas del proceso constructivo, serán recopilados en contenedores o acopiados a granel en el área de acopio de residuos no peligrosos de la instalación de faena. <p><u>Fase de Operación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Habilidadación de 6 salas de basura (2 para el edificio habitacional y 2 para los edificios de oficinas y equipamiento comercial). <input type="checkbox"/> Los contenedores de 360 litros a utilizar se ubicarán en el nivel -2.

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se estima una generación de de 247 m³/mes de RSD y de 95 m³/mes de RSD reciclables (papel, cartón, plástico y vidrio). <input type="checkbox"/> La frecuencia de retiro será de acuerdo con la recolección municipal, haciendo retiro de los RSD desde la zona de carguío y para la fracción reciclable esta estará a cargo de una empresa especializada en reciclaje que tenga convenio con el Titular. <input type="checkbox"/> Las salas de basura contarán con paredes, pisos y cielos de material liso, lavable, no absorbente y resistente a golpes, además de sistemas de ventilación en puertas, iluminación, provisión de agua para lavado del recinto, depósitos y desagües suficientes. <p>Mayores antecedentes en acápite C.2.1 de la DIA.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 6283, de fecha 07 de noviembre de 2019, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el PAS 140.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.1. del ICE.
6.1.3. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA “Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos”.	
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	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En Anexo 3 de la Adenda se adjunta Plano en donde aparece la ubicación de la bodega de RESPEL. <input type="checkbox"/> La bodega de RESPEL será de 3 m de ancho, 3 m de largo y 2 m de alto, y tendrá las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Contenedores 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"/> Se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. <input type="checkbox"/> Tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos. <input type="checkbox"/> Tendrá una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. <input type="checkbox"/> La bodega cumplirá con las disposiciones establecidas en el D.S. N°148/03 del MINSAL para la fase de construcción del Proyecto. El transporte y disposición final de estos residuos será realizado por una empresa autorizada y en sitios que cuenten con las resoluciones correspondientes de la SEREMI de Salud. <input type="checkbox"/> Los RESPEL por almacenar, sus características y volúmenes se detallan en el acápite C.2.2. “PAS 142” de la DIA. <input type="checkbox"/> Dentro de esta bodega no se almacenarán baterías de equipos ni luces del tipo fluorescentes. <p>Mayores antecedentes en el acápite C.2.2. “PAS 142” de la DIA.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N°6283, de fecha 07 de noviembre de 2019, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el PAS 142.
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 1	D.S. N° 31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146082378>

	<p>Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA). D.S. N° 144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza. D.S. N° 47/92 del Minvu, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).</p>
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>Fase de construcción: Demolición, excavación, carga y descarga de material y circulación de camiones, entre otras.</p> <p>Fase de operación: Utilización de los grupos electrógenos en casos de corte de suministro eléctrico.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Atendidas las estimaciones de emisiones de los contaminantes que emitirá el Proyecto, acorde a la información entregada por el Titular en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el proyecto sobrepasa los parámetros establecidos en el PPDA para el contaminante MP10 equivalente durante el 1° y 2° año de la fase de construcción, por lo que deberá compensar sus emisiones.</p> <p>Durante el desarrollo de la fase de construcción se implementarán las siguientes medidas de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se cubrirán las pilas de tierra, con lona o malla raschel. <input type="checkbox"/> Velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h máximo. <input type="checkbox"/> Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas. <input type="checkbox"/> Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona. <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"/> El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores. <input type="checkbox"/> Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos. <input type="checkbox"/> Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión. <input type="checkbox"/> El Titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indicarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas. <p>Al respecto la SEREMI de Medio Ambiente, mediante Ord. N°138 del 17 de febrero de 2020, se declaró conforme.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Presentar y aprobar un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) definitivo (post RCA) ante la SEREMI del Medio Ambiente respectiva, previo al inicio de la ejecución (construcción) del proyecto, e informar a la SMA. <input type="checkbox"/> Registro de implementación de las medidas antes señaladas. Entregar la información de los indicadores anteriores, a través del Registro de Seguimiento de RCA, de la plataforma electrónica de la SMA. <input type="checkbox"/> Declarar emisiones de equipos de grupo electrógeno por ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Copia del plan de compensación de emisiones (PCE) presentado y aprobado, así como ejecución de las medidas asociadas aprobadas. <input type="checkbox"/> Registro fotográfico en obra que evidencie la implementación de las medidas de control anteriormente listadas. <input type="checkbox"/> Verificación en terreno de las exigencias realizadas a los contratistas, registro del cumplimiento en las distintas acciones asociada al control de emisiones atmosféricas.
Referencia al ICE para	Capítulo 8.1.1. y Tabla 8.1.1. Norma 1 del ICE.

mayores detalles	
Norma 2	D.S. 138/2011 del MINSAL Establece obligación de declarar emisiones que indica. Artículos 4º, números 4 y 5, 6º, 14B y 14C del decreto ley N° 2.763 de 1979; 89 letra a) y 90 del Código Sanitario aprobado por DFL N° 725 de 1967 del Ministerio de Salud. Artículo 32 N° 8 de la Constitución Política de la República.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Se contempla el uso de 4 grupos electrógenos que tendrán una potencia de 1.000 kVA, los que funcionarán sólo en caso de corte de suministro eléctrico público.
Forma de cumplimiento	El Titular indica que cumplirá con declarar anualmente sus emisiones, de acuerdo con los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria, a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl), dando cumplimiento al D.S. N° 1/2013 Reglamento del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del Formulario de Declaración de Emisiones (F-138) de todas aquellas emisiones de fuentes fijas a las que resulte aplicable. Se ingresará a través del Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.
Forma de control y seguimiento	Copia de las declaraciones realizadas y revisión de los registros internos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.2. y Tabla 8.1.2. Norma 2 del ICE.
Norma 3	D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá las exigencias establecidas en la presente norma, mediante la utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los materiales, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones.
Indicador que acredita su cumplimiento	<input type="checkbox"/> Verificación en terreno de la exigencia descrita, especialmente del sellado de camiones al entrar y salir de la faena. <input type="checkbox"/> Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Verificación en terreno y registro de las exigencias realizadas por los contratistas. <input type="checkbox"/> Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.3. y Tabla 8.1.3. Norma 3 del ICE.
Norma 4	D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “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	Se 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	Se contará con un registro de las exigencias realizadas a los contratistas y un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Se mantendrá disponible a la autoridad copia del registro de exigencias y el registro interno de un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146082378>

	<input type="checkbox"/> Actas de fiscalización. <input type="checkbox"/> Registro en obra de contrato de prestación de servicios donde se acredite el cumplimiento de este decreto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.4. y Tabla 8.1.4. Norma 4 del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
Norma	D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”. D.S. N° 47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículos 5.8.3 N° 4 y 5.8.4.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Fase de construcción: Las emisiones de ruido se encuentran asociadas al funcionamiento de la maquinaria: Cargador frontal, rodillo compactador, retroexcavadora, camión mixer, entre otros. Fase de operación: Las emisiones de ruido corresponden al funcionamiento de los grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	El Titular indica, en Anexo 3.2. de la DIA, las medidas de control que utilizará: Fase de Construcción <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se implementarán Cierre Perimetrales con características de Barrera Acústica con alturas de 6 y 7 m, cuyo material cumplirá con condiciones de densidad superficial de al menos 660 kg/m² (por 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"/> Para el caso de faenas de construcción en altura, se implementará el Cierre de Vanos que consiste en confinar la emisión de ruido de trabajos al interior de la obra gruesa construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos de la obra gruesa con planchas de madera o similar, que cumpla con condiciones de densidad superficial igual o superior a 660 kg/m² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor). Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya cada edificio. <input type="checkbox"/> Durante las faenas de obra gruesa de los edificios se prevé que en las losas de avance (donde no existen vanos) se realicen trabajos o utilicen herramientas ruidosas. Ante esto, se considera la incorporación de barreras modulares de 2,4 m altura, las que se ubicaran en los sectores de la losa donde se ejecuten faenas. Estas barreras serán instaladas de tal manera que cubran todos los sectores hacia donde se ubiquen los receptores. <input type="checkbox"/> En la fase de obra gruesa y terminaciones el camión Mixer, estará protegido por un túnel, que tiene por objeto confinar el ruido producido por el camión y su sistema de bombeo de hormigón. La materialidad de este túnel puede ser planchas de OSB de 15 mm, o similar. En su interior debe presentar material absorbente, como por ejemplo paneles de lana de vidrio, los cuales deben estar recubiertos con una tela permeable, como por ejemplo una malla raschel. <input type="checkbox"/> Las zonas de descarga en la instalación de faenas deberán contar con un cierre que proteja los receptores en altura opuestos al tramo del cierre perimetral aledaño. En particular los cierres se aplicarán en las zonas de descargas ubicadas en las esquinas de Luis Zegers con Nevería, el cual protege el sector del receptor R11; y Luis Zegers con Avenida Apoquindo el cual protege hacia el sector del receptor R1. Estos cierres deben tener una altura de 3 metros. Su materialidad cumplirá con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m³ (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm. de espesor o material equivalente). <input type="checkbox"/> Durante las faenas de demolición, el martillo hidráulico o cango no operará de manera simultánea con los otros equipos. A su vez, en todo momento de su operación, esta se efectuará dentro de un sistema de confinamiento de semi encierro. <input type="checkbox"/> Durante las faenas de pilotaje, las perforadoras no operaran de manera simultánea con los otros equipos. Además, implementará un sistema de apantallamiento en la zona del taladro perforador, de modo que lo cubra

	<p>totalmente, o en al menos tres lados. La altura de este sistema debe ser de al menos 5 m a modo de asegurar que cubra la mayor parte de la viga. La cara interna de este sistema (que da hacia la fuente de ruido) estará cubierta por una capa de espuma de poliuretano o fibra de vidrio de al menos 3 cm espesor y cubierta por una tela tipo arpillera que impida su deterioro (por ejemplo, malla raschel).</p> <p><input type="checkbox"/> Adicionalmente, se implementarán algunas medidas de gestión durante la ejecución del Proyecto, a cargo de personal capacitado para supervisar el cumplimiento de ellas, las cuales no son evaluables cuantitativamente y no determinan el cumplimiento normativo, por lo que son medidas voluntarias con el objeto de disminuir las actividades sonoras que se pueden evitar. Éstas se indican a continuación:</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 inmuebles aledaños. <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. <p><u>Fase de Operación</u> Se implementará en la descarga de cada grupo eléctrico un silenciador tipo crítico que proveerá al menos de 29 dB de pérdida por inserción. Al respecto la SEREMI de Salud, mediante Ord. N°6283 del 07 de noviembre de 2019, se declaró conforme.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><input type="checkbox"/> Ejecución del Proyecto en los términos descritos de manera de asegurar que las emisiones acústicas correspondan a aquellas que han sido estimadas.</p> <p><input type="checkbox"/> Ejecución y mantención de las medidas de control de ruido adoptadas.</p> <p><input type="checkbox"/> Chequeo de mantención de maquinaria.</p> <p><input type="checkbox"/> Registro fotográfico que acredite la existencia de las medidas propuestas.</p> <p><input type="checkbox"/> Registro de capacitaciones a los trabajadores.</p>
Forma de control y seguimiento	<p><input type="checkbox"/> Registro en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación en terreno y fiscalización de las medidas de control de ruido por parte de la autoridad.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.5. y Tabla 8.1.5. Norma 5 del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma 1	<p>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)”.</p>
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><u>Fase de construcción:</u> Los residuos líquidos generados durante esta fase consisten en residuos de tipo domiciliario asociado al manejo de los baños instalados en instalación de faenas y en obra (frentes de trabajo); y a las aguas generadas por el lavado de ruedas y de canoas de camiones mixer.</p> <p><u>Fase de operación:</u> El Proyecto generará residuos líquidos de tipo domiciliario (aguas servidas) provenientes de los servicios higiénicos y del comedor del personal.</p>
Forma de cumplimiento	<p><u>Fase de construcción</u></p> <p><input type="checkbox"/> Los baños químicos se utilizarán hasta la materialización de un empalme con la</p>

	<p>red de alcantarillado de Aguas Cordillera, periodo cuya duración no superará los 6 meses a contar de la instalación de faenas. Cabe indicar que, para facilitar la fiscalización de los servicios antes mencionados, se mantendrá (en la obra) una copia de factura u otro documento que acredite el medio de disposición de las aguas servidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Retiro de residuos de baños químicos por empresa autorizada. <input type="checkbox"/> Empalme a la red de alcantarillado público. <input type="checkbox"/> Mantener residuos al interior de contenedores con tapa hermética. <input type="checkbox"/> Retiro de residuos por un servicio de recolección de residuos privado y derivados a un lugar de disposición final autorizado. <input type="checkbox"/> Los residuos líquidos que se generen debido al lavado de ruedas se retirarán por una empresa autorizada para su transporte y disposición en punto autorizado para ello. Se mantendrá un registro en obra (boleta, factura, u otro documento) a través del cual se acredite su retiro y disposición final. <p><u>Fase de Operación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El proyecto contará con conexión a alcantarillado de Aguas Cordillera. <input type="checkbox"/> Descargas de aguas servidas al alcantarillado público. <input type="checkbox"/> Retiro de residuos domiciliarios según frecuencia del retiro municipal a lugar de disposición final autorizado. <input type="checkbox"/> Almacenamiento de RESPEL en bodega autorizada existente. <input type="checkbox"/> Retiro de RESPEL por empresa autorizada, a lugar de disposición final autorizado. <input type="checkbox"/> Declarar RESPEL por ventanilla única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Fase de construcción</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Registro en obra con boleta, factura u otro documento a través del cual se acredite retiro y disposición final de las aguas servidas de baños químicos. <input type="checkbox"/> Copia del convenio que autorice el empalme provisorio a la red pública. <input type="checkbox"/> Registro con boletas, facturas u otro documento que acredite fecha de retiro y disposición de escombros. <input type="checkbox"/> Copia de informe Consolidado de Escombros y comprobante de entrega a través de la plataforma electrónica de seguimiento de RCA de la SMA. <p><u>Fase de operación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Registro con boletas, facturas u otro documento que acredite el pago por concepto de basura en la Municipalidad de Santiago. <input type="checkbox"/> Registro fotográfico con coordenadas de ubicación de contenedores con tapa hermética.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Verificación en terreno del cumplimiento de la provisión de las soluciones sanitarias, y mantención de los registros de la empresa y suministro de baños químicos por parte de la empresa sanitaria. <input type="checkbox"/> Revisión mensual, por parte del encargado de la obra, de la disposición de los registros en obra.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.6. y Tabla 8.1.6. Norma 6 del ICE
Norma 2	Resolución N° 7.328/1976 del Ministerio de Salud, “Normas Sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Salas de basura del conjunto de uso mixto.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las exigencias aplicables a la norma, tanto en el diseño de los ductos, buzones y cámaras de recolección, como en las condiciones de operación.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Autorización sanitaria para la construcción y funcionamiento de la sala de basuras y el sistema de eliminación de residuos en edificios elevados. <input type="checkbox"/> Registro de la autorización sanitaria para la construcción y funcionamiento de la sala de basura.
Forma de control y seguimiento	Revisión, por parte del jefe de operaciones, de la disposición del registro de la autorización sanitaria en oficina del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.7. y Tabla 8.1.7. Norma 7 del ICE.
Norma 3	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 RESPEL.
Forma de cumplimiento	<input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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.
Indicador que acredita su cumplimiento	<input type="checkbox"/> Registro a cargo del supervisor o encargado técnico o ambiental de la obra con fecha de retiro de los residuos por empresa autorizada, con boleta, factura u otro que lo acredite. <input type="checkbox"/> Registro a cargo del supervisor o encargado técnico o ambiental de la obra con fotografías y ubicación de contenedores de residuos peligrosos en bodega RESPEL. <input type="checkbox"/> Registro a cargo del supervisor o encargado técnico o ambiental de la obra con fecha de retiro de RESPEL por empresa autorizada a lugar autorizado, con boletas, facturas u otros que lo acrediten. <input type="checkbox"/> Comprobante de declaración de RESPEL de la ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual, a cargo del supervisor o encargado técnico o ambiental de la obra, de la disposición en oficinas del proyecto de los registros asociados a la fecha de retiro de los residuos por empresa autorizada, con boleta, factura u otro que lo acredite.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.8. y Tabla 8.1.8. Norma 8 del ICE.

7.4. 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 aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de acopio temporal de sustancias peligrosas (SUSPEL).
Forma de cumplimiento	<p>Se utilizarán algunas sustancias químicas durante la fase de construcción, por lo que los envases sin utilizar serán almacenados al interior de una bodega común, en cumplimiento al Título II Párrafo II del D.S. N°43/2015 del MINSAL, acorde a lo siguiente:</p> <input type="checkbox"/> Al interior de la bodega no podrán realizarse mezclas ni re-embudo de sustancias peligrosas excepto en aquellas en que existan estanques fijos o en aquellas en que se deba realizar fraccionamiento para ser utilizado en producción dentro del área del Proyecto. <input type="checkbox"/> La bodega deberá ser cerrada en su perímetro por muros o paredes sólidas,

	<p>resistentes a la acción del agua, incombustibles, con piso sólido, liso e impermeable, no poroso. En todo caso, su diseño y características de construcción deberán ajustarse a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Adicionalmente, esta bodega deberá tener un sistema de contención local de derrames con agentes de absorción y/o neutralización que evite comprometer las áreas adyacentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La bodega deberá mantener una distancia mínima de 3 m a sus muros medianeros o deslindes o bien un muro cortafuego de RF 180, en caso de adosamiento. <input type="checkbox"/> La zona destinada para el almacenamiento de las sustancias peligrosas deberá estar claramente, señalizada y demarcada, adicionalmente, deberá contar con rótulos que indiquen las clases y divisiones de las sustancias en ella almacenadas, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 2190 del 2003: Transporte de sustancias peligrosas-Distintivos para identificación de riesgos (NCh 2190 Of2003) o la que la sustituya. <input type="checkbox"/> Se deberá mantener una distancia de 2,4 m entre sustancias peligrosas incompatibles. Además, se deberá mantener una distancia de 1,2 m entre las sustancias peligrosas y otras sustancias o mercancías no peligrosas. <input type="checkbox"/> La bodega contará con un sistema manual de extinción de incendios a base de extintores, compatibles con los productos almacenados, cuya cantidad, distribución, potencial de extinción y mantenimiento, entre otros aspectos, estará de acuerdo a lo establecido en el decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. <input type="checkbox"/> Una vez utilizados los productos químicos, los envases serán almacenados como residuos peligrosos en la bodega de almacenamiento temporal.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con bodega común debidamente autorizada por la autoridad sanitaria.
Forma de control y seguimiento	Copia de la Resolución sectorial que aprueba la bodega común a disposición de la autoridad fiscalizadora.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1.9. y Tabla 8.1.9. Norma 9 del ICE.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Cultural	
Norma	Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales. Decreto Supremo N° 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Movimientos de tierras, escarpe y excavación.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Si durante la ejecución de la fase de construcción del Proyecto, se produce algún hallazgo de ruinas o cualquier tipo de restos arqueológicos y/o paleontológicos se paralizarán inmediatamente las obras y se avisará a Carabineros y al Consejo de Monumentos Nacionales de escrita. <input type="checkbox"/> En caso de hallazgo paleontológico no previsto causado por las excavaciones del Proyecto, el Titular realizará las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> o Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el mismo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se deberán considerar 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. o Dar aviso de manera inmediata al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, e informar de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Titular del proyecto, y al paleontólogo a cargo del monitoreo. o Se deberá cercar, delimitar y señalizar correctamente el área para su protección. La señalética debe indicar la restricción de ingreso al sector; el cerco perimetral debe delimitar y resguardar el hallazgo. o Se deberá notificar al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) acerca

	<p>del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el paleontólogo a cargo, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. Este organismo determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.</p> <p><input type="checkbox"/> El Titular deberá realizar un monitoreo paleontológico con frecuencia mensual durante las obras que impliquen excavaciones y/o movimientos de tierra en unidades fosilíferas, realizado por un paleontólogo cuyo perfil profesional sea aprobado por el CMN. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos a la SMA y al CMN, mensualmente. En caso de hallazgos no previstos durante esta actividad u otra, un paleontólogo deberá solicitar el permiso respectivo según el artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.</p> <p><input type="checkbox"/> El Titular deberá realizar charlas de capacitación paleontológica al personal que ejecutará el proyecto.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos (en caso de que corresponda).
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de cumplimiento de las medidas y obligaciones descritas en el evento de verificarse hallazgos. Registro de paralización de la obra, en caso de hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.2.1. y Tabla 8.2.1. Norma 11 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, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Cumplir normativas y condiciones establecidas por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la R.M.
Condición	<p>La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la R.M., mediante Ord. N°528, de fecha 16 de enero de 2020, establece que:</p> <p><i>“1. El Titular deberá ingresar a esta Secretaría Regional Ministerial, un EISTU por 629 estacionamientos para su revisión y eventual aprobación.</i></p> <p><i>2. Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes y corresponde al mismo proyecto.</i></p> <p><i>3. Cualquier cambio del proyecto que tenga relación con lo evaluado en el EISTU, deberá ser ingresado a esta Secretaría Regional Ministerial para su evaluación y eventual aprobación por parte de la ventanilla única de transporte.</i></p> <p><i>3. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</i></p> <p><i>4. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i></p> <p><i>5. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.</i></p> <p><i>6. Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.</i></p> <p><i>7. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i></p> <p><i>8. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</i></p> <p><i>9. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i></p> <p><i>10. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y</i></p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146082378>

	<p>retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</p> <p>11. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</p> <p>12. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</p> <p>13. No se realizará acopio de materiales en la vía pública.</p> <p>14. Cumplir el D.S. N°75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán construidos de forma que ello no ocurra por casusa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. Deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</p> <p>15. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N°18 de 2011 y sus modificaciones del Ministerio de Transporte y telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</p> <p>16. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N°5 “Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía” del manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.”</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	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	<u>Objetivo:</u> Cumplir con lo indicado por la DGA de la R.M.
Condición	<p>La Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°7, de fecha 06 de enero de 2020, establece:</p> <p>“(..) 6. Que, debido a que el área de proyecto se encuentra en el Sector Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, de acuerdo a Resolución DGA N° 286, del 01 de Septiembre de 2005 modificada por Resolución DGA N° 231, del 11 de Octubre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en toda las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.</p> <p>(..) 9. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental</p> <p>a) Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.</p> <p>b) Que, en Respuesta 5.2.2. del Adenda 1, el Titular declaró: “(..) <u>se aclara que para el sector de emplazamiento del Proyecto, la Napa Freática se encuentra a una profundidad de 44 metros, la cual no será intervenida por ninguna parte, obra o acción del Proyecto, dado que la cota máxima de excavación y posterior construcción, corresponde a 26 metros.</u>”</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	<u>Objetivo:</u> Cumplir con lo establecido por la SEREMI de Salud de la R.M._
Condición	<p>La SEREMI de Salud de la RM, mediante Ord. N°6283, de fecha 7 de noviembre de 2019, indica al Titular que:</p> <p>“1.2. Emisiones de ruido</p>

8.3. Condición o exigencia 3

(...) cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos de la norma de ruido ambiental vigente D.S. N°38/11 del MMA “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica” o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transport Administration de Estados Unidos.

1.3 Residuos

Se hace presente al Titular lo siguiente:

1. El titular deberá considerar que en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.

...3. El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en pozos con planes de recuperación de suelos, autorizados por esta Secretaría Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.

4. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.

(...) 2.1 PAS 140

(...) cumplir con la normativa de carácter sanitaria aplicable, en este caso, dar cumplimiento la Resolución N° 7328 “Normas Sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados” ...

2.2 PAS 142

(...) Se he presente al titular lo siguiente:

- El titular deberá mantener medidas respecto a las incompatibilidades de los residuos peligrosos a almacenar en bodega, como lo son procedimientos de manipulación de los residuos almacenados, que permitan minimizar efectos adversos sobre la salud de las personas en caso de ocurrencia de eventos o para evitarlos.
- Respecto a las medidas de emergencia, deberá tener señalado las salidas de emergencia, además con un plano visible a los trabajadores, que indique claramente las vías de escape.
- Los siguientes también son considerados como RESPEL, por lo tanto se hace presente al Titular que estos deberán ser mitigados de la forma y con el tratamiento correspondiente: restos de EPP utilizados, ácido muriático, tubos fluorescentes y/o ampollitas de ahorro energético, desmoldantes, puente adherente de estuco, Igol primer, Igol denso, puente adherente de yeso, bencina, envase de pintura (en sus diversos tipos empleados), envases de diluyentes y solventes, envases de aceites y barnices, restos y envases de resinas epóxicas, adhesivo de contacto multipropósito, adhesivo de molduras, trapos y guaipes con aceites y solventes, aceites lubricantes usados en motores de maquinaria, adhesivo cerámico, baterías gastadas de maquinaria, restos de aditivos de hormigón y sus envases, restos de pasta de soldar.

Se aclara al titular, que los líquidos o lodos generados de la actividad lavado de ruedas pueden corresponder a residuos peligrosos al presentar contaminación con aceites, grasas arrastradas desde los vehículos, se solicita efectuar un adecuado control y disposición de estos líquidos o lodos.”

Referencia al ICE para mayores detalles

Capítulo 10.2.3. y Tabla 10.2.3. del ICE.

8.4. Condición o exigencia 4

Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Cumplir con lo establecido el SERVIU Metropolitano.
Condición	El SERVIU metropolitano, mediante Ord. N°11206, de fecha 22 de noviembre de 2019, indica al Titular que: <i>“Sin embargo, se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Para esta etapa se deberá tener presente lo siguiente: Se deberá tener presente el Art. 244 de la OGUC en los accesos proyectados.”</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2.4. y Tabla 10.2.4. del ICE.

8.5. Condición o exigencia 5

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación.												
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Cumplir con lo establecido por la SEREMI de Medio Ambiente de la R.M.												
Condición	La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Ord. N°138, de fecha 17 de febrero de 2020, establece que: “Respecto del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”. <i>“1-- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i> Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto “Urbana Center Apoquindo” <table border="1" data-bbox="472 1223 1461 1385"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [ton/año]</th> <th>Fracción por combustión [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>12,37</td> <td>14,84</td> <td>14,13</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8,35</td> <td>10,02</td> <td>26,25</td> </tr> </tbody> </table> <i>Fuente: Tabla N°95 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</i> -- Según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación “deberán cumplir los siguientes criterios: · Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas. · Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación. · 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. · Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.” Finalmente, 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.”	Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Fracción por combustión [%]	1	12,37	14,84	14,13	2	8,35	10,02	26,25
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Fracción por combustión [%]										
1	12,37	14,84	14,13										
2	8,35	10,02	26,25										
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2.5. y Tabla 10.2.5. del ICE.												

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

9.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de Comunicación.

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/2146082378>

Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Informar a los residentes del área de influencia del Proyecto respecto a las medidas de control que este incorpora, además de recepcionar registros de denuncias, respuestas y acciones implementadas.</p> <p>Descripción: En cuanto al cartel informativo, se señalarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas en un plazo máximo de 5 días hábiles. Para hacer eficiente lo planteado, se contará con un correo electrónico y/o número de contacto en el cartel informativo.</p> <p>Justificación: El Plan de Comunicaciones es una herramienta necesaria para identificar y dar respuestas oportunas a las inquietudes de los habitantes del área de influencia respecto al desarrollo de la obra de construcción del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: El letrero informativo y el libro de reclamos o sugerencias estarán instalados en un lugar visible en el acceso a la obra.</p> <p>Forma: La gestión de solicitudes de información por vía telefónica y electrónica se realizará desde los lugares físicos que el Titular disponga.</p> <p>Oportunidad: Durante todo el período en que se extienda la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<input type="checkbox"/> Instalación de letrero informativo. <input type="checkbox"/> Mantenimiento del libro de reclamo en obra. Porcentaje de respuesta a solicitudes de información, reclamos o sugerencias.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Registro fotográfico de cartel informativo. <input type="checkbox"/> Registro fotográfico o papel de quejas de las comunidades aledañas. <input type="checkbox"/> Registro fotográfico o papel de respuestas a consultas emitidas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.1. y Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de Comunicación del ICE.

9.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Identificación de camiones de escombros y excedentes de tierra.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Proporcionar información a los residentes del área de influencia del Proyecto, con cartel (a lo menos 30 cm de alto) distintivos en los camiones que saldrán de la obra con los residuos generados asociados a las excavaciones y retiro de escombros, además de recepcionar registros de denuncias, respuestas y acciones implementadas.</p> <p>Descripción: Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas en un plazo máximo de 5 días hábiles.</p> <p>Justificación: Informar a los residentes del área de influencia del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Camiones con escombros y excedentes de tierra generados en la obra.</p> <p>Forma: Por medio de cartel distintivo en los camiones con residuos con información del proyecto al egreso de la obra durante toda la fase de construcción del Proyecto.</p> <p>Oportunidad: Desde inicio de la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<input type="checkbox"/> Registro fotográfico de cartel informativo. <input type="checkbox"/> Registro fotográfico o papel de quejas de las comunidades aledañas. <input type="checkbox"/> Registro fotográfico o papel de respuestas a consultas emitidas.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Registro fotográfico de camiones con cartel. <input type="checkbox"/> Registro en obra de quejas de las comunidades aledañas. <input type="checkbox"/> Registro mensual en obra de respuestas emitidas a consultas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.2 y Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Identificación de camiones de escombros y excedentes de tierra del ICE

9.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Soterramiento de Redes Eléctricas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Mejorar las condiciones visuales y de seguridad de espacio público.</p> <p>Descripción: Soterramiento de redes eléctricas en el espacio público, específicamente en los frentes prediales del Proyecto, de acuerdo a los estándares municipales.</p> <p>Justificación: Soterrar las redes eléctricas en el entorno al Proyecto para mejorar las condiciones visuales y de seguridad en el espacio público.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Frentes prediales del Proyecto.</p> <p>Forma: Ejecución del soterramiento de las redes eléctricas.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146082378>

9.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Soterramiento de Redes Eléctricas.	
implementación	<u>Oportunidad:</u> Se ejecutará el soterramiento de las redes eléctricas previo a la recepción final de obras del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico del trabajo de soterramiento, previo a ejecución y post ejecución. Registro de entrega de obras de la empresa encargada de soterramiento.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento en administración del conjunto de uso mixto del registro fotográfico del trabajo realizado y del registro de entrega de las obras de soterramiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.3 y Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3: Soterramiento de Redes Eléctricas del ICE.

9.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Uso de especies arbóreas nativas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Reducir la contaminación atmosférica, disminuir el consumo de agua y aumentar la biodiversidad. <u>Descripción:</u> El Proyecto de Paisajismo contemplará especies arbóreas nativas, en los espacios destinados a ello. Las especies nativas a considerar son: - Quillay. - Belloto del norte. - Peumo. - Coihue. - Canelo. Se compromete el desarrollo de un proyecto de Paisajismo que considere la arborización con especies nativas como las señaladas, u otras que cumplan con esta condición, y en lo posible con un bajo requerimiento hídrico. <u>Justificación:</u> Reducir la contaminación atmosférica, disminuir el consumo de agua y aumentar la biodiversidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Áreas verdes al interior del proyecto. <u>Forma:</u> Desarrollo de un proyecto de Paisajismo que considere la arborización en especies nativas. <u>Oportunidad:</u> Previo a la recepción final del edificio.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro en la administración del Proyecto, del proyecto de paisajismo.
Forma de control y seguimiento	Durante su operación, la responsabilidad del mantenimiento será parte de la asociación.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.4. y Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Uso de especies arbóreas nativas del ICE.

9.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Limpieza de Calles en frentes prediales.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	El Titular realizará lavado de calles en frentes prediales (Av. Apoquindo, Luis Zegers y Nevería), considerando barrido de cunetas como lavado mediante medios mecánicos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Frentes prediales por Av. Apoquindo (entre Luis Zegers y Capitania), Luis Zegers (entre Av. Apoquindo y Nevería), y Nevería (entre Luis Zegers y Capitania). <u>Forma:</u> La limpieza se realizará de forma semanal. <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de calles, previo y post limpieza.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento en administración del conjunto de uso mixto del registro fotográfico del trabajo realizado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.5. y Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Limpieza de Calles en frentes prediales del ICE.

9.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Espejo Convexo y Baliza de Seguridad en Accesos de la Fase de Construcción.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Proporcionar elementos de seguridad en los accesos de la obra del Proyecto, con el objetivo de resguardar la integridad de los peatones y ciclistas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146082378>

9.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Espejo Convexo y Baliza de Seguridad en Accesos de la Fase de Construcción.	
	<u>Descripción:</u> Se habilitará un espejo convexo y una baliza de seguridad en Accesos a la obra, localizados en uno de los dos extremos superiores de los 3 portones con los que constará la instalación de faenas. <u>Justificación:</u> Alerta de seguridad y mejora en la visualización del espacio, para peatones y ciclistas que circulen por el perímetro circundante a la obra.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Accesos a la obra, localizados en uno de los dos extremos superiores de los 3 portones con los que constará la instalación de faenas. <u>Forma:</u> Por medio de cartel distintivo en los camiones con residuos con información del proyecto al egreso de la obra durante toda la fase de construcción del Proyecto. <u>Oportunidad:</u> Los elementos deberán estar instalados previo al inicio de la excavación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de la instalación del espejo convexo. Registro fotográfico de la instalación de la baliza de seguridad.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento en administración de la obra del registro fotográfico del trabajo de la implementación de las medidas mencionadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.6. y Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Espejo Convexo y Baliza de Seguridad en Accesos de la Fase de Construcción del ICE.

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

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

10.1.1. Riesgo o contingencia 1 “Derrames de sustancias y residuos peligrosos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Bodega de residuos y sustancias peligrosas y Manipulación de estos.
Acciones o medidas a implementar	<input type="checkbox"/> Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015) y residuos peligrosos (D.S. N° 148/2004). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. <input type="checkbox"/> Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en la instalación de faena. <input type="checkbox"/> Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos. <input type="checkbox"/> Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. <input type="checkbox"/> Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos. <input type="checkbox"/> La bodega de residuos peligrosos deberá contar con resolución de aprobación (PAS 142). <input type="checkbox"/> Se implementarán pretilas de contención en ambas bodegas, además se contará con baldes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia/residuo) como material de contención.
Forma de control y seguimiento	En bodega, se mantendrá un registro de las sustancias y residuos 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.
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 “Derrames de sustancias y residuos peligrosos” del ICE, y Anexo 5.1. de la Adenda.

10.1.2. Riesgo o contingencia 2 “Incendios”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Instalación de faena y sectores de ejecución de la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar	<input type="checkbox"/> Si es posible, efectuar la primera intervención controlando el fuego por medio de los extintores que existen en los pisos. <input type="checkbox"/> Dar la alarma en forma inmediata a trabajadores más cercanos y alertar a la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146082378>

	<p>jefatura con radio más próxima, para que alerten a la Brigada de Emergencias, describiendo la situación, localización y características del siniestro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Personal lo más alejado posible y esperar a Brigada de Emergencias. <input type="checkbox"/> Prohibición de fumar dentro de la instalación de faena. <input type="checkbox"/> En el sector de contenedores se mantendrán baldes con arena para controlar cualquier amago de incendio, además se contará en todo momento con sistemas manuales de abatimiento de incendio (extintor). <input type="checkbox"/> Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura y se capacitará a los trabajadores respecto a este asunto.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite.
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 “Incendios” del ICE, y Anexo 5.1. de la Adenda.

10.1.3. Riesgo o contingencia 3 “Afloramiento de agua subterránea”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Excavaciones.
Acciones o medidas a implementar	Capacitación a trabajadores y contratistas dando a conocer los procedimientos a seguir en caso de afloramiento de la napa.
Forma de control y seguimiento	Registro de charlas y/o capacitaciones de las acciones a seguir frente a un posible afloramiento de napas colgadas de agua.
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 “Afloramiento de agua subterránea” del ICE y Anexo 5.1. de la Adenda.

10.1.4. Riesgo o contingencia 4 “Accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Excavaciones, manipulación de sustancias y residuos peligrosos.
Acciones o medidas a implementar	Capacitación a trabajadores y contratistas dando a conocer los procedimientos a seguir en caso de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos.
Forma de control y seguimiento	Registro de charlas y/o capacitaciones de las acciones a seguir frente al evento. El Responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan y de la entrega de dichos informes a las autoridades ambientales competentes en caso de ser requerido. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de formación de capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran necesarias.
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 “Accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos” del ICE, y Anexo 5.1. de la Adenda.

10.1.5. Riesgo o contingencia 5 “Derrame de sustancias peligrosas en el Supermercado”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Operación de envases en el supermercado, tanto en la bodega (trastienda/pasillos del supermercado).
Acciones o medidas a implementar	Se estima que se puede presentar este tipo de riesgo, como consecuencia de acciones involuntarias de los operadores (trabajadores) del supermercado. Por lo tanto:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146082378>

	<input type="checkbox"/> Se capacitarán a los trabajadores sobre el correcto manejo de sustancias peligrosas. <input type="checkbox"/> Toda sustancia estará rotulada y el bodeguero debe almacenar todas las hojas de seguridad (HDS) de los productos almacenados en el supermercado. <input type="checkbox"/> Se deben utilizar los EPP, equipos y herramientas adecuados para cada actividad que implique movimiento de los envases.
Forma de control y seguimiento	Registro de los riesgos asociados al manipular envases con sustancias peligrosas por parte de los trabajadores del supermercado.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.5, Tabla 7.1.5. Riesgo o contingencia 5 “Derrame de sustancias peligrosas en el Supermercado” del ICE, y Anexo 5.2. de la Adenda.

10.1.6. Riesgo o contingencia 6 “Inundación por anegamiento de aguas lluvias”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción asociada	Fase de Construcción: Excavaciones y fundaciones. Fase de Operación: Edificio Subterráneo.
Acciones o medidas a implementar	<p><u>Fase de Construcción</u></p> <input type="checkbox"/> Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones. <input type="checkbox"/> Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior. En la instalación de faena colocar croquis con vías de evacuación, zonas de seguridad, de inundación y restricción. <p><u>Fase de Operación</u></p> <input type="checkbox"/> Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones. <input type="checkbox"/> Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionará las obras del punto anterior. <input type="checkbox"/> Inspecciones periódicas a las estructuras conductoras y receptoras de aguas lluvias. <input type="checkbox"/> Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se monitoreará la evacuación de las aguas lluvias constantemente y se tendrá listo un plan de acción en caso de inundación y por tanto se alistarán las bombas para su uso, en caso de ser necesarias.
Forma de control y seguimiento	Registro de las mantenciones e inspecciones realizadas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.6, Tabla 7.1.6. Riesgo o contingencia 6 “Inundación por anegamiento de aguas lluvias” del ICE, y Anexo 5.1. de la Adenda.

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1. Riesgo o contingencia 1 “Derrames de sustancias y residuos peligrosos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Bodega de residuos y sustancias peligrosas y Manipulación de estos.
Acciones a implementar	<input type="checkbox"/> Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando la zona. <input type="checkbox"/> Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame. <input type="checkbox"/> Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia. <input type="checkbox"/> Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido. <input type="checkbox"/> Una vez absorbido la sustancia o residuo, se deberá retirar el material

	<p>absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado. <input type="checkbox"/> Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario.
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, residuo, 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. <p>El Constructor de la Obra deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de este por correo electrónico al Encargado Medioambiental y al encargado de Prevención de Riesgos.</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 “Derrames de sustancias y residuos peligrosos” del ICE, y Anexo 5.1. de la Adenda.

10.2.2. Riesgo o contingencia 2 “Incendios”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Instalación de faena y sectores de ejecución de la fase de construcción.
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. Acción para desarrollar después del evento: El Encargado de Prevención de riesgos deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de este por correo electrónico al Encargado Medioambiental.
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,

	<p>curso de agua, en el aire).</p> <ul style="list-style-type: none"> <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). 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.
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 “Incendios” del ICE, y Anexo 5.1. de la Adenda.

10.2.3. Riesgo o contingencia 3 “Afloramiento de agua subterránea”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Excavaciones.
Acciones a implementar	<p>Ante el 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 SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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). <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si como consecuencia de la ocurrencia de las situaciones antes indicadas hubiese personas afectadas y/o se generan impactos ambientales no previstos, el reporte se presentará a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) durante las primeras 24 horas siguientes al hecho. El mecanismo de comunicación a la Superintendencia de Medio Ambiente será mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la Superintendencia determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que la Superintendencia establezca. Además, se tomará contacto con la DGA para informar sobre la situación ocurrida.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga	Capítulo 7.1.3, Tabla 7.1.3. Riesgo o contingencia 3 “Afloramiento de agua subterránea” del ICE, y Anexo 5.1. de la Adenda.

la descripción detallada	
10.2.4. Riesgo o contingencia 4 “Accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Excavaciones, manipulación de sustancias y residuos peligrosos.
Acciones a implementar	<p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <p>i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</p> <p>ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</p> <p>iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</p> <p>iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si como consecuencia de la ocurrencia de las situaciones antes indicadas hubiese personas afectadas y/o se generan impactos ambientales no previstos, el reporte se presentará a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) durante las primeras 24 horas siguientes al hecho. El mecanismo de comunicación a la Superintendencia de Medio Ambiente será mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la Superintendencia determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que la Superintendencia establezca. Además, se tomará contacto con la Municipalidad de Las Condes para informar sobre la situación ocurrida.
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 “Accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos” del ICE, y Anexo 5.1. de la Adenda.

10.2.5. Riesgo o contingencia 5 “Derrame de sustancias peligrosas en el Supermercado”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Operación de envases en el supermercado, tanto en la bodega (trastienda/pasillos del supermercado).
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Al detectar la fuga o derrame de alguna sustancia peligrosa, la persona 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 se encuentren capacitadas en enfrenar la contención del derrame. <input type="checkbox"/> Deberá quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavarse la piel con agua, en caso de que la sustancia derramada haya caído sobre él. <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 trapos u otro elemento absorbente, evitando que el residuo alcance los sumideros que conducen agua al sistema de alcantarillado.

	<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 alguna cerca.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Considerando que el área de operaciones del supermercado contará con lozas lavables e impermeables, no se considera la comunicación con la SMA, a consecuencia de esta emergencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.5, Tabla 7.1.5. Riesgo o contingencia 5 “Derrame de sustancias peligrosas en el Supermercado” del ICE, y Anexo 5.2. de la Adenda.

10.2.6. Riesgo o contingencia 6 “Inundación por anegamiento de aguas lluvias”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción asociada	Fase de Construcción: Excavaciones y fundaciones. Fase de Operación: Edificio Subterráneo.
Acciones a implementar	Ambas Fases <input type="checkbox"/> Implementación de zonas seguras dentro del proyecto”. <input type="checkbox"/> Señalización en pasillos para evacuar hacia las zonas seguras. <input type="checkbox"/> A cada habitante, usuario o trabajador se le instruirá respecto de la ubicación de las zonas seguras.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si como consecuencia de la ocurrencia de las situaciones antes indicadas hubiese personas afectadas y/o se generan impactos ambientales no previstos, el reporte se presentará a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) durante las primeras 24 horas siguientes al hecho. El mecanismo de comunicación a la Superintendencia de Medio Ambiente será mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la Superintendencia determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que la Superintendencia establezca. Además, se tomará contacto con la Municipalidad de Las Condes para informar sobre la situación ocurrida.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.6, Tabla 7.1.6. Riesgo o contingencia 6 “Inundación por anegamiento de aguas lluvias” del ICE, y Anexo 5.1. de la Adenda.

11°. Que durante el proceso de evaluación se recibieron 2 solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana de grupos de personas naturales según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300. Al respecto, con fecha 12/12/2019, mediante Resolución Exenta N°720, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, resolvió rechazar la solicitud de apertura de un proceso de participación ciudadana, debido a que el Proyecto no cumple con los requisitos señalados en los incisos sexto y séptimo del artículo 94° del RSEIA, es decir, no corresponde a las tipologías a.1, b), c), d), e), f), j) y o) del artículo 3 del Reglamento del SEIA, ni tampoco genera cargas ambientales para las comunidades próximas..

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

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

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

15°. Que, para que el Proyecto “Urbana Center Apoquindo” 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 “Urbana Center Apoquindo”, del Titular Inmobiliaria Torre Apoquindo SpA.

2°. Certificar que el Proyecto “Urbana Center Apoquindo” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el Proyecto “Urbana Center Apoquindo” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140 y 142 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el Proyecto “Urbana Center Apoquindo” no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de 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 con lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

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

Andelka Vrsalovic Melo
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental

Secretaría Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

AVM/SHG/JMM/MAC

Distribución:

Andrés Gonzalo Durruty Ortega
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
Gobierno Regional, Región Metropolitana
Ilustre Municipalidad de Las Condes
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 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
Consejo de Monumentos Nacionales
Superintendencia de Servicios Sanitarios

CC:

Oficina de Partes
Oficina de Partes