

Califica Ambientalmente el proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) admitida a trámite con fecha 07 de abril de 2022 mediante Resolución Exenta N° 202213001212 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 28 de junio de 2022 y su Adenda Complementaria de fecha 11 de octubre de 2022 del proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco”, del Titular CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA PRESIDENTE RIESCO S.A.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, que se detallan en el Capítulo III del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del Proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco”.

3°. El Acta de Evaluación N° 01/2022, de fecha 18 de octubre de 2022 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE N° 202213109197 de la DIA del Proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco” de fecha 26 de octubre de 2022.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 07 de noviembre de 2022.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 81 de fecha 11 de marzo de 2022 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución TRA N° 119046/260/2022 de fecha 25 de agosto de 2022, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7, de 26 de marzo 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



CONSIDERANDO:

1°. Que, CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA PRESIDENTE RIESCO S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Constructora e Inmobiliaria Presidente Riesco S.A.
Rut	76.493.376-1
Domicilio	Av. Cerro El Plomo 5420 oficina 605, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.
Teléfono	223710000
Nombre representante legal	Luis Felipe Gilabert Prieto.
Rut representante legal	8.865.220-7
Domicilio representante legal	Av. Cerro El Plomo 5420 oficina 605, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.
Teléfono representante legal	223710000
Correo electrónico Titular o representante legal	fgilabert@proyectagestion.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 26 de octubre de 2022, el Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

- Cumple con la normativa ambiental aplicable vigente;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 132, 140 y 142 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”);
- No presenta o genera los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de 07 de noviembre de 2022 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 26 de octubre de 2022.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	<p>El objetivo del proyecto “<i>Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco</i>” (en adelante, el “Proyecto”), es la modificación de la Resolución Exenta N°057/2019, de fecha 01 de febrero de 2019, de la Comisión de Evaluación, Región Metropolitana de Santiago, que califica ambientalmente favorable el proyecto “<i>Conjunto Armónico Oasis de Riesco Ex - Presidente Riesco</i>” (en adelante, “RCA N°057/2019”).</p> <p>De la RCA N°057/2019 se encuentra ejecutada la demolición, excavación de la Torre I, y en proceso de obra gruesa de los subterráneos de dicha Torre. A partir del inicio de las terminaciones de la Torre I y resto de las edificaciones, se generarán las alteraciones y ampliaciones del Proyecto.</p> <p>Las modificaciones se refieren a ajustes de arquitectura, cambios de uso y ajustes de espacios comunes, ya que se amplía la superficie de terreno y la superficie construida, se incorpora una nueva torre, disminuye la superficie para oficinas y para estacionamientos, aumenta la superficie para el comercio y se incorporan viviendas.</p> <p>(A.2.3, y A.2.7 DIA)</p>



<p>Descripción del Proyecto</p>	<p>El Proyecto contempla las siguientes modificaciones a la RCA N°057/2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Torre I: Contempla las terminaciones de una superficie total de 43.063 m². Mantiene los 20 pisos de altura establecidos en la RCA N°057/2019, pero disminuyendo la superficie en 1.910 m² y el número de subterráneos a 6 desde los 8 de la citada RCA. Además, considera el cambio de uso de oficinas y comercial a uso residencial, incorporando 306 departamentos y equipamiento en nivel 1 y -1. • Torre II: Considera una superficie total construida de 59.929 m². Contempla uso de oficinas y locales comerciales. La torre quedará constituida por una placa comercial en los pisos 1 y 2 y desde el piso 3-19 se contemplan oficinas de planta abierta y piso mecánico en el nivel 20. • Torre III: Considera una superficie de 57.332 m² construidos. Tendrá un uso mixto de oficinas, comercio y viviendas. Las viviendas se ubicarán desde el piso 6 al 19, contemplando 228 departamentos en total, en las plantas 4 y 5 se establecerán oficinas mientras que en los pisos 1-3 se establecerá una placa comercial. • Torre IV: Considera 81.458 m² construidos totales y corresponde a una torre de uso comercial y de oficinas. Presenta en los pisos 1-3 una placa comercial, entre los pisos 4-20, oficinas y piso mecánico en nivel 21. • Subterráneos: Considera 2.969 estacionamientos de vehículos, de los cuales, 39 son para personas con movilidad reducida y 3.201 estacionamientos para bicicletas. <p>En la siguiente tabla se presenta un resumen comparativo entre el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, y el Proyecto.</p> <p>Tabla 4.1.1: Resumen con los antecedentes de la RCA N°057/2019 y la Modificación a dicha RCA.</p> <table border="1" data-bbox="418 1141 1360 1550"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Ítem</th> <th rowspan="2">RCA 57/2019</th> <th rowspan="2">Se Mantiene de la RCA 057/2019</th> <th colspan="2">Proyecto en evaluación</th> <th rowspan="2">Proyecto final</th> </tr> <tr> <th>Se ajusta¹</th> <th>Se amplía</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">Superficies (m²)</td> </tr> <tr> <td>Fases constructivas</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Superficie de terreno</td> <td>15.288</td> <td>15.288</td> <td>-</td> <td>3.375</td> <td>18.663</td> </tr> <tr> <td>Superficie construida</td> <td>201.665</td> <td>44.973</td> <td>156.692</td> <td>40.118</td> <td>241.782</td> </tr> <tr> <td>Útil Oficinas</td> <td>80.291</td> <td>17.066</td> <td>63.225</td> <td>-25.002</td> <td>55.289</td> </tr> <tr> <td>Útil Comercio</td> <td>6.388</td> <td>873</td> <td>5.515</td> <td>16.007</td> <td>22.395</td> </tr> <tr> <td>Viviendas</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>30.503</td> <td>30.503</td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos</td> <td>40.879</td> <td>11.932</td> <td>28.947</td> <td>-154</td> <td>40.725</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td>74.106</td> <td>15.103</td> <td>59.005</td> <td>18.765</td> <td>92.871</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Unidades</td> </tr> <tr> <td>Viviendas</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>534</td> <td>534</td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos</td> <td>3.247</td> <td>2.612</td> <td>-278</td> <td>635</td> <td>2.969</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4, DIA. ¹ Se refiere a ajustes en la arquitectura y usos de los espacios.</p> <p>(A.2.2 y A.2.7, DIA y respuesta 1.1, Adenda Complementaria)</p>	Ítem	RCA 57/2019	Se Mantiene de la RCA 057/2019	Proyecto en evaluación		Proyecto final	Se ajusta ¹	Se amplía	Superficies (m²)						Fases constructivas	3	-	-	4	4	Superficie de terreno	15.288	15.288	-	3.375	18.663	Superficie construida	201.665	44.973	156.692	40.118	241.782	Útil Oficinas	80.291	17.066	63.225	-25.002	55.289	Útil Comercio	6.388	873	5.515	16.007	22.395	Viviendas	0	0	0	30.503	30.503	Estacionamientos	40.879	11.932	28.947	-154	40.725	Otros	74.106	15.103	59.005	18.765	92.871	Unidades						Viviendas	0	0	0	534	534	Estacionamientos	3.247	2.612	-278	635	2.969
Ítem	RCA 57/2019				Se Mantiene de la RCA 057/2019	Proyecto en evaluación		Proyecto final																																																																									
		Se ajusta ¹	Se amplía																																																																														
Superficies (m²)																																																																																	
Fases constructivas	3	-	-	4	4																																																																												
Superficie de terreno	15.288	15.288	-	3.375	18.663																																																																												
Superficie construida	201.665	44.973	156.692	40.118	241.782																																																																												
Útil Oficinas	80.291	17.066	63.225	-25.002	55.289																																																																												
Útil Comercio	6.388	873	5.515	16.007	22.395																																																																												
Viviendas	0	0	0	30.503	30.503																																																																												
Estacionamientos	40.879	11.932	28.947	-154	40.725																																																																												
Otros	74.106	15.103	59.005	18.765	92.871																																																																												
Unidades																																																																																	
Viviendas	0	0	0	534	534																																																																												
Estacionamientos	3.247	2.612	-278	635	2.969																																																																												
<p>Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones</p>	<p>Tipología principal: El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) en virtud de lo establecido en la letra h) del artículo 10 de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales sobre el Medio Ambiente (en adelante, “Ley N°19.300”), y en el literal h) del artículo 3° del D.S. N°40/2012, MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “Reglamento del SEIA”), que dispone lo siguiente: <i>“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i> (...) <i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas o consulten la construcción de 300 o más viviendas”.</i> Lo anterior, dado que el proyecto contempla la construcción de 534 viviendas.</p> <p>Tipología secundaria: Aplica la letra g) del artículo Reglamento del SEIA, que</p>																																																																																



	<p>dispone lo siguiente:</p> <p><i>“g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éstes sufra cambios de consideración.</i></p> <p>(...)</p> <p><i>g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento (...).”</i></p> <p>Lo anterior, dado que el proyecto modifica la RCA N°057/2019, incorporando la construcción de 534 viviendas.</p>		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	US\$30.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Inicio de terminaciones Edificio I.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto a lo previsto en el Artículo 14 del Reglamento del SEIA, el Proyecto no se desarrollará por etapas (A.2.8, DIA).
		X	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	X		El Proyecto contempla la modificación del proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019 (A.2.7, DIA).
Proyecto modifica otra(s) RCA	X		El Proyecto contempla la modificación del proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019. En la Tabla 4.1.2 del ICE se indican los considerandos de la citada RCA que serán modificados por el Proyecto.

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO.	
División político-administrativa	<p>El proyecto se emplazará en la comuna de Las Condes, en Avenida Presidente Riesco N°6007 y 5901, provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago.</p> <p>(A.3.1, DIA)</p>
Justificación de la localización	<p>La localización del Proyecto se justifica dado que se trata de la modificación del proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019.</p> <p>El instrumento que rige el uso de suelo corresponde al Plan Regulador Comunal de Las Condes (PRC-LC) y de acuerdo con lo señalado en los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N° 3890, 768, 2264 y 4764 emitidos por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Las Condes, disponible en Anexo 2 de la DIA, el Proyecto se inserta en un sector urbano de la comuna de Las Condes, definido como UC2 / E-Aa3: Zona de Uso de Comercio N°2 e Instituciones Metropolitanas/ Edificación Aislada Alta N°3.</p> <p>En relación al UC2, el CIP indica que se permiten residencial, áreas verdes, espacios públicos, equipamiento y actividades productivas. En cuanto al E-Aa3, estos se refieren a la densificación para vivienda y equipamiento.</p> <p>Cabe señalar que el Proyecto cuenta solicitud de Permiso de Edificación de la Dirección de Obras Municipales de Las Condes, además cuenta con una Modificación de Permiso de Edificación con Número de Resolución 76/2022, que se adjunta en el Anexo 1 de la Adenda.</p> <p>(A.3.4, DIA, Anexo 2, DIA y Anexo 1, DIA)</p>
Superficie	El Proyecto se emplazará en un terreno cuya superficie bruta total



	<p>corresponde a 18.663,25 m², y la superficie total construida, considerado el Proyecto junto con el Proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, será de 241.782 m².</p> <p>(A.3.3, DIA)</p>																							
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>A continuación, se presentan las coordenadas del Proyecto.</p> <p>Tabla N° 4.2.1: Coordenadas UTM (datum WGS 84, huso 19S) de los vértices del terreno donde se emplazará el Proyecto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértices</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>353.973</td> <td>6.302.961</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>353.992</td> <td>6.302.927</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>353.916</td> <td>6.302.883</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>353.956</td> <td>6.302.802</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>353.864</td> <td>6.302.754</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>353.799</td> <td>6.302.870</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 7, DIA.</p> <p>En el Anexo 9 de la Adenda, se adjunta el KMZ del Proyecto y en el Anexo 3 de la DIA, se adjuntan los planos del Proyecto, en el Anexo 3 de la Adenda se actualizan los planos para el proyecto de basura y el de Aguas lluvia, y en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria se actualiza el plano de la instalación de faenas y del sistema de lavado de rueda.</p> <p>(A.3.2.1, DIA; Anexo 9, Adenda; Anexo 3, Adenda; y el Anexo 2 de la Adenda Complementaria)</p>	Vértices	Coordenadas		Este (m)	Norte (m)	A	353.973	6.302.961	B	353.992	6.302.927	C	353.916	6.302.883	D	353.956	6.302.802	E	353.864	6.302.754	F	353.799	6.302.870
Vértices	Coordenadas																							
	Este (m)	Norte (m)																						
A	353.973	6.302.961																						
B	353.992	6.302.927																						
C	353.916	6.302.883																						
D	353.956	6.302.802																						
E	353.864	6.302.754																						
F	353.799	6.302.870																						
Caminos o vías de acceso	<p>El acceso al Proyecto durante todo el período de construcción se llevará a cabo por Avenida Presidente Riesco y Cerro El Plomo. En la Figura 5 de la DIA, se indican los accesos al Proyecto en la fase de construcción y en la Figura 6 de la DIA se muestran las rutas del Proyecto en la fase de construcción</p> <p>Durante la operación, se proyectan cinco accesos vehiculares, dos por calle Cerro El Plomo, uno por calle Urano y dos por Av. Presidente Riesco. En la Figura 7 de la DIA, se indican los accesos al Proyecto en la fase de operación y en las figuras 8 a la se muestran las Rutas del Proyecto para la fase de operación.</p> <p>(A.3.2.3, DIA)</p>																							
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<p>En el Anexo 9 de la Adenda, se adjunta el KMZ del Proyecto.</p> <p>En el Anexo 3 de la DIA, Anexo 3 de la Adenda y Anexo 2 de la Adenda Complementaria se adjuntan los planos del Proyecto.</p>																							

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

4.3.1.1 PARTES Y OBRAS

Instalación de faena	<p>El Proyecto contempla la modificación de la extensión de la instalación de faenas del proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019.</p> <p>Esta obra considera el establecimiento de cierres y elementos temporales, tales como bodegas, oficinas, señalización, además de instalaciones provisionales de electricidad, alcantarillado y agua potable.</p> <p>Cabe precisar que esta instalación cuenta con estacionamientos para vehículos livianos, así como zonas destinadas a cargas y descargas, por lo que no se utilizarán bienes nacionales de uso público para efectuar estas labores.</p>
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>En el Anexo 2 de la Adenda Complementaria se adjunta el Plano de Instalación de Faenas. (A.4.1, DIA; Anexo 3, Adenda y punto 3.1.2, Anexo 6.1, Adenda)</p>								
Caseta de guardia	<p>Se dispondrá para el acceso a la obra, la cual contará con guardias de seguridad las 24 horas del día. Dicha caseta será de material OSB, base de radier y techado con material zinc aluminio y ocupará una superficie de 16,5 m². Las coordenadas se indican a continuación:</p> <p>Tabla 4.3.1.1.1: Coordenadas de la caseta de guardia.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Coordenadas UTM datum WGS84, huso 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>353.919</td> <td>6.302.792</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 18, DIA.</p> <p>(Tabla 18, DIA y Tabla 4, Adenda.)</p>	Coordenadas UTM datum WGS84, huso 19 S		Este (m)	Norte (m)	353.919	6.302.792		
Coordenadas UTM datum WGS84, huso 19 S									
Este (m)	Norte (m)								
353.919	6.302.792								
Bodega de materiales y herramientas	<p>Bodega para el almacenamiento de elementos de seguridad de trabajadores, herramientas y materiales. Se construirá de material OSB, base de radier y techados, con material zinc aluminio y ocupará una superficie de 45 m². Las coordenadas se indican a continuación:</p> <p>Tabla 4.3.1.1.2: Coordenadas de la Bodega de materiales y herramientas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>353.919</td> <td>6.302.792</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 18, DIA.</p> <p>(Tabla 18, DIA y Tabla 4, Adenda.)</p>	Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S		Este (m)	Norte (m)	353.919	6.302.792		
Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S									
Este (m)	Norte (m)								
353.919	6.302.792								
Oficina	<p>Contarán con tres oficinas, que se utilizarán para labores técnicas, administración, prevención de riesgos, supervisión de obras y administración de bodegas. La oficina estará habilitada con mobiliario para sus actividades. Se construirá de material OSB, base de radier y techados, con material zinc aluminio y ocupará una superficie de 128 m². Las coordenadas se indican a continuación:</p> <p>Tabla 4.3.1.1.3: Coordenadas de la Oficina.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>353.911</td> <td>6.302.856</td> </tr> <tr> <td>353.911</td> <td>6.302.862</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 18, DIA.</p> <p>(Tabla 18, DIA y Tabla 4, Adenda.)</p>	Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S		Este (m)	Norte (m)	353.911	6.302.856	353.911	6.302.862
Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S									
Este (m)	Norte (m)								
353.911	6.302.856								
353.911	6.302.862								
Casino/comedor	<p>Lugar habilitado para la alimentación de los trabajadores. Dispondrá de mesas y sillas. No contempla cocina, ni elementos para preparación de alimentos. Se construirá de material OSB, base de radier y techados, con material zinc aluminio y ocupará una superficie de 132 m². Las coordenadas se indican a continuación:</p> <p>Tabla 4.3.1.1.4: Coordenadas del Casino/Comedor.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>353.924</td> <td>6.302.833</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 18, DIA.</p> <p>(Tabla 18, DIA y Tabla 4, Adenda.)</p>	Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S		Este (m)	Norte (m)	353.924	6.302.833		
Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S									
Este (m)	Norte (m)								
353.924	6.302.833								



Áreas de carga y descarga	<p>Esta zona estará demarcada en el suelo del terreno y ocupará una superficie de 224 m². Las coordenadas se indican a continuación:</p> <p>Tabla 4.3.1.1.5: Coordenadas del Áreas de carga y descarga.</p> <table border="1" data-bbox="483 358 1378 466"> <thead> <tr> <th colspan="2">Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>353.882</td> <td>6.302.892</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 18, DIA.</p> <p>(Tabla 18, DIA y Tabla 4, Adenda)</p>	Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S		Este (m)	Norte (m)	353.882	6.302.892		
Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S									
Este (m)	Norte (m)								
353.882	6.302.892								
Patio Temporal de Residuos (Zona de Escombros)	<p>Corresponde a una instalación destinada para el almacenamiento transitorio de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados durante la faena, con la finalidad de ser enviados de manera posterior a los destinos autorizados, cumpliendo con los estándares y plazos establecidos en la normativa vigente. Dicho sector contará con un lugar para el almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos y otro para residuos sólidos domésticos, estando estos debidamente separados por sectores dentro del mismo patio de acopio. Para mayor detalle revisar Plano de Instalación de Faenas del Anexo 3 de la Adenda.</p> <p>Para el caso de los residuos industriales no peligroso, este corresponde a un espacio destinado al acopio de tierra excavada, donde se acumulará la tierra excavada a reutilizar para relleno.</p> <p>Esta zona estará demarcada en el suelo del terreno y ocupará una superficie de 204 m². Las coordenadas se indican a continuación:</p> <p>Tabla 4.3.1.1.6: Coordenadas del Área de acopio de escombros.</p> <table border="1" data-bbox="483 1156 1378 1263"> <thead> <tr> <th colspan="2">Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>353.892</td> <td>6.302.782</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 18, DIA.</p> <p>(Tabla 18, DIA, Tabla 4, Adenda y Anexo, Adenda)</p>	Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S		Este (m)	Norte (m)	353.892	6.302.782		
Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S									
Este (m)	Norte (m)								
353.892	6.302.782								
Zonas de Lavado de Ruedas	<p>Lugar habilitado para el lavado de ruedas de los camiones que salen de la obra.</p> <p>Se dispondrá de un pavimento impermeabilizado (radier de hormigón sellado) con pendiente mínima de 2%, el cual encauzará el agua a una cámara recolectora con rejilla decantadora, la que estará conectada con una piscina decantadora de acumulación de hormigón impermeabilizado. Para más detalle revisar Sistema de lavado de ruedas del Anexo 3. Planos de la Adenda.</p> <p>Utilizará una superficie de 49 m². Las coordenadas se indican a continuación:</p> <p>Tabla 4.3.1.1.7: Coordenadas de la Zonas de Lavado de Ruedas.</p> <table border="1" data-bbox="483 1786 1365 1901"> <thead> <tr> <th colspan="2">Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>353.915</td> <td>6.302.791</td> </tr> <tr> <td>353.870</td> <td>6.302.887</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 18, DIA.</p> <p>En el Anexo 2.2 de la Adenda Complementaria está el Plano del Sistema de lavado de ruedas camiones.</p> <p>(Tabla 18, DIA, Tabla 4, Adenda, Anexo 3, Adenda y Anexo 2.2, Adenda Complementaria)</p>	Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S		Este (m)	Norte (m)	353.915	6.302.791	353.870	6.302.887
Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S									
Este (m)	Norte (m)								
353.915	6.302.791								
353.870	6.302.887								
Zona de Lavado de canoas de camiones mixer	<p>El líquido proveniente del lavado de canoas se acumulará en un depósito construido para este proceso; sus medidas serán aproximadamente de 1,5 m de largo x 1,5 m de ancho x 1 m de profundidad, y se ejecutará en hormigón</p>								



	<p>impermeabilizado o bien como alternativa un depósito (estanque, cámara) de material plástico prefabricado. Esto permitirá la acumulación de 2,25 m³ de agua en total, y la decantación de material (básicamente cemento). (respuesta al unto 1.19, Adenda)</p>						
<p>Estacionamiento vehículos livianos</p>	<p>Lugar habilitado para la espera o estacionamiento de los vehículos livianos de trabajadores de la obra. Zona demarcada en el suelo del terreno, que ocupará una superficie de 158 m².</p> <p>Las coordenadas se indican a continuación:</p> <p>Tabla 4.3.1.1.8: Coordenadas de los Estacionamiento vehículos livianos.</p> <table border="1" data-bbox="483 593 1382 682"> <thead> <tr> <th colspan="2">Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>353.920</td> <td>6.302.813</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 18, DIA.</p> <p>En el Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria se señala el plano de la ubicación de faena, mostrando el sector donde se ubicarán los estacionamientos. (Tabla 18, DIA y Tabla 4, Adenda)</p>	Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S		Este (m)	Norte (m)	353.920	6.302.813
Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S							
Este (m)	Norte (m)						
353.920	6.302.813						
<p>Bodega para residuos peligrosos</p>	<p>La bodega de residuos peligrosos tendrá las características que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piso: Tendrá una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. • Cierre: 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). • Techo: 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) • Capacidad de retención: Estará conformada por un borde canal conductor de 10 cm x 15 cm, cuya capacidad de retención de escurrimiento o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. Cabe precisar que la bodega, además, contará con elementos tales como arena o aserrín (dependiendo del residuo), pala y escoba para recuperar los materiales contaminados, los que serán dispuestos en un contenedor destinado exclusivamente para la disposición de este tipo de residuos, el cual se encontrará en la. La bodega contará con un kit adicional de respuestas para derrames de químicos peligrosos. • Señalización: Dispondrá de letreros que indiquen el tipo de bodega (ej.: “Bodega de Residuos Peligrosos”) y rombos de peligrosidad de acuerdo con lo indicado en la Norma Chilena Nch 2.190 of 2003. Además, se dispondrá de las Hojas de Seguridad (HDS) de los residuos almacenados en la bodega. • Deberá tener acceso restringido, en términos que sólo podrá ingresar personal debidamente autorizado por el personal de la instalación. • La iluminación y ventilación será de tipo natural. • La bodega contará con, al menos, un extintor de polvo químico ABC – BC de 10 kilos, ubicado en un sitio de fácil acceso y clara identificación, libres de cualquier obstáculo y estarán en condiciones de funcionamiento máximo. Se colocará a una altura máxima de 1,30 m., medidos desde el suelo hasta la base del extintor y estará debidamente señalizado. • Utilizará una superficie de 16 m². <p>Las coordenadas se indican a continuación:</p>						



	<p>Tabla 4.3.1.1.9: Coordenadas de la Bodega para residuos peligrosos.</p> <table border="1" data-bbox="483 256 1388 343"> <thead> <tr> <th colspan="2">Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>353.864</td> <td>6.302.803</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 18, DIA.</p> <p>Según se indica en la respuesta al punto 3.6 de la Adenda, el sitio de almacenamiento de residuos peligroso se encontrará a más de 3 m respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muro medianeros. En el Anexo 2 la Adenda Complementaria, está el Plano de Instalación de Faenas, donde se encuentra dicha bodega. (Tabla 18, DIA, Anexo 2, Adenda Complementaria y Tabla 4, Adenda)</p>	Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S		Este (m)	Norte (m)	353.864	6.302.803
Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S							
Este (m)	Norte (m)						
353.864	6.302.803						
<p>Bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas</p>	<p>Bodega que contendrá los combustibles y líquidos peligrosos como combustible diésel, bencina, imprimantes asfálticos, anticorrosivos, diluyentes, entre otros. La bodega de almacenamiento cumplirá con el D.S. N°43/2005, del MINSAL.</p> <p>En cuanto a la materialidad, se detalla a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piso: Tendrá una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente. • Cierre: 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). • Techo: Tendrá un techo 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). • Capacidad de retención: Estará conformada por un borde canal conductor de 10 cm x 15 cm, cuya capacidad de retención de escurrimiento o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. Cabe precisar, que la bodega además contará con elementos tales como arena o aserrín (dependiendo de la sustancia), pala y escoba para recuperar los materiales contaminados, los que serán dispuestos en un contenedor destinado exclusivamente para la disposición de este tipo de sustancias. La bodega contará con un kit adicional de respuestas para derrames de químicos peligrosos. • Utilizará una superficie de 16 m². <p>Las coordenadas se indican a continuación:</p> <p>Tabla 4.3.1.1.10: Coordenadas de la bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas.</p> <table border="1" data-bbox="483 1771 1367 1859"> <thead> <tr> <th colspan="2">Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>353.871</td> <td>6.302.806</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 18, DIA.</p> <p>(Tabla 18, DIA y Tabla 4, Adenda)</p>	Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S		Este (m)	Norte (m)	353.871	6.302.806
Coordenadas datum WGS84, huso UTM 19 S							
Este (m)	Norte (m)						
353.871	6.302.806						
<p>4.3.1.2 ACCIONES</p>							
<p>Control de vectores</p>	<p>Se incorporará un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra, el cual incluye tanto la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación, de acuerdo con un plan periódico de trabajo, el que será efectuado por una empresa debidamente autorizada por la Seremi de Salud. (A.6.1.1, DIA)</p>						
<p>Acondicionamiento</p>	<p>Las acciones de acondicionamiento del terreno son requeridas para habilitar</p>						



del terreno	<p>el lugar de emplazamiento y construir las partes y obras. Se consideran las siguientes:</p> <p><u>Escarpe y/o extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural:</u> Se contempla el escarpe del terreno, es decir, 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. Para efectos de cubicaciones, se ha considerado que el escarpe tendrá una profundidad de 0,3 metros. El material extraído será llevado a botaderos autorizados y sólo la capa vegetal podrá ser reutilizada para el emparejamiento de veredones y/o áreas verdes posterior autorización de la inspección técnica de obras.</p> <p><u>Corta de flora y vegetación:</u> Previo al inicio del movimiento de tierra, se realizará la corta de flora y vegetación existente en el predio. Para mayor detalle ver punto B.1.2.1 de la DIA.</p> <p><u>Movimiento de tierra:</u> La tierra procedente de la excavación será trasladada a sitios de disposición final a medida que se realice la actividad. En relación con el sitio de disposición final, estará debidamente autorizado por la SEREMI de Salud y con el fin de acreditar su cumplimiento, el Titular mantendrá en el frente de trabajo un registro de la cantidad retirada y las boletas y/o facturas del receptor final. Dicha información estará disponible para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización. Adicionalmente, para las obras de la vialidad externa al Proyecto, se considera la tierra de excavación proveniente de las obras de mejoramiento integral de Los Militares, entre General Barceló y Gerónimo de Alderete, y la ciclovia ubicada en Av. Presidente Riesco entre Nuestra Señora del Rosario y Alonso de Córdova. (A.6.1.2, DIA)</p>										
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto	<p>La maquinaria, camiones y vehículos para el movimiento de tierra, transporte de insumos y transporte de residuos accederán al terreno por los caminos interiores habilitados. Previo a la salida, circularán por la zona habilitada para el lavado de ruedas. (A.6.1.5, DIA)</p>										
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio	<p>Las principales rutas de acceso utilizadas se definieron en función de los insumos requeridos para la construcción del Proyecto, así como las zonas de destino de los residuos generados por este, considerando las rutas más probables a seguir durante la fase de construcción, las que se presentan en la siguiente tabla:</p> <p>Tabla 4.3.1.2.1: Rutas principales a utilizar en la fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="483 1721 1386 2280"> <thead> <tr> <th data-bbox="483 1721 699 1751">Actividad</th> <th data-bbox="699 1721 1386 1751">Rutas principales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="483 1751 699 1921">Obras previas Proyecto</td> <td data-bbox="699 1751 1386 1921"> <p>Botadero (Tierra escarpe) Acceso 1: Pdte. Riesco-Manquehue-Pdte. Kennedy-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p> <p>Botadero (Tierra escarpe) Acceso 2: Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1921 699 2090">Excavación</td> <td data-bbox="699 1921 1386 2090"> <p>Botadero (Tierra excavación) Acceso 1: Pdte. Riesco-Manquehue-Pdte. Kennedy-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p> <p>Botadero (Tierra excavación) Acceso 2: Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 2090 699 2280" rowspan="3">Obra gruesa</td> <td data-bbox="699 2090 1386 2145">Hormigón: Las Parcelas-Oriental-Américo Vespucio-Pdte Kennedy-Manquehue-Pdte Riesco</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 2145 1386 2227">Botadero (Escombros de obra): Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 2227 1386 2280">Acero: Jorge Alesandri-Larraín-Av. Ossa-Américo Vespucio-Pdte Kennedy-Manquehue-Pdte Riesco</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Rutas principales	Obras previas Proyecto	<p>Botadero (Tierra escarpe) Acceso 1: Pdte. Riesco-Manquehue-Pdte. Kennedy-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p> <p>Botadero (Tierra escarpe) Acceso 2: Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p>	Excavación	<p>Botadero (Tierra excavación) Acceso 1: Pdte. Riesco-Manquehue-Pdte. Kennedy-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p> <p>Botadero (Tierra excavación) Acceso 2: Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p>	Obra gruesa	Hormigón: Las Parcelas-Oriental-Américo Vespucio-Pdte Kennedy-Manquehue-Pdte Riesco	Botadero (Escombros de obra): Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende	Acero: Jorge Alesandri-Larraín-Av. Ossa-Américo Vespucio-Pdte Kennedy-Manquehue-Pdte Riesco
Actividad	Rutas principales										
Obras previas Proyecto	<p>Botadero (Tierra escarpe) Acceso 1: Pdte. Riesco-Manquehue-Pdte. Kennedy-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p> <p>Botadero (Tierra escarpe) Acceso 2: Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p>										
Excavación	<p>Botadero (Tierra excavación) Acceso 1: Pdte. Riesco-Manquehue-Pdte. Kennedy-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p> <p>Botadero (Tierra excavación) Acceso 2: Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p>										
Obra gruesa	Hormigón: Las Parcelas-Oriental-Américo Vespucio-Pdte Kennedy-Manquehue-Pdte Riesco										
	Botadero (Escombros de obra): Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende										
	Acero: Jorge Alesandri-Larraín-Av. Ossa-Américo Vespucio-Pdte Kennedy-Manquehue-Pdte Riesco										



	<p>Otros Materiales: Pdte Kennedy-Manquehue-Pdte Riesco</p> <p>RESPEL: Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Ruta 68 -Camino a Noviciado-Bilbao</p>
Terminaciones	<p>Otros Materiales: Pdte Kennedy-Manquehue-Pdte Riesco</p> <p>Botadero (Escombros de obra): Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p> <p>RESPEL: Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Ruta 68 -Camino a Noviciado-Bilbao</p>
Obras exteriores	<p>RESPEL: Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Ruta 68 -Camino a Noviciado-Bilbao</p> <p>Botadero (Escombros de obra): Cerro El Plomo-Alonso de Córdova-Costanera Norte-Manuel Rodríguez-Ruta 5-José Joaquín Prieto Vial-Departamental-Suiza-Pdte. Salvador Allende</p> <p>Botadero (MM N°1): Av. Apoquindo-Américo Vespucio Sur-Av. Presidente Kennedy-Costanera Norte-Autopista central/Ruta 5 sur-Av. Carlos Valdovinos-Av. Pedro Aguirre Cerda-Antonio Escobar Williams-Av. Salvador Allende-A la derecha</p> <p>Botadero (MM N°2): Los Militares-Américo Vespucio Norte-Av. Presidente Kennedy-Costanera Norte-Autopista central/Ruta 5 sur-Av. Carlos Valdovinos-Av. Pedro Aguirre Cerda-Antonio Escobar Williams-Av. Salvador Allende-A la derecha</p> <p>Hormigón MM N°2: Las parcelas-Tobalaba-Loreley/Tobalaba-Av. Ossa-Av. Américo Vespucio-Martín de Zamora-Rosa O'Higgins-Los Militares.</p> <p>Base Estabilizado MM N°1: Las parcelas-Tobalaba-Loreley/Tobalaba-Av. Ossa-Av. Américo Vespucio-Martín de Zamora-Rosa O'Higgins-Av. Apoquindo.</p> <p>Base Estabilizado MM N°2: Las parcelas-Tobalaba-Loreley/Tobalaba-Av. Ossa-Av. Américo Vespucio-Martín de Zamora-Rosa O'Higgins-Los Militares.</p>

Fuente: Tabla 36, DIA.

(A.6.1.6, DIA)

Construcción de las obras de urbanización	<p>Se realizará la construcción de infraestructura de agua potable, de aguas servidas y de aguas lluvias, tal y como se describe a continuación:</p> <p>Infraestructura de agua potable: La instalación del sistema de agua potable fría y caliente se hará con conexión al sistema de agua de potable existente. Se instalarán las redes de incendio (red seca y red húmeda) de acuerdo con el artículo 4.3.9. de la O.G.U.C., y de acuerdo con los planos de instalaciones respectivos.</p> <p>Se instalarán los equipos de motobombas e hidroneumáticos en subterráneo. La empresa constructora deberá entregar el certificado de recepción final otorgado por la Empresa de Aguas Cordillera correspondientes al término de la obra y previo a su recepción definitiva.</p> <p>Infraestructura de aguas servidas: La instalación del sistema de alcantarillado se hará de acuerdo a los reglamentos y las normativas aplicables. La red de alcantarillado deberá ser construida por un contratista autorizado.</p> <p>Infraestructura de aguas lluvia: Las instalaciones de aguas lluvias se ejecutarán en los trazados, diámetros, tipo de material y pendientes de acuerdo con los planos correspondientes. La instalación del sistema de desagüe de aguas lluvias (artículo 4.1.16. de la O.G.U.C.) se hará de acuerdo con los planos respectivos y sus especificaciones técnicas. Para mayor detalle, revisar Proyecto Aguas Lluvias del Anexo 3 de la Adenda.</p> <p>(A.6.1.7 y Tabla 37, DIA)</p>
Construcción de la edificación	<p>Pilas y socialzado: Primero, se realizará la actividad de socialzados de manera de generar un refuerzo estructural de las fundaciones que considerará el Proyecto, con el objetivo de mejorar o mantener su estabilidad y/o traspasar las cargas a una cota más profunda. Cabe precisar que dicha actividad se realizará sin maquinaria pesada, dado que se planificaron trabajos manuales de acuerdo con las condiciones del Proyecto.</p> <p>Cierre perimetral: Previo a las obras previas se realizará el cierre perimetral</p>



del terreno, el cual considerará la instalación de barreras acústicas de densidad volumétrica igual o superior a 10 kg/m² para cada uno de los frentes de trabajo, su alturas, materialidad y longitud fueron propuestas en función de cada una de las actividades a desarrollar durante la construcción del Proyecto. Las especificaciones de dichas barreras son presentadas en detalle en el Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda Complementaria.

Obra gruesa subterráneos y edificios:

Fundaciones: Corresponde a las obras cuyo fin es otorgar un elemento estructural de transferencia de las cargas que considera el Proyecto al terreno. Las fundaciones serán de hormigón y su construcción se ajustará a las especificaciones técnicas para el hormigón armado. Se ejecutarán de acuerdo con los planos de cálculo y especificaciones correspondientes a fundaciones, siguiendo para ello lo expresamente indicado en cuando a dimensión, dosificación del hormigón y armaduras a que haya especificado el calculista.

Radier: Se contempla la confección de radier en piso del subterráneo, de acuerdo con las especificaciones de cálculo. En todo caso, su terminación debe ser perfectamente lisa y nivelada. Se debe cuidar de no dañar por cuanto no se contempla tratamiento adicional de terminación.

Obras de drenaje y saneamiento: Corresponde a la materialización de las obras de saneamiento y evacuación de aguas lluvias. Todas las aguas lluvias provenientes del edificio y terreno serán conducidas mediante canaletas hacia cámaras decantadoras (zanjas drenes), calculadas a través de datos hidrológicos en base a la superficie del terreno. De acuerdo con esto, se obtendrá el índice de aguas lluvias del área, el coeficiente de ponderación de la zona y el índice de infiltración de aguas lluvias que se obtiene del terreno. Para mayor detalle, revisar Proyecto de Aguas Lluvias del Anexo 3 de la Adenda.

Una vez construido el proyecto, la mantención del sistema de infiltración será de responsabilidad de la administración, por lo que el titular con el fin de evitar problemas de funcionamiento del sistema de evacuación de aguas lluvias durante la operación, dejará indicado en el Reglamento que la mantención permanente de estas obras deberá incluir la limpieza periódica en cada elemento componente del conjunto evacuador de aguas lluvias (canaletas, techo, piletas, cámaras y rejillas).

La solución a la evacuación y drenaje de las aguas lluvias, considerará las características del sitio de emplazamiento, y cumplirá con los parámetros y la tormenta de diseño establecida en el Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias del Gran Santiago, todo de acuerdo con las indicaciones técnicas del SERVIU Metropolitano, teniendo presente la OGUC y el PRMS.

Moldajes: Para la edificación sobre cota 0, se considerará la actividad de moldaje que corresponderá a un conjunto de elementos dispuestos de forma tal que cumplen con la función de moldear el hormigón fresco a la norma y tamaño especificado, controlando su posición y alineamiento dentro de las tolerancias exigidas.

Se harán los moldajes necesarios para confinar todos los elementos de hormigón indicados en los planos de estructuras, y su afianzamiento se hará de forma tal de obtener superficies perfectamente alineadas, aplomadas y/o niveladas. Se dejarán los cajones necesarios para hacer las pasadas de shafts y troneras de ventilación, indicadas en los planos. Así mismo se dejarán tacos y/o ductos de mayor diámetro en las pasadas de ductos que indiquen los instaladores en terreno.

Acero Estructural: Los espesores, cuantías y en general todos los procedimientos constructivos de las armaduras de acero deberán atenerse estrictamente a lo indicado en los planos y especificaciones del proyecto de estructuras.

Terminaciones: Corresponderá a la ejecución de las terminaciones en los diferentes niveles tendientes a habilitar los recintos para su uso, destacando actividades de pavimentado de interiores comunes y departamentos, revestimiento de muros, artefactos, pinturas, etc.

Obras exteriores: Junto a la construcción de los edificios, se procederá a la



	<p>pavimentación y acondicionamiento de las calles interiores, tanto para la circulación peatonal y vehicular de los residentes desde el acceso hasta los diferentes puntos del proyecto. Además, se prevé la construcción de áreas abiertas y vegetación, y zonas de esparcimiento.</p> <p><u>Tratamiento de Espacio Público:</u> Previo a la recepción final del edificio, y durante la ejecución de las terminaciones, se desarrollará el Tratamiento de Espacio Público en el frente predial del Proyecto, el cual contempla el mejoramiento de las veredas, rebajes de solera para accesos y arbolado, incorporación de luminarias peatonales, de ser estos elementos inexistentes o insuficientes. Esta mejora del entorno directo del Proyecto se realizará de acuerdo con los estándares que indique la DOM de la Municipalidad de Las Condes, lo cual se tramitará sectorialmente después de obtenida la RCA. El objetivo principal es aumentar la seguridad en el acceso al Proyecto y mejorar ambientalmente los estándares.</p> <p><u>Recepción final:</u> Corresponde a la recepción final otorgada por la I. Municipalidad de Las Condes.</p> <p>(A.6.1.8, DIA)</p>																													
4.3.2. SUMINISTROS BÁSICOS																														
Energía	<p>El suministro de electricidad para el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, será entregado por la empresa que posee la concesión del sector del Proyecto.</p> <p>Cabe mencionar que las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos de la clase correspondiente, autorizados por esta, según lo establecido en el D.S. N°92/1983 del Ministerio de Economía, referido al Reglamento de Instaladores Eléctricos y Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos.</p> <p>(A.6.4.2, DIA)</p>																													
Agua	<p>Se requerirá de agua para los servicios higiénicos que utilizarán los trabajadores, así como para labores de humectación de superficies de áreas de tránsito vehicular o puntos de acopio de tierra, y para el lavado de ruedas. El suministro de agua, considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019 será entregado por la empresa Aguas Cordillera que posee la concesión del sector del Proyecto (Anexo 1.1 de la Adenda).</p> <p>(A.6.4.1, DIA y Anexo 1.1, Adenda)</p>																													
Áridos	<p>La adquisición de áridos se realizará a terceros. Se solicitará a la empresa de abastecimiento de áridos las respectivas autorizaciones de su funcionamiento. Se considerará que los proveedores de abastecimiento del material cuenten con la aprobación de la respectiva Municipalidad, previo informe técnico favorable del Organismo competente para la extracción en cauces superficiales (DOH) y/o Resolución de Calificación Ambiental favorable.</p> <p>(A.6.4.3, DIA)</p>																													
Combustible	<p>La recarga de combustible para las maquinarias y vehículos se realizará en la estación de servicios más cercana, o aquella con la cual se realice un convenio de suministro. No existirá almacenamiento de combustible al interior de la obra.</p> <p>(A.6.4.4, DIA)</p>																													
Maquinaria	<p>En la siguiente tabla se presenta la maquinaria que se empleará para la fase de construcción. No se contempla mantenimiento de equipos y maquinaria al interior de la instalación de faenas.</p> <p>Tabla 4.3.2.1: Maquinaria considerada en la fase de construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Maquinaria</th> <th>Demolición</th> <th>Excavación</th> <th>Obra gruesa</th> <th>Terminaciones</th> </tr> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Cantidad</th> <th>Cantidad</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>1</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Camión mixer</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Bomba hormigonera</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Maquinaria	Demolición	Excavación	Obra gruesa	Terminaciones	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Camión tolva	1	15	0	4	Retroexcavadora	1	3	0	0	Camión mixer	0	0	11	0	Bomba hormigonera	0	0	4	0
Maquinaria	Demolición		Excavación	Obra gruesa	Terminaciones																									
	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad																										
Camión tolva	1	15	0	4																										
Retroexcavadora	1	3	0	0																										
Camión mixer	0	0	11	0																										
Bomba hormigonera	0	0	4	0																										



	<table border="1"> <tr><td>Minicargador</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>Grúa pluma</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>1</td></tr> <tr><td>Taladro</td><td>0</td><td>0</td><td>12</td><td>6</td></tr> <tr><td>Esmeril angular</td><td>0</td><td>0</td><td>12</td><td>6</td></tr> <tr><td>Martillo demoledor</td><td>0</td><td>0</td><td>8</td><td>2</td></tr> <tr><td>Soldadora</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>Vibrador de hormigón</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td></tr> </table> <p>Fuente: Tabla 41, DIA.</p> <p>(A.6.4.5, DIA)</p>	Minicargador	0	0	1	0	Grúa pluma	0	0	4	1	Taladro	0	0	12	6	Esmeril angular	0	0	12	6	Martillo demoledor	0	0	8	2	Soldadora	0	0	2	1	Vibrador de hormigón	0	0	4	0
Minicargador	0	0	1	0																																
Grúa pluma	0	0	4	1																																
Taladro	0	0	12	6																																
Esmeril angular	0	0	12	6																																
Martillo demoledor	0	0	8	2																																
Soldadora	0	0	2	1																																
Vibrador de hormigón	0	0	4	0																																
Sustancias peligrosas	<p>En la siguiente tabla se presentan las sustancias químicas consideradas en la fase de construcción, considerando el proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019:</p> <p>Tabla 4.3.2.2: Sustancias peligrosas a almacenar en la fase de construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Cantidad estimada (L)</th> <th>Densidad (ton/L)</th> <th>Cantidad estimada (ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Pinturas óleo</td><td>500</td><td>0,00110</td><td>0,55</td></tr> <tr><td>Aguarrás mineral (solvente)</td><td>100</td><td>0,00086</td><td>0,086</td></tr> <tr><td>Barnices</td><td>100</td><td>0,00092</td><td>0,092</td></tr> <tr><td>Adhesivos cerámicos (pegamento)</td><td>50</td><td>0,00165</td><td>0,0825</td></tr> <tr><td>Adhesivo molduras (pegamento)</td><td>50</td><td>0,00125</td><td>0,0625</td></tr> <tr><td>Resinas epóxicas</td><td>50</td><td>0,00092</td><td>0,046</td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 42, DIA.</p> <p>Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento del D.S. N°43/2015, MINSAL. Cabe señalar que se manejará una reducida cantidad de sustancias peligrosas en stock en la bodega y se priorizará aquellas en base a agua o “no tóxicas”. Los subcontratos traerán sus propios materiales, los cuales, generalmente, se instalarán o aplicarán de forma inmediata.</p> <p>(A.6.4.6, DIA)</p>	Nombre	Cantidad estimada (L)	Densidad (ton/L)	Cantidad estimada (ton)	Pinturas óleo	500	0,00110	0,55	Aguarrás mineral (solvente)	100	0,00086	0,086	Barnices	100	0,00092	0,092	Adhesivos cerámicos (pegamento)	50	0,00165	0,0825	Adhesivo molduras (pegamento)	50	0,00125	0,0625	Resinas epóxicas	50	0,00092	0,046							
Nombre	Cantidad estimada (L)	Densidad (ton/L)	Cantidad estimada (ton)																																	
Pinturas óleo	500	0,00110	0,55																																	
Aguarrás mineral (solvente)	100	0,00086	0,086																																	
Barnices	100	0,00092	0,092																																	
Adhesivos cerámicos (pegamento)	50	0,00165	0,0825																																	
Adhesivo molduras (pegamento)	50	0,00125	0,0625																																	
Resinas epóxicas	50	0,00092	0,046																																	
Hormigón y otros materiales	<p>El insumo de hormigón pre-mezclado para la materialización de la obra será provisto por empresas autorizadas, la cual trasladará el material en camiones mixer desde el emplazamiento de la empresa hasta las instalaciones de faenas del Proyecto. La cantidad de hormigón a utilizar será de 6.000 m³.</p> <p>Otro de los materiales requeridos será el acero, donde se proyectan un total de 660 toneladas, moldajes, maderas, quincallería, puertas y ventanas, entre otros.</p> <p>Finalmente, en relación con las obras de vialidad externa al Proyecto, se requerirán 3.702 m³ de base estabilizadora.</p> <p>(A.6.4.7, DIA)</p>																																			
Servicios higiénicos	<p>Se instalarán baños, duchas y lavatorios para 800 personas, el máximo contemplado para la obra, y se dará cumplimiento al D.S. N°594/1999, MINSAL.</p> <p>También, se contará con conexión de suministro de agua potable y servicio de alcantarillado de la empresa sanitaria Aguas Cordillera (en el Anexo 1.1 de la Adenda).</p> <p>(Tabla 18, DIA y Tabla 4, Adenda)</p>																																			
4.3.3. RECURSOS NATURALES RENOVABLES																																				
<p>El Proyecto no requiere en su fase de construcción la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades.</p> <p>Mayores antecedentes A.6.5 de la DIA.</p>																																				
4.3.4 EMISIONES Y EFLUENTES																																				
4.3.4.1 EMISIONES																																				
Emisiones a la atmósfera	<p>Las fuentes principales de emisión de material particulado durante la fase de construcción corresponderán a: Perforación, escarpe, excavaciones, compactación, nivelación, carga y descarga de camiones, tránsito en caminos pavimentados y no pavimentados, emisiones de combustión de maquinaria y vehículos. En el Anexo 6.1 de la Adenda, el Titular presenta la estimación de</p>																																			



	<p>las emisiones de la fase de construcción considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019.</p> <p>En la Tabla 134 del citado Anexo se presenta el resumen de las emisiones de MP10eq, MP2,5eq; NOx, SO₂, CO, COV y NH₃. Según lo indicado en la citada Tabla, y el análisis normativo del artículo 64 del D.S. N°31/2016, MMA, el Proyecto sobrepasará los límites normados para MP2,5 (años 3, 6 y 7), MP10 (años 3, 4, 6 y 7) y NOx (años 6 y 7) en la fase de construcción.</p> <p>En virtud de lo anterior, el Titular implementará las medidas de control de emisiones de material en suspensión, que se detallan en el Capítulo 9 del Anexo 6.1 de la Adenda.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 6.1 de la Adenda.</p>
<p>La SEREMI del Medio Ambiente RM en su Oficio Ord. N° 931 de fecha 20/10/2022, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.</p>	
<p>4.3.4.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES</p>	
<p>Aguas servidas</p>	<p>Para un máximo de 800 trabajadores, considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, se estima una generación de 80 m³/día de aguas servidas (1.840 m³/mes, considerando 23 días trabajados al mes), proveniente, principalmente, de duchas, W.C. y lavamanos, los que serán incorporados en la instalación de faenas, cumpliendo con lo señalado por la normativa vigente (D.S. N°594/1999 MINSAL). En cuanto a su disposición, estos serán descargados a la red de alcantarillado existente, contando con factibilidad de servicio de alcantarillado adjunto en el Anexo 1.1 de la Adenda.</p> <p>La fase de construcción contará con baños químicos y sus residuos serán dispuestos en la red pública y/o almacenados en baños químicos y retirados posteriormente por empresas autorizadas por la SEREMI de Salud, que los dispondrán en lugares aptos para este tipo de residuos. La frecuencia de retiro será semanal.</p> <p>(A.6.6.2.2, DIA y Tabla 7, Adenda)</p>
<p>Residuos líquidos industriales</p>	<p>El Proyecto contempla la generación de residuos líquidos, según se detalla a continuación:</p> <p><u>Lavado de ruedas:</u> Se contempla la generación de residuos líquidos industriales provenientes del lavado de ruedas de camiones y de todos los vehículos que abandonen el área de trabajo.</p> <p>La generación de estos residuos será de 0,105 m³/día, considerando 15 litros por camión, con frecuencia diaria máxima de 7 camiones. Su almacenamiento se realizará en una cámara de 3,0 m³ ubicada en la zona de lavado de ruedas. La frecuencia de retiro será de cada 15 días. Las condiciones de almacenamiento serán impermeables, con capacidad suficiente para evitar derrames y estos residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos</p> <p>(A.6.6.2.1, DIA y Tabla 7, Adenda)</p> <p><u>Lavado de canoas:</u> Se realizará el lavado de canoas con un máximo de agua de 10 litros destinados para este fin por camión mixer. Este líquido se acumulará en un depósito construido para este proceso, en la zona de lavado de canoas de camiones mixer, permitiendo la decantación de material (básicamente cemento); el cual será retirado periódicamente como escombros. Este proceso permite, además, la evaporación natural de los líquidos y obtener el sedimento acumulado para su posterior retiro de la obra a un botadero autorizado. Si no se genera una total evaporación, los residuos serán trasladados por una empresa autorizada a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p>En relación con los residuos provenientes de las canoas de camiones mixer, estos serán raspados de manera manual y acumulados de manera temporal en la piscina señalada, para luego ser retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en un lugar autorizado.</p> <p>En la siguiente tabla se detallan los residuos líquidos industriales que se</p>



	<p>generarán en esta fase.</p> <p>Tabla 4.3.4.2.1: Residuos líquidos industriales totales generados en fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="495 323 1386 555"> <thead> <tr> <th>Acción Constructiva</th> <th>Tasa de emisión</th> <th>Cantidad de camiones / día</th> <th>Volumen (L/día)</th> <th>Período de tiempo que se generan emisiones (meses)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Obras Previas</td> <td>15 L/camión</td> <td>2</td> <td>30</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Excavaciones</td> <td>15 L/camión</td> <td>7</td> <td>105</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Obra Gruesa</td> <td>15 L/camión</td> <td>7</td> <td>105</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Terminaciones</td> <td>15 L/camión</td> <td>4</td> <td>60</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>Obras Exteriores</td> <td>15 L/camión</td> <td>4</td> <td>60</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 49, DIA. (A.6.6.2.1, DIA)</p>	Acción Constructiva	Tasa de emisión	Cantidad de camiones / día	Volumen (L/día)	Período de tiempo que se generan emisiones (meses)	Obras Previas	15 L/camión	2	30	8	Excavaciones	15 L/camión	7	105	19	Obra Gruesa	15 L/camión	7	105	60	Terminaciones	15 L/camión	4	60	56	Obras Exteriores	15 L/camión	4	60	22
Acción Constructiva	Tasa de emisión	Cantidad de camiones / día	Volumen (L/día)	Período de tiempo que se generan emisiones (meses)																											
Obras Previas	15 L/camión	2	30	8																											
Excavaciones	15 L/camión	7	105	19																											
Obra Gruesa	15 L/camión	7	105	60																											
Terminaciones	15 L/camión	4	60	56																											
Obras Exteriores	15 L/camión	4	60	22																											
4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES																															
Ruido	<p>Los antecedentes de las emisiones acústicas se presentan en el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria, que considera el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019. Al respecto, el Titular identificó 6 receptores sensibles, dentro del área de influencia. El detalle de estos se presenta en la Tabla 5 del citado Anexo.</p> <p>Las fuentes de ruido de la fase de construcción corresponderán a: Retroexcavadora, camión tolva, perforadora hidráulica, camión mixer, camión pluma, minicargador, martillo demoledor, taladro, vibrador de hormigón, esmeril angular, soldador, excavadora, rodillo compactador, cargador frontal y bomba de concreto.</p> <p>En las Tablas 45 y 46 del Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria se presentan los resultados de la modelación para los 5 receptores evaluados con medidas de control, las cuales se detallan en la Tabla 7.1.6 de la RCA.</p> <p>Según los resultados presentados en las tablas señaladas, el Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, cumplirán con los límites del D.S. N°38/2011 MMA.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria.</p>																														
Vibraciones	<p>En el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria, se presenta el análisis de las vibraciones del Proyecto.</p> <p>Para estimar los niveles de vibración en esta fase, el Titular utiliza el algoritmo establecido por la normativa de referencia “<i>Noise And Vibration Manual. Quantitative Construction Vibration Assessment Methods</i>” de la FTA de los Estados Unidos de América.</p> <p>Para la estimación de vibraciones se considera los mismos receptores de la evaluación de ruido y se incorpora un receptor adicional correspondiente a la “<i>Villa Ministro Carlos Cortés</i>” identificado como Monumento Histórico (MH). Dicho receptor se ubica al noroccidente del área del Proyecto, según se muestra en la figura 7 del citado anexo.</p> <p>Las fuentes de vibración para la fase de construcción son: Retroexcavadora, camión tolva, camión mixer, perforadora hidráulica, minicargador, camión pluma, excavadora, rodillo compactador, cargadora frontal y excavadora.</p> <p>Debido a que se observan superación del criterio de molestia por el uso de camiones pesados (camiones tolva y mixer), se establecerá un área de restricción de 5 [m], en el sector oriente del Proyecto, cercano a R1, R2 y R3, en la cual no podrán funcionar los camiones mencionados y se deberá reemplazar por maquinaria de menor tamaño o equipos manuales, que cumplan con el mismo objetivo de hormigonado o traslado de escombros o material. Mientras que, para el receptor correspondiente al Monumento Histórico se establecen distancias de restricción al interior del Área del Proyecto de 14 [m] para el uso de la perforadora y 18 [m] para el paso de vehículos.</p> <p>En las tablas 50 y 52 del Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria, se presentan los resultados de las vibraciones para daño estructural y en las tablas 51 y 53 del citado Anexo, se muestran los resultados para la estimación de molestia por vibraciones, en ambas, se da cumplimiento a la normativa de referencia utilizada, con medidas de control.</p>																														



	Mayores detalles en el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria.																									
Al respecto, la SEREMI de Salud RM, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 3195 de fecha 19/10/2022.																										
4.3.5 RESIDUOS, PRODUCTOS QUIMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.																										
4.3.5.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS																										
Residuos sólidos domiciliarios	<p>Los residuos sólidos domiciliarios generados en la fase de construcción se refiere a los de comida, papel, servilletas, telas, plásticos, etc. Considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, se estima una generación de 1.600 L/día. Estos residuos se dispondrán en contenedores con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, siendo distribuidos de manera uniforme al interior del terreno. Estos serán almacenados por un período máximo de tres días, y serán retirados por el Municipio.</p> <p>La frecuencia de recolección de basuras del camión municipal será de 3 días/semana y derivados a un lugar autorizado por la SEREMI de Salud. (Anexo 8, Adenda y Tabla 7, Adenda)</p>																									
Residuos industriales no peligrosos	<p>Corresponden a los residuos tales como resto de hormigón, despunte de madera, restos cerámica y PVC, entre otros. Considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, se estima un total de 26.000 m³ de escombros (obras y demolición) y de 60 m³ de escombros de lavados de canoas de camiones mixer (Tabla 2, Anexo 8, Adenda)</p> <p>En cuanto a su manejo, estos serán almacenados temporalmente en contenedores debidamente identificados en el patio temporal de residuos. El retiro se efectuará por empresas autorizadas para ser trasladado a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud para la disposición de residuos de la construcción y escombros, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento.</p> <p>Cabe señalar que estos residuos no contendrán sustancias o residuos peligrosos, tales como: pinturas, solventes, hidrocarburos, etc. Por lo anterior, se mantendrá un registro en faena de la disposición final de materiales, los cuales no podrán ser dispuestos en cauces superficiales o áreas no definidas para ello. (A.6.7.2, DIA y Anexo 8, Adenda)</p>																									
4.3.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS																										
Residuos peligrosos	<p>Se refiere a los residuos que contienen sustancias peligrosas, tales como tubos fluorescentes, envases de adhesivos, latas de aerosol, envases de pintura, etc.</p> <p>En la siguiente tabla se presentan las cantidades estimadas considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019:</p> <p>Tabla 4.3.5.2.1: Estimación y caracterización de residuos peligrosos durante la fase de construcción, considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Residuo</th> <th>Tipo</th> <th>Cantidad (m³/mes)</th> <th>Capacidad máxima</th> <th>Almacenamiento</th> <th>Periodo de almacenamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Envases vacíos de pintura</td> <td>Envases vacíos de desmoldante</td> <td rowspan="2">0,12</td> <td rowspan="6">0,26 m³/mes</td> <td rowspan="6">Tambores metálicos de 220 litros debidamente tapados y etiquetados, dentro de la bodega de residuos peligroso.</td> <td rowspan="6">3 meses</td> </tr> <tr> <td>Envases vacíos de imprimantes</td> </tr> <tr> <td>Envases vacíos de solvente</td> <td>Envases vacíos de ácido muriático</td> <td>0,06</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Envases</td> <td>Trapos y guaiques contaminantes</td> <td rowspan="2">0,08</td> </tr> <tr> <td>Envases vacíos de espuma de poliuretano</td> </tr> </tbody> </table>						Residuo	Tipo	Cantidad (m ³ /mes)	Capacidad máxima	Almacenamiento	Periodo de almacenamiento	Envases vacíos de pintura	Envases vacíos de desmoldante	0,12	0,26 m ³ /mes	Tambores metálicos de 220 litros debidamente tapados y etiquetados, dentro de la bodega de residuos peligroso.	3 meses	Envases vacíos de imprimantes	Envases vacíos de solvente	Envases vacíos de ácido muriático	0,06	Envases	Trapos y guaiques contaminantes	0,08	Envases vacíos de espuma de poliuretano
Residuo	Tipo	Cantidad (m ³ /mes)	Capacidad máxima	Almacenamiento	Periodo de almacenamiento																					
Envases vacíos de pintura	Envases vacíos de desmoldante	0,12	0,26 m ³ /mes	Tambores metálicos de 220 litros debidamente tapados y etiquetados, dentro de la bodega de residuos peligroso.	3 meses																					
	Envases vacíos de imprimantes																									
Envases vacíos de solvente	Envases vacíos de ácido muriático	0,06																								
Envases	Trapos y guaiques contaminantes	0,08																								
	Envases vacíos de espuma de poliuretano																									



	Envases vacíos de adhesivos de contacto						
	<p>Fuente: Tabla 1, Anexo 5, Adenda Complementaria.</p> <p>Se utilizará para el almacenaje de envases de vinilit, brochas, siliconas y adhesivos. Los residuos serán dispuestos en contenedores cerrados y rotulados como residuos peligrosos, para posteriormente ser trasladados a un sitio de disposición final autorizado, en cumplimiento con el D.S N° 148/2003 MINSAL, Artículos 10, 25 y 28 del Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos.</p> <p>El retiro de estos residuos se efectuará por empresas autorizadas para ser trasladado a un lugar de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. (A.6.7.2, DIA; Tabla 18, DIA; Tabla 7, Adenda; Tabla 1, Anexo 5, Adenda Complementaria)</p>						
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							
Edificaciones	<p>Considerando los ajustes y alteración del Proyecto sobre el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, las edificaciones tendrán las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Torre I: Contempla las terminaciones de una superficie total de 43.063 m². Mantiene los 20 pisos de altura establecidos en la RCA N°057/2019, pero disminuyendo la superficie en 1.910 m² y el número de subterráneos a 6 desde los 8 de la citada RCA. Además, considera el cambio de uso de oficinas y comercial a uso residencial, incorporando 306 departamentos y equipamiento en nivel 1 y -1. • Torre II: Considera una superficie total construida de 59.929 m². Contempla uso de oficinas y locales comerciales. La torre quedará constituida por una placa comercial en los pisos 1 y 2 y desde el piso 3-19 se contemplan oficinas de planta abierta y piso mecánico en el nivel 20. • Torre III: Considera una superficie de 57.332 m² construidos. Tendrá un uso mixto de oficinas, comercio y viviendas. Las viviendas se ubicarán desde el piso 6 al 19, contemplando 228 departamentos en total, en las plantas 4 y 5 se establecerán oficinas mientras que en los pisos 1-3 se establecerá una placa comercial. • Torre IV: Considera 81.458 m² construidos totales y corresponde a una torre de uso comercial y de oficinas. Presenta en los pisos 1-3 una placa comercial, entre los pisos 4-20, oficinas y piso mecánico en nivel 21. <p>En la Tabla 3 de la DIA se presenta un resumen las modificaciones que contempla el Proyecto sobre la RCA N°057/2019: En términos generales el proyecto completo, incluyendo la RCA N°057/2019 y el Proyecto contempla la construcción de 4 torres, emplazadas en una superficie de 18.663 m², con una superficie construida de 241.782 m², las cuales corresponderá a oficinas, comercio, estacionamientos, entre otros, según se desglosa en la Tabla 3 de la DIA. En el Anexo 9 de la Adenda, se adjunta el KMZ del Proyecto con las 4 torres, y los planos de arquitectura se adjuntan en el Anexo 3 de la DIA.</p> <p>(A.5.1.1, A.5.2 y Tabla 35, DIA)</p>						
Estacionamientos	<p>En la tabla a continuación se señalan los estacionamientos proyectados considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019:</p> <p>Tabla 4.4.1.1.1: Estacionamientos proyectados para el proyecto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estacionamientos</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> </table>					Estacionamientos	Cantidad
Estacionamientos	Cantidad						



	<table border="1"> <tr> <td>Estacionamientos de autos requerido</td> <td>2.969</td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos 30 m² requerido</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Estacionamiento de bicicletas proyectadas</td> <td>3.201</td> </tr> <tr> <td>Total de estacionamientos proyectados (Incluye 5 camiones)</td> <td>2.974</td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos proyectados para discapacitados</td> <td>39*</td> </tr> </table> <p>Fuente: Tabla 25, DIA. *Los 39 estacionamientos para discapacitados están considerados dentro del total de estacionamientos proyectados.</p> <p>(A.5.1.1, A.5.4.6 y Tabla 35, DIA)</p>	Estacionamientos de autos requerido	2.969	Estacionamientos 30 m ² requerido	5	Estacionamiento de bicicletas proyectadas	3.201	Total de estacionamientos proyectados (Incluye 5 camiones)	2.974	Estacionamientos proyectados para discapacitados	39*
Estacionamientos de autos requerido	2.969										
Estacionamientos 30 m ² requerido	5										
Estacionamiento de bicicletas proyectadas	3.201										
Total de estacionamientos proyectados (Incluye 5 camiones)	2.974										
Estacionamientos proyectados para discapacitados	39*										
Salas de basuras	<p>Para los residuos sólidos domiciliarios, se ha establecido un sistema de recolección que conduce hacia las salas de basuras de cada torre, las que serán manejadas por personal de aseo, estando prohibido el acceso para personas ajenas.</p> <p>Para la Torre I, poseerán una sala de basuras en el subterráneo -2. Se considera un total de dos salas recolectoras, dos salas de basura final, y una sala de recepción de insumos y valorizables, además de un andén de retiro de residuos.</p> <p>Las torres II, III y IV poseerán una sala de basuras en el subterráneo -3 y una en la placa comercial.</p> <p>Cabe señalar que existen un total de 7 salas de basuras para la totalidad del Proyecto y un total de 58 contenedores de 240 L y 174 contenedores de 360 L.</p> <p>En relación con el procedimiento de recolección, se contarán con shafts de basuras. Por estas vías los usuarios botarán los residuos domiciliarios en bolsas cerradas, de tamaño pequeño y que no contengan en ningún caso elementos contundentes en su interior tales como botellas de vidrio o escombros.</p> <p>Cabe señalar que el Proyecto modifica las salas de basura de la RCA N°057/2019.</p> <p>Para mayor detalle en el Anexo 8 de la Adenda y los planos del proyecto de basura se adjuntan en el Anexo 3.2 de la Adenda.</p> <p>(A.5.1.3 y A.5.2, DIA y Anexo 8, Adenda)</p>										
Vialidad interna	<p>El proyecto no contempla obras de vialidad interna adicionales a las aprobadas en la RCA N°057/2019.</p> <p>Esta corresponde a los caminos que se emplazarán al interior del proyecto para uso de tránsito vehicular de los residentes y personal de locales comerciales. Al respecto, no se contemplan ciclovías y vías de uso público.</p> <p>(A.5.4.1, DIA y Tabla 30, DIA)</p>										
Vialidad externa	<p>El Proyecto contempla las siguientes obras en la vialidad externa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar ciclovía en Av. Presidente Riesco entre Nuestra Señora del Rosario y Alonso de Córdova. • Ejecutar las obras del proyecto de ingeniería de detalle desarrollado y aprobado por los organismos competentes, en calle Los Militares entre Manquehue y Gerónimo de Alderete, el cual deberá considerar, al menos, lo siguiente: Ampliar en una pista calle Los Militares, condicionado por la faja disponible <p>(A.5.4.2, DIA)</p>										
Áreas verdes	<p>Corresponde a la superficie destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada de preferencia por especies vegetales de bajo consumo hídrico y otros elementos complementarios. Esta área corresponderá a 1.018 m² y, para estas áreas verdes interiores, el Titular realizará la tramitación del proyecto de paisajismo en forma sectorial con la I. Municipalidad de Las Condes.</p> <p>(A.5.5, DIA y Respuesta 1.14 de la Adenda.)</p>										
Infraestructura de agua potable	<p>El sistema de abastecimiento de agua potable será mediante equipos presurizados, que impulsarán agua a los pisos superiores desde los estanques acumuladores, ubicados en el subterráneo.</p> <p>La ubicación de dicha infraestructura está en los planos del Anexo 3 de la DIA.</p> <p>(A.5.4.7, DIA y Anexo 3, DIA)</p>										



Infraestructura de aguas servidas	Todas las instalaciones interiores de alcantarillado se ejecutarán en tuberías de PVC rígidos según la normativa competente. Las uniones y accesorios deberán también cumplir con esta norma. Los diámetros serán los establecidos por los planos del proyecto de la especialidad. (A.5.4.8, DIA)
Infraestructura de aguas lluvia	Para la torre I, la infraestructura será la señalada en la RCA N°057/2019. En cuanto a las torres II, III y IV, todas las aguas lluvias provenientes de los edificios y terreno serán conducidas mediante canaletas hacia cámaras decantadoras (zanjas drenes). Se consideran zanjas de drenaje para infiltrar agua bajo radier de los subterráneos inferiores. Adicionalmente, en caso de que se colmaten drenes, se podrían infiltrar las aguas lluvias por medio de un pozo profundo, el cual tendrá un tubo ranurado a una profundidad de 120 m. En el Anexo 3 de la Adenda se adjunta el proyecto de evacuación de aguas lluvias. Durante la operación, se realizarán mantenciones al sistema de evacuación de aguas lluvias cada 6 meses. El programa contempla la limpieza de ductos y canales a cargo de la futura administración de los edificios, por lo que se dejará indicado en el Reglamento de Copropiedad que la mantención permanente de estas obras deberá incluir la limpieza periódica en cada elemento componente del conjunto evacuador de aguas lluvias (canaletas, techo, piletas, cámaras y rejillas). (A.5.9, DIA y respuesta 1.25, Adenda)
Grupo electrógeno	El Proyecto considera un grupo electrógeno de 96 KW, el cual utilizará combustible diésel para su funcionamiento. (A.7.1.5, DIA y Anexo 6.1, Adenda)
4.4.1.2 ACCIONES	
Ocupación de las edificaciones del Proyecto	Consistirá en la ocupación de las viviendas, locales comerciales y oficinas por parte de sus respectivos dueños.
Operación del sistema de aguas lluvias	La mantención del sistema de infiltración será de responsabilidad de la administración, por lo que el titular con el fin de evitar problemas de funcionamiento del sistema de evacuación de aguas lluvias durante la operación, dejará indicado en el Reglamento de Copropiedad que la mantención permanente de estas obras deberá incluir la limpieza periódica en cada elemento componente del conjunto evacuador de aguas lluvias (canaletas, techo, piletas, cámaras y rejillas). (A.7.1.4., DIA)
4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Agua potable y alcantarillado de aguas servidas	La dotación de agua potable (consumo y riego de áreas verdes) y alcantarillado de aguas servidas será a través de la empresa Aguas Cordillera, debido a que el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019: cuentan con factibilidad para los citados servicios. El certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado se adjunta en el Anexo 1.1 de la Adenda. (A.7.4.1, DIA y Anexo 1.1, Adenda)
Electricidad	El suministro de energía eléctrica, considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, será proporcionado por la empresa Enel Distribución (empresa que cuenta con la concesión para esta área) y estará de acuerdo con las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Cabe señalar que el Proyecto contará con grupo electrógeno de emergencia. Las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la SEC, y realizadas por instaladores eléctricos, de la clase correspondiente y autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. N°92/1983 del Ministerio de Economía, que establece el Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos. Mayores antecedentes en A.7.4.2 de la DIA.
4.4.3 PRODUCTOS GENERADOS	
El Proyecto no contempla la elaboración de productos, por lo cual no corresponde llevar una cuantificación y forma de manejo de los mismos (A.7.5 de la DIA).	



4.4.4 RECURSOS NATURALES RENOVABLES	
El Proyecto no requiere la utilización o explotación de recurso natural renovable alguno para su funcionamiento (A.7.6 de la DIA).	
4.4.5 EMISIONES Y EFLUENTES	
4.4.5.1 EMISIONES ATMOSFERICAS	
Emisiones atmosféricas	<p>Las fuentes principales de emisión de material particulado durante la fase de operación corresponderán a: Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos y emisión tránsito liviano. En el Anexo 6.1 de la Adenda, el Titular presenta el cálculo final de las emisiones de la fase de operación.</p> <p>En la Tabla 135 del citado Anexo, se presenta el resumen de las emisiones de MP10eq, MP2,5eq; NOx, SO2, CO, COV y NH3. Al respecto, y considerando los resultados obtenidos, el Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019: no superarán los límites establecidos en el D.S. N°31/2016 del MMA, por lo que no deberá compensar emisiones para la fase de operación.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 6.1 de la Adenda.</p>
La SEREMI del Medio Ambiente RM en su Oficio Ord. N° 931 de fecha 20/10/2022, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.	
4.4.5.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES	
Aguas servidas	<p>Las aguas servidas serán descargadas a la red de alcantarillado existente y que cuentan con certificado de factibilidad otorgado por Aguas Cordillera, y considera capacidad para entregar el caudal por edificio considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019. Para mayor detalle ver Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado del Anexo 1.1 de la Adenda.</p> <p>(A.7.7.2, DIA y Anexo 1.1, Adenda)</p>
4.4.5.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES	
Ruido	<p>Los antecedentes de las emisiones acústicas se presentan en el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria, que considera el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019. Al respecto, el Titular identificó 6 receptores sensibles, dentro del área de influencia. El detalle de estos se presenta en la Tabla 5 del citado Anexo.</p> <p>Las fuentes de ruido de la fase de operación corresponderán a: Grupos electrógenos y equipos de clima.</p> <p>En las Tablas 47 y 46 del Anexo 3.2 de la Adenda, se presentan los resultados de la modelación para los 5 receptores evaluados con medidas de control, las cuales se detallan en la Tabla 8.1.6 del ICE.</p> <p>Según los resultados presentados en las tablas señaladas, el Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, cumplirán con los límites del D.S. N°38/2011 MMA.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria.</p>
Vibraciones	<p>Para la fase de operación no se consideran fuentes significativas de vibración.</p> <p>(5.3.2, Anexo 3.2 de la adenda complementaria)</p>
Al respecto, la SEREMI de Salud RM, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 3195 de fecha 19/10/2022.	
4.4.6 RESIDUOS, PRODUCTOS QUIMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.	
4.4.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS	
Residuos sólidos domiciliarios	<p>Durante la fase de operación habrá generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los habitantes de los departamentos y usuarios de oficinas y comercio. Para los residuos sólidos domiciliarios, se ha establecido un sistema de recolección que conduce hacia diferentes salas de basuras.</p> <p>El Proyecto generará 12.896 L/día de basura por concepto de viviendas, 6.708 L/día por concepto de oficinas y 1.844 L/día por servicios y restaurantes. El detalle se encuentra en las tablas 5 a la 13 del Anexo 8 de la Adenda.</p> <p>Para el almacenamiento de dichos residuos se dispondrá de contenedores de 240 y 360 litros de capacidad, con tapa hermética. Su frecuencia de retiro</p>



	<p>municipal será cada 3 días, y serán dispuestos en botaderos autorizados. Cabe destacar que se considera el reciclaje de residuos en la Torre I, los cuales corresponden a papel, cartón, plástico y vidrio. Al respecto, el titular informa que su cuantificación es variable, y serán almacenados en la sala de basuras en basureros de 360 L, asignados con su color y tipo de residuos. El retiro y disposición final de los residuos domiciliarios como reciclables será realizado por La Municipalidad de Las Condes. (A.7.8 y Tabla 93, DIA, Anexo 8, Adenda y Tabla 7, Adenda)</p>
4.4.6.2 RESIDUOS PELIGROSOS	
<p>El Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019 no generará residuos peligrosos en su fase de operación. Mayores detalles en la Tabla 94 de la DIA.</p>	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.7 del ICE.
4.5 FASE DE CIERRE	
<p>El Proyecto no contempla fase de cierre, en atención que su duración es indefinida (A.8 de la DIA).</p>	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.8 del ICE.

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.6.1 FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Abril 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Inicio de terminaciones Edificio I.
Fecha estimada de término	Agosto 2031
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción parcial municipal.
4.6.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Septiembre 2031
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción municipal final.
Fecha estimada de término	Indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	Indefinida.
4.6.3. FASE DE CIERRE	
No aplica. El Proyecto tendrá una vida útil indefinida.	

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto Ambiental No Significativo 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las emisiones sonoras.
Parte, obra o acción que lo genera	<p><u>Fase de Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento del terreno. - Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto.



	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio. - Construcción de las obras de urbanización. - Construcción de la edificación. <p><u>Fase de Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ocupación de las edificaciones del Proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto Ambiental No Significativo 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de las emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	<p><u>Fase de Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento del terreno. - Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto. - Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio. - Construcción de las obras de urbanización. - Construcción de la edificación. <p><u>Fase de Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ocupación de las edificaciones del Proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	<p>Capítulo 5.1 del ICE.</p> <p>Capítulo 6.1 del ICE.</p>
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos en consideración a lo dispuesto en el artículo 11° letra a) de la Ley N°19.300:</p> <p><u>Emisiones atmosféricas:</u></p> <p>En el Anexo 6.1 de la Adenda, el Titular presenta la estimación de las emisiones de la fase de construcción y operación considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019.</p> <p>En la Tabla 134 y 135 del Anexo 6.1 de la Adenda se presenta, para cada fase, el resumen de las emisiones de MP10eq, MP2,5eq; NOx, SO2, CO, COV y NH3. Según lo indicado en las citadas tablas, y el análisis normativo del artículo 64 del D.S. N°31/2016, MMA, el Proyecto sobrepasará los límites normados para MP2,5 (años 3, 6 y 7), MP10 (años 3, 4, 6 y 7) y NOx (años 6 y 7) en la fase de construcción.</p> <p>Adicionalmente, el Titular implementará las medidas de control de emisiones de material en suspensión, que se detallan en el Capítulo 9 del Anexo 6.1 de la Adenda.</p> <p><u>Emisiones sonoras (ruido):</u></p> <p>Los niveles de ruido generados por las fases de construcción y operación del Proyecto cumplen con el límite máximo de ruido establecido por el D.S. N° 38/2011 MMA con medidas de control, según lo indicado en el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria, que considera el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA. En dicho Anexo el Titular identificó 6 receptores, dentro del área de influencia (ver detalle en la tabla del Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria)</p> <p>Las medidas se detallan en la Tabla 7.1.6 de la RCA, entre estas se encuentran barreras acústicas, cierre de vanos y barreras modulares para la fase de construcción y de silenciador crítico para la fase de operación.</p> <p><u>Agua:</u></p> <p>Durante la fase de construcción y operación, el Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, generarán efluentes provenientes de las aguas servidas. Al respecto, en la fase de construcción, estas serán descargados a la red de alcantarillado existente. Además, se utilizarán baños químicos, y los residuos líquidos generados serán dispuestos en la red pública y/o almacenados en baños químicos, en este último caso serán retirados por empresas autorizadas por la autoridad sanitaria competente. Para la fase de operación, el Proyecto, junto con el proyecto</p>	



aprobado mediante la RCA N°057/2019, cuentan con factibilidad sanitaria por parte de la empresa sanitaria del sector. En el Anexo 1.1 de la Adenda, se presenta el certificado de factibilidad del servicio de alcantarillado.

Vibración:

En el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria, el Titular presenta el análisis de la Velocidad *Peak* y los Niveles de Vibración considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA, para los 7 receptores identificados, bajo los escenarios más desfavorables.

En el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria se concluye que, con la correcta implementación de las medidas de control indicadas en el punto 7.2 del citado Anexo, no se superan los límites establecidos en el criterio de referencia de la *Federal Transit Administration* (USA).

Residuos:

Fase de construcción:

Residuos sólidos domiciliarios: se dispondrán en contenedores con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, siendo distribuidos de manera uniforme al interior del terreno. Estos serán almacenados por un período máximo de tres días, y serán retirados por el Municipio. La frecuencia de recolección de basuras del camión municipal será de 3 días/semana y derivados a un lugar autorizado por la SEREMI de Salud.

Residuos industriales no peligrosos: serán almacenados temporalmente en contenedores debidamente identificados en el patio temporal de residuos. El retiro se efectuará por empresas autorizadas para ser trasladado a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud para la disposición de residuos de la construcción y escombros, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento.

Residuos peligrosos: serán dispuestos en contenedores cerrados y rotulados como residuos peligrosos, para posteriormente ser trasladados a un sitio de disposición final autorizado, en cumplimiento con el D.S N° 148/2003 MINSAL, Artículos 10, 25 y 28 del Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos. El retiro de estos residuos se efectuará por empresas autorizadas para ser trasladado a un lugar de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud.

Fase de operación:

Residuos sólidos domiciliarios: para estos residuos se ha establecido un sistema de recolección que conduce hacia diferentes salas de basuras. Para el almacenamiento de dichos residuos se dispondrá de contenedores de 240 y 360 litros de capacidad, con tapa hermética. Su frecuencia de retiro será cada 3 días por un camión municipal, y serán dispuestos en botaderos autorizados.

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

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

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

El área de emplazamiento del Proyecto es un sector intervenido que se encuentra en una zona urbana, donde no existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos. (6.9.2, Anexo 7, Adenda Complementaria)

Suelo:

En el Anexo 7 de la DIA se adjuntan fotografías del estado actual del terreno donde se emplazará el proyecto, el cual está intervenido antrópicamente y por lo tanto no existirá pérdida de la capacidad para sustentar biodiversidad.

Adicionalmente, no se contemplan superficies de excavación superiores a lo aprobado en la RCA N°057/2019. (6.9.2, Anexo 7, Adenda Complementaria)

Flora y Vegetación:

Según lo señalado en B.1.2.1 en la DIA, el Titular declara que el área de Proyecto, se encuentra desprovisto del piso vegetal por intervenciones históricas en el terreno. El área de influencia, se presenta como un área completamente despejada de vegetación con algunos individuos de hábito



arbóreo aislados. El Titular declara que la flora del área de estudio está compuesta por 2 especies reconocibles *Ginkgo biloba* y *Melia azedarach*, el resto de los individuos se encontraban secos. Ambas especies están sin categoría de conservación y corresponden a origen exótico. La matriz de suelo, se observa limpia y completamente compactada y alterada por las labores que históricamente se han realizado en el sector. Cabe destacar, que, en este sitio, se encontraba previamente utilizado por viviendas, por lo que el piso vegetacional característico de la zona fue eliminado, en forma muy anterior a las labores del actual proyecto. Para mayor detalle ver Anexo 7 “Fotografías Actuales del Sector” de la DIA.

Fauna:

Según se indica en B.1.2.2 en la DIA, el Titular declara que el área de influencia se encuentra totalmente despejada de vegetación y de estructuras que puedan ser utilizadas como cuevas y madrigueras por animales. Además, el Titular declara que no se registran sitios de nidificación ni espacios que puedan constituir superficies de forrajeo.

En cuanto a la riqueza de especies esta corresponde a 2: *Canis lupus familiaris*, los que son utilizados como perros guardianes durante la noche, permaneciendo encerrados durante el día y *Milvago chimango*, que fue identificado a través de escuchas. Al respecto, el Titular declara que no existen especies en categoría de conservación en el área de influencia del Proyecto.

Aire:

En el Anexo 6.1 de la Adenda, el Titular presenta la estimación de las emisiones de la fase de construcción y operación considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019.

En la Tabla 134 y 135 del Anexo 6.1 de la Adenda se presenta, para cada fase, el resumen de las emisiones de MP10eq, MP2,5eq; NOx, SO₂, CO, COV y NH₃. Según lo indicado en las citadas tablas, y el análisis normativo del artículo 64 del D.S. N°31/2016, MMA, el Proyecto sobrepasará los límites normados para MP2,5 (años 3, 6 y 7), MP10 (años 3, 4, 6 y 7) y NOx (años 6 y 7) en la fase de construcción.

Adicionalmente, el Titular implementará las medidas de control de emisiones de material en suspensión, que se detallan en el Capítulo 9 del Anexo 6.1 de la Adenda.

Agua:

Según se indica en la respuesta al punto 5.11 de la Adenda, las obras y actividades del Proyecto no consideran la extracción de aguas subterráneas ni descargas de efluentes que pudieran afectar la calidad de las aguas de los recursos hídricos continentales.

El Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, se conectarán a la red existente de agua potable y alcantarillado de la empresa Aguas Cordillera. En el Anexo 1.1, Adenda se adjunta el certificado de factibilidad otorgado por la empresa Aguas Cordillera.

En cuanto a recursos hídricos subterráneos, éstos no se verán afectados en cuanto a calidad ni cantidad, ya que no se contempla la intervención en ellos. Según el informe de mecánica de suelos adjunto en el Anexo 6 de la Adenda, el nivel de la napa freática se ubica, en general, a profundidades bajo los 40 metros de profundidad, en el lugar donde se emplaza el proyecto, el Titular declara que la napa se encuentra a los 120 m, mientras que la profundidad máxima de excavación será de 35,5 m, por lo que no se espera afloramientos de aguas subterránea en el área de proyecto.

En la respuesta 5.12 de la Adenda, el Titular declara que, para la fase de construcción, las aguas lluvias serán infiltradas de manera natural en el terreno, en su cota más baja. Para la fase de operación del Proyecto, las aguas lluvias serán infiltradas de acuerdo con el proyecto aguas lluvias (mayores detalles en el Anexo 3 de la Adenda).

- En el punto 6.9.2 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, 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.

- Dado que el Proyecto se desarrollará en un predio previamente intervenido, sin vegetación, no existen hábitats de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación de fauna nativa. Mayores antecedentes en B.7.2 de la DIA.

- Todos los residuos peligrosos que se generarán durante la fase de construcción del Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, serán almacenados al interior de contenedores con tapa hermética dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal



de RESPEL (por un periodo menor a 3 meses). Además, serán dispuestos en sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud RM.

Los residuos sólidos domiciliarios generados en la fase de construcción se almacenarán temporalmente en contenedores plásticos de 360 L de capacidad, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes. La disposición final de ellos será en un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.

Los residuos sólidos industriales no peligrosos generados en la fase de construcción serán almacenados en contenedores metálicos abiertos de 12 m³ de capacidad y la disposición final de ellos será en un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.

Dada la naturaleza del Proyecto, sólo se utilizarán productos químicos durante la construcción, los cuales serán de muy baja cantidad y se almacenarán en una bodega, que cumplirá con lo indicado en el D.S. N°43/2015 MINSAL.

En la fase de operación, se generarán residuos sólidos domiciliarios, para estos se ha establecido un sistema de recolección que conduce hacia diferentes salas de basuras. Para el almacenamiento de dichos residuos se dispondrá de contenedores de 240 y 360 litros de capacidad, con tapa hermética. Su frecuencia de retiro municipal será cada 3 días, y serán dispuestos en botaderos autorizados.

Mayores antecedentes en Anexo 8 “Permisos Ambiental Sectorial 140”, Adenda y Anexo 5 “Permisos Ambiental Sectorial 142”, Adenda Complementaria.

- El Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, no generará efectos sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos, ya que el Titular declara que la profundidad máxima a excavar es de 35,5 metros y según el Estudio de Mecánica de Suelos del Anexo 6 de la Adenda, la napa se encuentra a los 120 m de profundidad. Por lo tanto, la construcción del Proyecto no afectará la permanencia del recurso debido a que no afectará el recurso hídrico superficial ni subterráneo.

En la respuesta al punto 5.11 de la Adenda, el Titular declara que el Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, solo considera el abastecimiento de agua potable en todas las fases, por parte de la empresa sanitaria del sector. El Certificado de Factibilidad de Agua potable y Alcantarillado de la empresa Aguas Cordillera, se adjunta en el Anexo 1.1 de la Adenda.

Considerando lo anterior, el Titular declara en el punto 6.9.2 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, que:

- No se utilizarán ni alterarán aguas subterráneas ya que el proyecto se conectará a la red local de suministro de agua potable
- No se utilizarán ni alterarán cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles dado que el proyecto se conectará a la red local de suministro de agua potable
- El Proyecto no se encuentran en o cercanos a vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.
- El Proyecto no se encuentran en o cercanos a vegas y áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.

El Proyecto no se encuentra, en ni está cercano a un glaciar susceptible de modificarse.

- El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

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

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

Impacto ambiental no significativo	Aumento en los tiempos de desplazamiento.
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Fase de Construcción:</u> Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio. <u>Fase de Operación:</u> - Ocupación de las edificaciones del Proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.3 del ICE. Capítulo 6.3 del ICE.



En el punto 6.9.3 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que dentro del área del Proyecto no existe la presencia de grupos humanos y el terreno donde se emplazará el Proyecto, corresponde a un sitio que se encuentra intervenido.

El Titular declara que, en el área de influencia para el componente medio humano, se encuentra en un área mixta, en cuyo entorno confluye un sector habitacional y comercial perteneciente al poniente de la comuna de Las Condes. En su entorno inmediato existen oficinas, locales comerciales, residencias y servicios.

Mayores detalles en el punto 5.1.1 del Anexo 5.4 de la DIA.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no presenta los antecedentes técnicos necesarios que permitan asegurar que no se genera o no se presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:

Literal a) del artículo 7 del RSEIA:

Durante los terrenos efectuados por el Titular no se identificaron recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al área de influencia del Proyecto. Tampoco se identificaron prácticas culturales o económicas desarrolladas por la población que refirieran a utilización de recursos naturales en el Área de Influencia.

Dado el carácter urbanizado del sector, el Titular declara que no se genera la utilización de algún recurso natural, ya que no está presente como tal, o no son parte del sustento de los actores locales. En este sentido, en el área de estudio del Proyecto, las principales actividades económicas tienen relación con comercio (restaurantes, venta de vestuario y almacenes), actividades que no se relacionan directamente con utilización de recursos naturales.

Mayores antecedentes en el punto 6.1 del documento “*Estudio de Medio Humano*” adjunto en el Anexo 5 de la DIA.

Literal b) del artículo 7 del RSEIA:

Fase de Construcción

Flujos Peatonales

De acuerdo a los antecedentes presentados en el punto 6.9.3 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, el Titular declara los tiempos de desplazamientos peatonales de las rutas evaluadas no serán alterados con el aporte de peatones con la construcción del Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, es decir, los tiempos no tendrán variación entre la situación “*Sin Proyecto*” y situación “*Con Proyecto*”, debido a que las veredas cuentan con capacidad suficiente para absorber el flujo de peatones proyectados.

Flujos Camiones

El Titular declara que se priorizará la circulación de camiones relacionados con el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, fuera de las horas de alto flujo vehicular (de 7:00 a 9:00 horas y de 18:00 a 20:00 horas). Además, el Titular declara que existirá personal que estará efectuando controles de tránsito mediante banderas al momento de entrada y salida de vehículos de la obra y existirá un letrero informativo con horarios, plazos de obras, flujos de camiones y contacto de encargado de relaciones con la comunidad.

Según se indica en el punto 6.9.3 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, a partir de los resultados del análisis de flujo de camiones en la fase de construcción del Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, junto con las rutas definidas de camiones, los espacios destinados para tránsito de camiones en la instalación de faenas, se logra justificar que el Proyecto en su fase de construcción no generará una alteración significativa.

Flujos de Transporte Público

Buses del Sistema Red

En el Estudio de Movilidad adjunto en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que no se alterarán los tiempos de desplazamiento entre la situación “*Sin Proyecto*” y la situación “*Con Proyecto*” de los pasajeros de los buses del Sistema Red del Área de Influencia, debido a que no se afectarán sus tiempos de espera que varían entre 2,2 y 10,9 minutos en el horario de punta mañana laboral y entre 3,1 y 10,6 minutos en el horario de punta tarde laboral. Cabe destacar que los tiempos de espera de los pasajeros corresponden a las frecuencias de buses de cada paradero, las cuales no serán alteradas por los pasajeros que aporta el Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019 en su fase de construcción debido a que los buses continúan manteniendo su frecuencia y son capaces de absorben los nuevos pasajeros generados del proyecto



con RCA y su modificación.

Servicio Metro

En el Anexo 3.3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que los pasajeros proyectados que utilizarán el servicio de Metro en la fase de construcción del Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019 no superarán la capacidad de los trenes de la Estación Manquehue de la Línea 1 de Metro de Santiago. De esta forma, no se alterarán los tiempos de desplazamiento de los pasajeros de metro en dicha estación, debido a que no se verán afectados significativamente sus tiempos de espera que corresponde a 4,0 minutos como máximo con el aporte de pasajeros que generará el Proyecto junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019. Cabe destacar que los tiempos de espera de los pasajeros corresponden a las frecuencias de trenes para la estación de metro mencionada, los cuales no serán alterados por los pasajeros que aportará el Proyecto junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019.

Flujos de Ciclistas

Considerando el análisis de ciclovía presentado en el Estudio de Movilidad adjunto en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que con la situación “*Con Proyecto*” en su fase de construcción se mantendrán los niveles de servicio de la ciclovía evaluada (Noruega, Estocolmo y Rosario Norte), y el Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, no alterarán los tiempos de desplazamiento de los ciclistas que corresponde a 6,0 y 3,8 minutos en las ciclovías dentro del Área de Influencia.

Fase de operación

Flujos Peatonales

Considerando que el análisis de capacidad de veredas presentado en el Estudio de Movilidad adjunto en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el cual tiene como resultado que los peatones tendrán un tránsito libre en la fase de operación del Proyecto junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, el Titular declara que los tiempos de desplazamientos peatonales de las rutas evaluadas no serán alterados con el aporte de peatones con la operación del Proyecto junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, es decir, los tiempos no tendrán variación entre la situación “*Sin Proyecto*” y situación “*Con Proyecto*”, debido a que las veredas cuentan con capacidad suficiente para absorber el flujo de peatones proyectados a la fecha de la operación del Proyecto, permitiendo al peatón transitar por las veredas analizadas de manera fluida, sin obstrucción o posibles atochamientos, ya que la densidad de las veredas se encuentran en su nivel más bajo en relación a su capacidad total y, por tanto, no verán afectados sus tiempos de desplazamiento peatonal.

Flujos Vehiculares

El Titular declara que al comparar las situaciones sin Proyecto y con Proyecto para la fase de operación, los tiempos de desplazamiento promedio de los vehículos disminuyen o aumentan levemente, dependiendo de cada año modelado y del horario, esto con el aporte de vehículos que generará el Proyecto junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, debido a la incorporación de obras en la vialidad externa al Proyecto (mayores antecedentes en Anexo 2.5 “*EISTU*” de la DIA). Por ejemplo, en el año 2022, el Titular declara que los tiempos de desplazamiento promedio de cada vehículo del área analizada aumentarían en 2,2 segundos en punta mañana y disminuirían 0,9 segundos en punta tarde.

Al comparar las situaciones sin Proyecto y con Proyecto considerando las obras viales, el Titular declara que se produce una disminución y aumento marginales de los consumos de tiempos totales de los vehículos de las vías analizadas del Área de Influencia.

Mayores antecedentes en el Estudio de Movilidad adjunto en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria

Flujos de Transporte Público

Buses del Sistema Red

El Titular declara, en base a los antecedentes presentados en el Estudio de Movilidad adjunto en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, que no se alterarán los tiempos de desplazamiento entre la situación “*Sin Proyecto*” y la situación “*Con Proyecto*” de los pasajeros de los buses del Sistema Red del Área de Influencia, debido a que no se afectarán significativamente sus tiempos de espera, que varían entre 2,2 y 10,9 minutos en el horario de punta mañana laboral y entre 3,1 y 10,6 minutos en el horario de punta tarde laboral. Cabe destacar, que los tiempos de espera de los pasajeros corresponden a las frecuencias de buses de cada paradero, las cuales no serán alteradas por los pasajeros que aportará el Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019 en



su fase de operación debido a que los buses continúan manteniendo su frecuencia, el sistema de buses es capaz de absorber a los nuevos pasajeros, y los tiempos de traslado no se verán afectados. Por lo tanto, se podrá abordar los buses según su frecuencia actual, teniendo estos últimos capacidad para absorber los pasajeros que aporta el Proyecto.

Servicio Metro

El Titular declara, en base a los antecedentes presentados en el Anexo 3.3 de la Adenda Complementaria, que se evidencia que, para la fase de operación, no se superarán las capacidades de los trenes del servicio en la Estación Manquehue de la Línea 1 de Metro de Santiago, teniendo en cuenta el aporte de pasajeros que generará el Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019. De esta forma, no se alterarán significativamente los tiempos de desplazamiento de los pasajeros de metro en dicha estación, debido a que no se verán afectados sus tiempos de espera que corresponde a 4,0 minutos como máximo con el aporte de pasajeros que generará el Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019 en su operación. Cabe destacar que los tiempos de espera de los pasajeros corresponden a las frecuencias de trenes para la estación de metro mencionada, los cuales no serán alterados por los pasajeros que aportará el Proyecto en su fase de operación debido a que los trenes cuentan con capacidad para absorber la demanda del Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019.

Flujos de Ciclistas y Tiempos de desplazamientos

Considerando el análisis de ciclovía en el Área de Influencia presentado en el Estudio de Movilidad adjunto en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que con la situación “*Con Proyecto*”, en su fase de operación se mantendrán los niveles de servicio de la ciclovía evaluada (A - C), no se alterarán los tiempos de desplazamiento de los ciclistas que corresponde entre 6,0 y 3,8 minutos en la ciclovía evaluada dentro del Área de Influencia.

Mayores antecedentes en el Estudio de Movilidad adjunto en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

Literal c) del artículo 7 del RSEIA:

Fase de construcción:

Respecto a la fase de construcción del Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, el Titular declara que no existirá población permanente en el sector, sino, sólo la mano de obra considerada como población flotante, la cual no hará uso de servicios tales como salud o educación cercanos. Respecto a posibles accidentes, los trabajadores serán trasladados a los servicios de salud en convenio, tales como La Mutual de Seguridad u Hospital del Trabajador.

De forma complementaria, el Titular declara que todas las actividades de la obra se realizarán al interior del predio del Proyecto, en el cual hay estacionamientos y zonas de carga y descarga para los camiones y vehículos de la obra.

Además, el Titular declara que no existen centros de salud aledaños al Proyecto, por lo que no se obstruirá su acceso por la ejecución de las partes y obras del Proyecto.

En cuanto a la actividad comercial, el Titular declara que están el Centro Comercial Apumanque o el Mall Parque Arauco, no identificando ferias libres en el Área de Influencia, las que no serán afectadas por el proyecto.

Respecto a los camiones del Proyecto, el Titular declara que estos contarán con una zona de carga y descarga al interior del predio del Proyecto, por lo que las maniobras de camiones y maquinarias se realizarán al interior de la obra, no obstruyendo la calzada, y, por lo tanto, no afectará el acceso a los centros educacionales, o religiosos, por lo que estos no se verán afectados durante la construcción del Proyecto.

Mayores antecedentes en el punto 6.9.3 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria y en el Anexo 5.4 de la DIA.

Fase de operación:

Acceso a Salud

El Titular declara, en base a los antecedentes presentados en el punto 6.9.3 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, que en la comuna de Las Condes cuenta con dos Centros de Salud Familiar: CESFAM Apoquindo y CESFAM Dr. Aníbal Ariztía y un Servicio de Atención Primaria de Urgencia. De estos centros de salud, el CESFAM Apoquindo es el más cercano al Proyecto, por lo que se espera que los futuros residentes del Proyecto que cuenten con el sistema público de salud accedan a este centro. Al respecto, de acuerdo a el punto 6.9.3 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, El Titular declara que existe una adecuada oferta de establecimientos de salud cercanos al Área de Influencia, por lo que existiría una adecuada capacidad de absorción de la futura



demanda, descartando de esta forma una alteración por parte del Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, al acceso a la salud.

Acceso a la Educación

Es posible mencionar que en el Área de Influencia se encuentra el Colegio San Pedro Nolasco, el Colegio Alemán De Santiago, el Colegio Árabe, el Colegio Leonardo Da Vinci De Las Condes, el Colegio Internacional Sek Chile y el Colegio Compañía De María Apoquindo. Al respecto, se concluye que existe una amplia oferta de establecimientos educacionales cercanos al Área de Influencia, por lo que existiría una adecuada capacidad de absorción de la futura demanda.

Comercio

Durante las campañas efectuadas en terreno, fue posible detectar locales comerciales, los cuales se concentran en las avenidas principalmente. En este sentido, se identificó una prevalencia de locales de alimentación, almacenes y rubro textil. Estas son las principales actividades desarrolladas en el sector, además existen farmacias, salones de belleza, supermercados, entre otros. Destaca el Mall Parque Arauco y el centro comercial Apumanque, que integran en sus dependencias una serie de locales comerciales.

En el sector hay una gran variedad de comercio, siendo posible encontrar además locales de venta de ropa, supermercados, farmacias, entre otros.

En el Área de Influencia funciona una feria libre emplazada en Presidente Riesco, la cual posee un espacio designado para su actividad los días domingos entre las 08:00 y las 14:00 horas, no entorpeciendo el tránsito de vehículos.

Mayores antecedentes en el punto 6.3 del documento “*Estudio de Medio Humano*” adjunto en el Anexo 5 de la DIA.

Literal d) del artículo 7 del RSEIA:

En el punto 6.9.3 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, se señala que se identificaron actividades ligadas principalmente al Parque Araucano y actividades gestionadas por la municipalidad para los vecinos y vecinas de la comuna.

En el punto 6.9.3 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, se indica que se detectaron específicamente actividades comunitarias, correspondientes a las sedes sociales de la Junta de Vecinos Estocolmo y Cerro El Plomo, el Parque Araucano, el Centro Cultural de Las Condes y la Parroquia Nuestra Señora del Rosario. Todos lo anterior, corresponde a lugares cerrados, que concentran la actividad comunitaria en su interior, por lo que el tránsito de camiones no interfiere en la realización de las actividades de los grupos humanos del Área de Influencia.

A partir de lo anterior el Titular declara que las actividades que se llevan a cabo en el Área de Influencia, si bien son de carácter colectivo, no todos los vecinos cuentan con el mismo grado de conocimiento respecto a las mismas. A pesar de que la mayoría de las relaciones se llevan a cabo en espacios cerrados, el Titular declara que dichas relaciones no serán alteradas por la construcción y funcionamiento del Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, ya que no interferirá los sitios en las horas donde ellas se realizan, además, las obras de construcción del Proyecto, junto con el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019 no se ejecutarán en días festivos o fines de semana, por tanto, la circulación de camiones tampoco se realizará en los días festivos.

Mayores antecedentes en el punto 6.3 del documento “*Estudio de Medio Humano*” adjunto en el Anexo 5 de la DIA.

Finalmente, en el punto 5.3.3 del documento “*Estudio de Medio Humano*” adjunto en el Anexo 5 de la DIA, el Titular declara que, en base a la información disponible de la CONADI, actualizada al año 20219, se tiene que para la comuna de Las Condes no existen Asociaciones ni Comunidades indígenas, por lo que en el Área de Influencia no se observan sitios ceremoniales ni lugares de significación indígena que sean de uso tradicional de agrupaciones indígenas. Dicha información se corroboró con el Sistema de Información Territorial Indígena (SITI), en donde no se visualizan Asociaciones ni Comunidades Indígenas en el Área de Influencia

Mayores antecedentes en el documento “*Estudio de Medio Humano*” adjunto en el Anexo 5 de la DIA.

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



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	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.4 del ICE.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad 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, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.</p> <p>Como se indica en el punto 5.3.3 del documento “<i>Estudio de Medio Humano</i>” adjunto en el Anexo 5 de la DIA, el Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones protegidas. Por lo tanto, no afectará a dichas poblaciones.</p> <p>En el punto B.7.4 y F.9.4 de la DIA, el Titular declara que el Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 8° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	
5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.5 del ICE.
<p>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 el artículo 9 del Reglamento del SEIA:</p> <p>El Proyecto está inmerso en un entorno urbano consolidado, en B.1.4 de la DIA se concluye que la zona no presenta valor paisajístico. Para mayor detalle, el Anexo 7 “<i>Fotografías Actuales del Sector</i>” de la DIA.</p> <p>Por lo tanto, el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico o turístico.</p> <p>Mayores antecedentes en el B.1.4 de la DIA.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 9° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	
5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental no significativo	Afectación al monumento histórico “ <i>Villa Ministro Carlos Cortés</i> ” (Villa San Luis de Las Condes).
Parte, obra o acción que lo genera	<p><u>Fase de Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento del terreno. - Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto. - Construcción de las obras de urbanización. - Construcción de la edificación. <p><u>Fase de Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ocupación de las edificaciones del Proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.



Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.3 del ICE. Capítulo 6.6 del ICE.
<p>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 el artículo 10 del Reglamento del SEIA:</p> <p>- En relación al Monumento Histórico (MH) Villa Ministro Carlos Cortés (Villa San Luis de Las Condes), según se puede apreciar en la cartografía digital, en formato KMZ que adjunta el Titular en el Anexo 9 de la Adenda, así como lo declarado por el Titular en la respuesta 3.1 de la Adenda Complementaria, el Proyecto no contempla intervenciones en el citado MH, dentro del polígono de 1.000 m² fijado por el Decreto N° 18/2021 del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, que modificó la declaratoria de Monumento Histórico, establecida por el Decreto N° 135/2017 del Ministerio de Educación.</p> <p>Cabe señalar que el Titular implementará medidas de control de vibraciones durante la fase de construcción, de acuerdo al estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria. Estas medidas se refieren a establecer un área de restricción de 5 [m], en el sector oriente del Proyecto, cercano a R1, R2 y R3, por lo que no podrán funcionar los camiones y se deberá reemplazarse por maquinaria de menor tamaño o equipos manuales, que cumplan con el mismo objetivo de hormigonado o traslado de escombros o material. Mientras que, para el receptor correspondiente al Monumento Histórico se establecen distancias de restricción al interior del Área del Proyecto de 14 [m] para el uso de la perforadora y 18 [m] para el paso de vehículos.</p> <p>Además, se comprometen medidas de control para ruido, que se detallan en el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria. Para la fase de construcción se contemplan barreras acústicas perimetrales, cierre de vanos y barrera modular, y para la fase de operación se utilizará silenciador crítico.</p> <p>También se contempla la instalación de una malla raschel en el cierre perimetral ya existente en el MH, hasta los 4 m de altura, con el fin evitar que material y polvo en suspensión afecten el monumento, junto con permitir su vigilancia desde el interior de la obra. También señala que no existirá intervención del subsuelo bajo el polígono declarado Monumento Histórico (Respuesta 3.2 Adenda Complementaria).</p> <p>Adicionalmente, el Titular adquiere el compromiso ambiental voluntario para resguardar y proteger el referido Monumento Histórico, denominado “<i>Monitoreo de Asentamientos y Grietas</i>” (mayores detalles en el punto 9.6 de la RCA).</p> <p>En base a lo anterior, el Proyecto no intervendrá el Monumento Histórico, y tampoco lo modificará o deteriorará en forma permanente.</p> <p><u>Componente arqueológico:</u></p> <p>En el Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria, el Titular presenta el Estudio Arqueológico, donde se presentan los resultados de la inspección arqueológica y de 7 pozos de sondeo arqueológico, distribuidos dentro del polígono señalado en la Figura MCAOR-4 y Tabla 2 del Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Al respecto, el Titular declara que hubo hallazgos en el pozo 20 (3 hallazgos) y en el pozo 22 (1 hallazgo), los cuales corresponden a: una moneda de 100 escudos, 1 escudo, 1 peso y un fragmento de loza blanca (mayores detalles en la Fotografía MCAOR-29 del Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria). En base a lo anterior, se constituye un sitio arqueológico, por lo que el Titular deberá realizar un rescate arqueológico de acuerdo a lo establecido en el punto 9.1.1 del ICE.</p> <p>- En el Anexo 3 Adenda Complementaria y en el punto 6.9.6 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, se indica que 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.</p>	
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, y artículo 10° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	



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

6.1 PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA																						
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.																					
Parte, obra o acción a la que aplica	Acondicionamiento del terreno.																					
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>En base a los resultados de la caracterización arqueológica que se presenta en el Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria y lo señalado por el Consejo de Monumentos Nacionales en su oficio ORD. N°4162, de fecha 21 de octubre de 2022, sobre la componente arqueología:</p> <p><i>“3. Componente arqueológico: Considerando la identificación de materiales culturales asociados al periodo de ocupación efectiva de la Villa Ministro Carlos Cortés (Villa San Luis de Las Condes), que dan cuenta de un sitio arqueológico de cronología histórica en el área del proyecto (...)”</i></p> <p>Se señala que al Proyecto le aplica el PAS del artículo 132 del D.S. N° 40/2012, del MMA, en consideración que se identifica la presencia de un sitio arqueológico de cronología histórica.</p> <p>Considerando lo anterior, los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento, de acuerdo a lo establecido en el artículo 132 del D.S. N°40/2012, del MMA, y los antecedentes adjuntos en el Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria, son los siguientes:</p> <p>a. Identificación y descripción general de los sitios arqueológicos o de los yacimientos paleontológicos.</p> <p>De acuerdo al punto 6.2 del informe arqueológico adjunto en el Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria, el Titular estableció un plan de caracterización arqueológica base de 7 pozos de sondeo en total de 100 cm por 100 cm, repartidos uniformemente en superficie de ampliación que contempla el Proyecto y separados cada 20 metros entre sí, específicamente en la zona que no había sido parte del sondeo arqueológico realizado en el año 2018 como parte del proyecto “Conjunto Armónico Oasis de Riesco Ex - Presidente Riesco” calificado favorablemente mediante la RCA N°057/2019. Los trabajos de caracterización arqueológica fueron autorizados mediante el ORD. N°3289, de fecha 18 de agosto de 2022, del CMN (adjunto en el Anexo 1 del Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria).</p> <p>En la Figura MCAOR-4 del Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria muestra la ubicación de los pozos de sondeo arqueológicos y en la siguiente tabla se presenta las coordenadas de los sondajes arqueológicos.</p> <p>Tabla 6.1.1.1. Coordenadas de ubicación datum WGS84, huso 19S, de los pozos de sondajes arqueológicos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pozo</th> <th>UTM Este (m)</th> <th>UTM Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16</td> <td>353.836</td> <td>6.302.837</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>353.854</td> <td>6.302.846</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>353.872</td> <td>6.302.856</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>353.844</td> <td>6.302.864</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>353.862</td> <td>6.302.873</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>353.835</td> <td>6.302.882</td> </tr> </tbody> </table>	Pozo	UTM Este (m)	UTM Norte (m)	16	353.836	6.302.837	17	353.854	6.302.846	18	353.872	6.302.856	19	353.844	6.302.864	20	353.862	6.302.873	21	353.835	6.302.882
Pozo	UTM Este (m)	UTM Norte (m)																				
16	353.836	6.302.837																				
17	353.854	6.302.846																				
18	353.872	6.302.856																				
19	353.844	6.302.864																				
20	353.862	6.302.873																				
21	353.835	6.302.882																				



6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA

22

353.853

6.302.891

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 2 del Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria.

En la siguiente tabla se presentan los materiales identificados en cada pozo de sondaje.

Tabla 9.1.1.2. Frecuencia de los materiales recuperados por unidad (pozo de sondaje arqueológico).

Unidad	Lítico	Cerámica	Ósteo Fauna	Ósteo Cológico	Mala Vidrio	Loza	Metal	Plástico	Bioantropológico	Otro	Material Final
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

Tras los datos presentados de los sondajes arqueológicos en el Proyecto, es importante destacar que los pozos (realizados con una profundidad de hasta 150 centímetros, de acuerdo a la Tabla 4 “Resumen de Profundidades” del Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria), permitieron observar que bajo el subsuelo existe la presencia de 4 capas u horizontes estratigráficos diferentes, y que las unidades en general se caracterizan por depósitos estratigráficos coherentes a lo que sucedió en el entorno (construcción y luego demolición de edificación).

El sitio es definido a la superficie entorno a los pozos N°20 y N°22 (ver Figura MCAOR-15 y la Tabla 4 “Frecuencia total de los materiales recuperados por unidad” del Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria), los cuales fueron los únicos con presencia de material arqueológico, y a una grilla de 10 m en torno a cada uno de los pozos. El área fuera de esta grilla ya fue caracterizada mediante los otros pozos ejecutados, los que no contenían material.

El Titular deberá realizar el rescate de 18 unidades 2x2 metros distribuidas homogéneamente en la superficie del sitio, considerando así un 10% del total del sitio arqueológico, que deberá ser definido una vez finalizada la caracterización del mismo.

b. Descripción de las partes, obras y acciones que puedan afectar los sitios o yacimientos.

El Proyecto corresponde a una modificación del “Conjunto Armónico Oasis de Riesco Ex - Presidente Riesco”, calificado favorablemente mediante la RCA N°057/2019. Del proyecto con RCA N°057/2019, se encuentra ejecutada la demolición, excavación de la Torre I, y en proceso de obra gruesa de los subterráneos de dicha Torre. A partir del inicio de las terminaciones de la Torre I y resto de las edificaciones, se generarán las alteraciones y ampliaciones que contempla el Proyecto en evaluación.

El Proyecto sometido a evaluación se desarrollará en un terreno de 18.663,25 m², y se desarrollará en cuatro fases v/s las tres de la RCA N°057/2019, con ajustes de arquitectura, cambios de uso y ajustes de espacios comunes correspondientes.

En términos generales, el Proyecto, junto con el proyecto con RCA



6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA

N°057/2019, consiste en 4 torres con placa comercial, oficinas y viviendas, contemplando en total 534 viviendas, oficinas (55.289 m²), locales comerciales (22.395 m²) y 2.969 estacionamientos.

c. Caracterización superficial y estratigráfica de los sitios o yacimientos

Estratigrafía

En el punto 7.2.1 del informe arqueológico adjunto en el Anexo 6.1 de la Adenda Complementaria se señala que, para el área estudiada, esta se ubica sobre sedimentos no consolidados aluviales cuaternarios “Qa”, compuestos de arenas, limos y arcillas asociados con presencia de lentes de conglomerados esporádicos, los que corresponden a la Unidad de Sedimentos Aluviales del río Mapocho (Qamo) cuaternarios de acuerdo a información de la Carta Tilttil-Santiago (Wall et al., 1999) de escala 1:100.000.

De acuerdo a la Carta de Talagante–San Francisco de Mostazal (Sellés y Gana, 2001), corresponden a sedimentos estratificados, del Pleistoceno Medio al Pleistoceno Superior, moderadamente consolidados que constituyen abanicos aluviales coalescentes de 2-10 km de radio, relleno la mayor parte de la Depresión Intermedia. Hacia la cordillera, estos depósitos están cubiertos por depósitos coluviales (Qc) y aluviales de piedemonte (Qap), mientras que en las zonas distales predominan los sedimentos de grano fino como arenas, limos y arcillas con esporádicos lentes de conglomerados.

En la Carta Tilttil-Santiago (Wall *et al.*, 1999), se diferencian cinco sistemas aluviales. Qamp, depósitos aluviales del río Maipo, Qamo, depósitos aluviales del río Mapocho. Qal, depósitos aluviales del estero Lampa, Qaco, depósitos aluviales estero Colina, Qach, depósitos aluviales del estero Chacabuco (ver Figura MCAOR-6 del informe arqueológico adjunto en el Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria).

La estratigrafía del área de excavación masiva observados en la construcción de la Torre 1 del proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, es acorde a lo descrito como unidad geológica de Depósitos Aluviales del río Mapocho, dado que presenta, principalmente, conglomerados no consolidados, en niveles clastosoportados, pero en su mayoría matriz soportados, de clastos de mediana esfericidad y muy redondeados debido al transporte que sufrieron. Se observan en ciertos lugares imbricados, de tamaños que alcanzan hasta los 15 centímetros, lo que habla de una alta energía de transporte. Adicionalmente, en la Fotografía MACOR-27 y Fotografía MACOR-28 del informe arqueológico adjunto en el Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria, se muestra cómo se alcanza los niveles de estos depósitos a una profundidad muy baja, cercana en la mayoría de la extensión del predio entre el metro y metro y medio de profundidad.

La Estratigrafía en las unidades de sondeo se clasifica de la siguiente manera:

- Capa A: Capa de relleno, de matriz limo arcilloso con clastos angulosos y redondeados en densidad media, de baja compactación. Presenta contenidos de basura y restos de construcción.
- Capa B: Capa de relleno, de matriz limo arenoso con clastos angulosos y redondeados en densidad media, de baja compactación. Presenta muy altos contenidos de basura y restos de construcción.



6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA

- Capa C: Capa Natural, de matriz areno limosa con alto contenido de clastos redondeados. Se encuentra alterada por actividad antrópica, contiene bajos contenidos de basura, restos orgánicos y restos de construcción.
- Capa D: Capa Natural, de matriz areno limosa con alto contenido de clastos redondeados.

Dada la evidencia estratigráfica de las excavaciones masivas realizadas en el para la Torre 1 en el año 2021, es que se puede concluir que no hay evidencia de niveles culturales una vez alcanzados los niveles de conglomerados no consolidados.

En la Figura MCAOR-7 del informe arqueológico adjunto en el Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria se adjunta un perfil esquemático de escala vertical exagerada para su visualización que muestra la distribución de capas en el Proyecto

d. Descripción general de los tipos de análisis a realizar a los materiales recuperados.

Se considera la realización de análisis de laboratorio de los restos recuperados desde las excavaciones arqueológicas realizadas o que se realicen en el predio del Proyecto, por tipo de materialidad, incluyendo material histórico, cerámica, loza, osteofauna, malacológico, ictiológico, vidrio, metal y cualquier otro si lo hubiera. El detalle metodológico para cada uno de los análisis deberá ser presentado junto al Formulario de Solicitud Arqueológica (FSA) al CMN, una vez obtenida la RCA favorable y previo al inicio de los trabajos. Además, se deberá remitir fotografías de los materiales recuperados

Los análisis deberán estar a cargo de profesionales de arqueología con experiencia en los respectivos materiales.

e. Propuesta de conservación de los materiales en terreno, laboratorio y depósito

El procesamiento del material cultural comienza desde el momento de su recolección, por tanto, los objetos deberán ser almacenados temporalmente en bolsas de polietileno y separados por materialidad, unidades arqueológicas y niveles de excavación.

Considerando el estado de conservación de los materiales y su materia prima, se podrán realizar diversas intervenciones preventivas y diversos tipos de embalaje para asegurar la correcta protección del material cultural.

En función de lo anterior, el Titular deberá presentar sectorialmente un plan o propuesta de conservación de los materiales recuperados en terreno, análisis de laboratorio y depósito. Dicha propuesta deberá ser incluida en el FSA y validado por el CMN.

f. Plan de traslado y depósito final de los materiales recuperados.

El Titular deberá presentar la carta del/de la director/a de la institución depositaria aceptando la destinación de los materiales arqueológicos excavados durante la solicitud del FSA en la tramitación sectorial, una vez obtenida la RCA favorable.

Una vez generado el análisis y embalaje del material recolectado y de acuerdo con lo expuesto en el punto anterior, se deberá destinar la totalidad de este material en las dependencias de la institución museográfica correspondiente al área de trabajo que cumpla con las disposiciones que solicita el CMN.



6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA

g. Medidas de conservación de los sitios o yacimientos, si corresponde.

El Titular deberá presentar en el FSA las medidas de conservación que serán aplicadas en caso de que se requiera. De no ser así, deberá justificar en la solicitud la inaplicabilidad de ésta. Tras los datos presentados de los sondajes arqueológicos en el Proyecto, es importante destacar que los pozos (realizados con una profundidad de hasta 150 centímetros, de acuerdo a la Tabla 4 “*Resumen de Profundidades*” del Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria), permitieron observar que bajo el subsuelo existe la presencia de 4 capas u horizontes estratigráficos diferentes, y que las unidades en general se caracterizan por depósitos estratigráficos coherentes a lo que sucedió en el entorno (construcción y luego demolición de edificación).

El sitio es definido a la superficie entorno a los pozos N°20 y N°22 (ver Figura MCAOR-15 y la Tabla 4 “*Frecuencia total de los materiales recuperados por unidad*” del Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria), los cuales fueron los únicos con presencia de material arqueológico, y a una grilla de 10 m en torno a cada uno de los pozos. El área fuera de esta grilla ya fue caracterizada mediante los otros pozos ejecutados, los que no contenían material.

El Titular deberá realizar el rescate de 18 unidades 2x2 metros distribuidas homogéneamente en la superficie del sitio, considerando así un 10% del total del sitio arqueológico, que deberá ser definido una vez finalizada la caracterización del mismo.

h. Descripción de las partes, obras y acciones que puedan afectar los sitios o yacimientos.

El Proyecto corresponde a una modificación del “*Conjunto Armónico Oasis de Riesco Ex - Presidente Riesco*”, calificado favorablemente mediante la RCA N°057/2019. Del proyecto con RCA N°057/2019, se encuentra ejecutada la demolición, excavación de la Torre I, y en proceso de obra gruesa de los subterráneos de dicha Torre. A partir del inicio de las terminaciones de la Torre I y resto de las edificaciones, se generarán las alteraciones y ampliaciones que contempla el Proyecto en evaluación.

El Proyecto sometido a evaluación se desarrollará en un terreno de 18.663,25 m², y se desarrollará en cuatro fases v/s las tres de la RCA N°057/2019, con ajustes de arquitectura, cambios de uso y ajustes de espacios comunes correspondientes.

En términos generales, el Proyecto, junto con el proyecto con RCA N°057/2019, consiste en 4 torres con placa comercial, oficinas y viviendas, contemplando en total 534 viviendas, oficinas (55.289 m²), locales comerciales (22.395 m²) y 2.969 estacionamientos.

i. Caracterización superficial y estratigráfica de los sitios o yacimientos

Estratigrafía

En el punto 7.2.1 del informe arqueológico adjunto en el Anexo 6.1 de la Adenda Complementaria se señala que, para el área estudiada, esta se ubica sobre sedimentos no consolidados aluviales cuaternarios “*Qa*”, compuestos de arenas, limos y arcillas asociados con presencia de lentes de conglomerados esporádicos, los que corresponden a la Unidad de Sedimentos Aluviales del río Mapocho (Qamo) cuaternarios de acuerdo a información de la Carta Tilttil-Santiago (Wall et al., 1999) de escala 1:100.000.

De acuerdo a la Carta de Talagante-San Francisco de Mostazal



6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA

(Sellés y Gana, 2001), corresponden a sedimentos estratificados, del Pleistoceno Medio al Pleistoceno Superior, moderadamente consolidados que constituyen abanicos aluviales coalescentes de 2-10 km de radio, relleno la mayor parte de la Depresión Intermedia. Hacia la cordillera, estos depósitos están cubiertos por depósitos coluviales (Qc) y aluviales de piedemonte (Qap), mientras que en las zonas distales predominan los sedimentos de grano fino como arenas, limos y arcillas con esporádicos lentes de conglomerados.

En la Carta Tiltill-Santiago (Wall *et al.*, 1999), se diferencian cinco sistemas aluviales. Qamp, depósitos aluviales del río Maipo, Qamo, depósitos aluviales del río Mapocho. Qal, depósitos aluviales del estero Lampa, Qaco, depósitos aluviales estero Colina, Qach, depósitos aluviales del estero Chacabuco (ver Figura MCAOR-6 del informe arqueológico adjunto en el Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria).

La estratigrafía del área de excavación masiva observados en la construcción de la Torre 1 del proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, es acorde a lo descrito como unidad geológica de Depósitos Aluviales del río Mapocho, dado que presenta, principalmente, conglomerados no consolidados, en niveles clastosoportados, pero en su mayoría matriz soportados, de clastos de mediana esfericidad y muy redondeados debido al transporte que sufrieron. Se observan en ciertos lugares imbricados, de tamaños que alcanzan hasta los 15 centímetros, lo que habla de una alta energía de transporte. Adicionalmente, en la Fotografía MACOR-27 y Fotografía MACOR-28 del informe arqueológico adjunto en el Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria, se muestra cómo se alcanza los niveles de estos depósitos a una profundidad muy baja, cercana en la mayoría de la extensión del predio entre el metro y metro y medio de profundidad.

La Estratigrafía en las unidades de sondeo se clasifica de la siguiente manera:

- Capa A: Capa de relleno, de matriz limo arcilloso con clastos angulosos y redondeados en densidad media, de baja compactación. Presenta contenidos de basura y restos de construcción.
- Capa B: Capa de relleno, de matriz limo arenoso con clastos angulosos y redondeados en densidad media, de baja compactación. Presenta muy altos contenidos de basura y restos de construcción.
- Capa C: Capa Natural, de matriz areno limosa con alto contenido de clastos redondeados. Se encuentra alterada por actividad antrópica, contiene bajos contenidos de basura, restos orgánicos y restos de construcción.
- Capa D: Capa Natural, de matriz areno limosa con alto contenido de clastos redondeados.

Dada la evidencia estratigráfica de las excavaciones masivas realizadas en el para la Torre 1 en el año 2021, es que se puede concluir que no hay evidencia de niveles culturales una vez alcanzados los niveles de conglomerados no consolidados.

En la Figura MCAOR-7 del informe arqueológico adjunto en el Anexo 3.4 de la Adenda Complementaria se adjunta un perfil esquemático de escala vertical exagerada para su visualización que muestra la distribución de capas en el Proyecto



6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA

	<p>j. Descripción general de los tipos de análisis a realizar a los materiales recuperados.</p> <p>Se considera la realización de análisis de laboratorio de los restos recuperados desde las excavaciones arqueológicas realizadas o que se realicen en el predio del Proyecto, por tipo de materialidad, incluyendo material histórico, cerámica, loza, osteofauna, malacológico, ictiológico, vidrio, metal y cualquier otro si lo hubiera. El detalle metodológico para cada uno de los análisis deberá ser presentado junto al Formulario de Solicitud Arqueológica (FSA) al CMN, una vez obtenida la RCA favorable y previo al inicio de los trabajos. Además, se deberá remitir fotografías de los materiales recuperados</p> <p>Los análisis deberán estar a cargo de profesionales de arqueología con experiencia en los respectivos materiales.</p> <p>k. Propuesta de conservación de los materiales en terreno, laboratorio y depósito</p> <p>El procesamiento del material cultural comienza desde el momento de su recolección, por tanto, los objetos deberán ser almacenados temporalmente en bolsas de polietileno y separados por materialidad, unidades arqueológicas y niveles de excavación. Considerando el estado de conservación de los materiales y su materia prima, se podrán realizar diversas intervenciones preventivas y diversos tipos de embalaje para asegurar la correcta protección del material cultural.</p> <p>En función de lo anterior, el Titular deberá presentar sectorialmente un plan o propuesta de conservación de los materiales recuperados en terreno, análisis de laboratorio y depósito. Dicha propuesta deberá ser incluida en el FSA y validado por el CMN.</p> <p>l. Plan de traslado y depósito final de los materiales recuperados.</p> <p>El Titular deberá presentar la carta del/de la director/a de la institución depositaria aceptando la destinación de los materiales arqueológicos excavados durante la solicitud del FSA en la tramitación sectorial, una vez obtenida la RCA favorable.</p> <p>Una vez generado el análisis y embalaje del material recolectado y de acuerdo con lo expuesto en el punto anterior, se deberá destinar la totalidad de este material en las dependencias de la institución museográfica correspondiente al área de trabajo que cumpla con las disposiciones que solicita el CMN.</p> <p>m. Medidas de conservación de los sitios o yacimientos, si corresponde.</p> <p>El Titular deberá presentar en el FSA las medidas de conservación que serán aplicadas en caso de que se requiera. De no ser así, deberá justificar en la solicitud la inaplicabilidad de ésta.</p>
Pronunciamento del órgano competente	El CMN se pronuncia con observaciones mediante Ord. N° 4162 de fecha 21 de octubre de 2022.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.1 del ICE.

6.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.

Fase del proyecto a la cual	Construcción y operación.
-----------------------------	---------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157681616>

6.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
corresponde	
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Fase de construcción:</u> Zona de acopio temporal de residuos (residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos). <u>Fase de operación:</u> Salas de basura en los edificios.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción</u> Se considera la habilitación de una zona de acopio temporal que corresponde a una instalación destinada para el almacenamiento transitorio de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados durante la faena, con la finalidad de ser enviados de manera posterior a los destinos autorizados, cumpliendo con los estándares y plazos establecidos en la normativa vigente. Dicho sector contará con un lugar para el almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos y otro para residuos sólidos domésticos, estando estos debidamente separados por sectores dentro del mismo. <u>Fase de operación:</u> Para los residuos sólidos domiciliarios, se ha establecido un sistema de recolección que conduce hacia diferentes salas de basuras ubicadas en el 2° subterráneo de la Torre I y en el 3° subterráneo y placa comercial en las Torres II – IV, estando prohibido el acceso para personas ajenas. Existirán un total de 7 salas de basuras para la totalidad del Proyecto y un total de 58 contenedores de 240 L y 174 contenedores de 360 L. • Mayores antecedentes en el Anexo 8 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 3195, de fecha 19 de octubre de 2022, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.2 del ICE.

6.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El Proyecto considera el almacenamiento de residuos peligrosos durante la fase de construcción, la cual será de manera temporal en contenedores de espesor adecuado, resistentes al material que se almacenará, a prueba de filtraciones, con diseño capaz de resistir los esfuerzos de la manipulación, carga y descarga y transporte, además de estar debidamente rotulados. Los contenedores serán almacenados en una bodega, que se localizará alejada de las instalaciones de faena, y tendrá un acceso restringido, permitido este sólo al personal autorizado. Mayores detalles en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 3195, de fecha 19 de octubre de 2022, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.3 del ICE.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157681616>

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

7.1.1. Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)

Tabla 7.1.1. Norma 1																										
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.																									
Norma	D.S. N° 31/2016 del MMA, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).																									
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Todas las fases.																									
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Acondicionamiento del terreno, tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias. Operación: Grupos electrógenos y tránsito de vehículos.																									
Forma de cumplimiento.	<p>En el Anexo 6.1 de la Adenda, el Titular presenta la estimación de las emisiones de la fase de construcción y operación considerando el Proyecto y el proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019. Según se observa en la Tabla 134 y lo indicado en el Capítulo 8 del citado Anexo, en la fase de construcción se sobrepasará los límites normativos para MP2,5 (años 3, 6 y 7), MP10 (años 3 ,4 ,6 y 7) y NOx (años 6 y 7).</p> <p>Además, el Titular implementará una serie de medidas de control de emisiones, las que se detallan en el Capítulo 9 del Anexo 6.1 de la Adenda.</p> <p>La SEREMI de Medio Ambiente RM, mediante Oficio Ord. N° 931 de fecha 20/10/2022, se pronuncia conforme, condicionado a:</p> <p><i>“Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana:</i></p> <p><i>1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i></p> <p><i>Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco”.*</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Fase</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [ton/año]</th> <th>Porcentaje de MP10eq combustión por</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>Construcción</td> <td>6,44</td> <td>7,73</td> <td>11,6%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Construcción</td> <td>4,71</td> <td>5,65</td> <td>20,5%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Construcción + operación</td> <td>8,90</td> <td>10,67</td> <td>16,9%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Construcción + operación</td> <td>7,53</td> <td>9,04</td> <td>21,2%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>*A partir de Tablas 130, 132 y 134 del Anexo 6.1 de la Adenda.</i></p> <p>Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq combustión por	3	Construcción	6,44	7,73	11,6%	4	Construcción	4,71	5,65	20,5%	6	Construcción + operación	8,90	10,67	16,9%	7	Construcción + operación	7,53	9,04	21,2%
Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq combustión por																						
3	Construcción	6,44	7,73	11,6%																						
4	Construcción	4,71	5,65	20,5%																						
6	Construcción + operación	8,90	10,67	16,9%																						
7	Construcción + operación	7,53	9,04	21,2%																						



	<p><i>implementación.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</i> • <i>Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.</i> <p><i>Por otro lado, se aclara que la compensación realizada en el marco de la RCA N°57/2019 deberá ser evaluada, tanto en sus montos como criterios, en el PCE solicitado previamente.</i></p> <p><i>Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.”</i></p> <p>Cabe señalar que, de acuerdo a lo declarado por el Titular en el punto A.0.1 de la DIA, La obra gruesa de la Torre I se mantendrá de acuerdo al cronograma del proyecto aprobado mediante la RCA N°057/2019, mientras que las terminaciones de la mencionada torre dan inicio a las obras del Proyecto.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Registros en el área del Proyecto que acrediten la implementación de las medidas de control señaladas en la Tabla 8.1.2 del ICE. • Registro en obra de la aprobación del PCE definitivo.
Referencia al ICE	Tabla 8.1.1 del ICE.

7.1.2. Norma para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza

Tabla 7.1.2 Norma 2	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 144/1961, del MINSAL. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Acondicionamiento del terreno, tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias
Forma de cumplimiento	<p>Durante el desarrollo de las obras se implementarán medidas de control para reducir las emisiones de material en suspensión generado por las actividades del Proyecto en la fase de construcción. Esto se realizará mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se cubrirán las pilas de tierra con lona. • Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo. • 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. • Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores. • Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. • 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.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de registros y mantenciones. • Inspección visual de las medidas anteriormente listadas.
Referencia al ICE	Tabla 8.1.2 del ICE.

7.1.3. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados

Tabla 7.1.3 Norma 3	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisión aplicable a vehículos motorizado.
Forma de cumplimiento	Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados pesados relacionados con el Proyecto, ya sean del Titular, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la certificación técnica de los vehículos pesados en condiciones técnicas y de emisiones conforme a la norma.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de la certificación técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación.
Referencia al ICE	Tabla 8.1.3 del ICE.

7.1.4. Decreto que establece condiciones para el transporte de cargas que indica.

Tabla 7.1.4 Norma 4.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. 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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de carga.
Forma de cumplimiento	Los camiones relacionados con el Proyecto estarán cubiertos mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de los materiales en el aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con la documentación que acredite la exigencia por parte del titular a la empresa contratista de circular con la carga cubierta. y/o
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección visual de los camiones que ingresan y/o se retiran de la obra con la carga cubierta. • Registro en obra de documentación con la exigencia a los contratistas de circular con carga cubierta.
Referencia al ICE	Tabla 8.1.4 del ICE.

7.1.5. Declaración de emisiones RETC

Tabla 7.1.5 Norma 5	
---------------------	--



Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y residuos.
Norma	D.S. N° 1/2013, del MMA, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones y Transferencias de Contaminantes
Forma de cumplimiento	El Titular según corresponda, declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del comprobante de ingreso de información correspondiente al RETC.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra con el comprobante de ingreso de información correspondiente.
Referencia al ICE	Tabla 8.1.5 del ICE.

7.1.6. Decreto que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.

Tabla 7.1.6 Norma 6.	
Componente/materia:	Emisiones sonoras.
Norma	<ul style="list-style-type: none"> D.S. N° 38/2011 del MMA. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Construcción: Maquinarias y equipos. Operación: Grupos electrógenos.</p>
Forma de cumplimiento	<p>En el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria, el Titular presenta el Estudio de ruido del Proyecto. Al respecto, se indica que los niveles de ruido cumplirán con lo exigido por el D.S. N°38/2011 del MMA, al estar bajo los límites máximos permitidos, en todas las fases con las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fase de construcción: <u>Barreras acústicas perimetrales:</u> Se implementarán barreras acústicas perimetrales con alturas entre 2,4 y 4,8 m. Esta barrera debe ser de un material cuya densidad superficial sea igual o superior, a 10 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. En la Figura 34 del Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria se presenta la ubicación y altura de las barreras acústicas perimetrales en la fase de construcción. <p><u>Cierre de vanos:</u> 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 construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto de la obra gruesa como de terminaciones, con planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 [kg/m²] (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor). En la Figura 37 del Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria se presenta una imagen referencial del cierre de vanos.</p> <p><u>Barrera modular:</u> Para los momentos en que se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa), se</p>



	<p>implementará una barrera modular de madera OSB de 15 [mm] de espesor o similar, que presente las mismas características de las barreras acústicas fijas de, al menos, 2,4 m de altura, las cuales se ubicarán entre el camino de propagación de la fuente de ruido y el receptor más cercano, obstaculizando directamente las emisiones que se generen en la losa superior. Dicha medida será implementada para todos los trabajos puntuales y acotadas en el tiempo (uso de cango, sierra eléctrica, vibrador de inmersión) que se realicen en la losa de avance. La longitud de la barrera tendrá un mínimo de 3 paneles (3,6 m. en total) y un máximo de 4 paneles (4,8 m. en total), como se muestra en la figura 39 del Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Fase de operación:</u> <u>Silenciador crítico:</u> Con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios, la descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador crítico que proveerá, al menos, 27 [dB] de pérdida por inserción, de manera conservadora, considerando las especificaciones técnicas que se muestran en la Figura 45 del Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria. <p>Al respecto, la SEREMI de Salud RM, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N°3195 de fecha 19/10/2022.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro que acredite la mantención de maquinaria. • Registro fotográfico que acredite la implementación de las medidas propuestas. <p>Registro de capacitaciones a los trabajadores.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Referencia al ICE	Tabla 8.1.6 del ICE.

7.1.7. Código Sanitario y Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 7.1.7 Norma 7.	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Norma	D.F.L. N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: Zona de acopio de residuos sólidos. Operación: Salas de basura.
Forma de cumplimiento	<p><u>Para la fase de construcción:</u> Los residuos que se generen serán acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito y serán llevados a lugares de disposición final debidamente autorizados por la Autoridad Sanitaria.</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> Las salas de basura se encontrarán debidamente autorizadas por la autoridad sanitaria y serán retirados por el servicio municipal de recolección de basura.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Para la fase de construcción:</u> Registro de la autorización emitida por la autoridad sanitaria de la zona de acopio de residuos.</p> <p><u>Para la fase de operación:</u> Registro de la autorización emitida por la autoridad sanitaria, respecto a las salas de basura que incorpora el Proyecto.</p>
Forma de control y seguimiento	<u>Para la fase de construcción:</u> Registro en obra de la autorización emitida por autoridad sanitaria.



	<u>Para la fase de operación:</u> Registro en la administración del edificio con la autorización emitida por la autoridad sanitaria, respecto a las salas de basura que incorpora el Proyecto.
Referencia al ICE	Tabla 8.1.7 del ICE.

7.1.8. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 7.1.8 Norma 8.	
Componente/materia:	Residuos.
Norma	D.S. N° 148/2003 del MINSAL, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	La bodega de residuos peligrosos cumplirá con las exigencias establecidas por el presente Decreto. Se utilizarán contenedores diferenciados para los residuos peligrosos, los cuales estarán debidamente rotulados dentro de la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos y serán retirados por una empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante una empresa autorizada. Registro de la autorización emitida por la autoridad sanitaria de la bodega RESPEL.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Inspección interna constante del sitio de disposición temporal de residuos peligrosos. Registro en obra de los comprobantes de retiro, transporte y disposición final por personas autorizadas. Dicha información permanecerá en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.
Referencia al ICE	Tabla 8.1.8 del ICE.

7.1.9. Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

Tabla 7.1.9 Norma 9.	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Norma	D.S. N°43/2015, del MINSAL que <i>“Aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas”</i> .
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Titular velará que, en todo momento que se realice el almacenamiento de sustancias peligrosas se ajuste a lo indicado en el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que acredite el almacenamiento de sustancias peligrosas según lo indicado en el presente Decreto.
Forma de control y seguimiento	Registro de inspecciones internas al sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Referencia al ICE	Tabla 8.1.9 del ICE.

7.1.10. Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país

Tabla 7.1.10 Norma 10.	
Componente/materia:	Vialidad.



Norma	D.F.L N° 850/1998 del MOP.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie que el Titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo, mediante contrato de prestación de servicios.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de contrato de prestación de servicios donde se acredite el cumplimiento de este decreto.
Referencia al ICE	Tabla 8.1.10 del ICE.

7.1.11. Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica.

Tabla 7.1.11 Norma 11.	
Componente/materia	Vialidad.
Norma	D.S. N°18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transporte, Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie que el Titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo, mediante contrato de prestación de servicios.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de contrato de prestación de servicios donde se acredite el cumplimiento de este decreto.
Referencia al ICE	Tabla 8.1.11 del ICE.

7.2. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

7.2.1. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales del MINEDUC.

Tabla 7.2.1 Norma 12.	
Componente/materia	Patrimonio arqueológico.
Norma	Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación, sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1991 del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley N°17.288, 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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones.
Forma de cumplimiento	En el caso de hallazgos arqueológicos no previstos, se deberá actuar según lo establecido en los Artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y los Artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N°17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas,



	antropológicas y paleontológicas. Además, se deberá informar de inmediato y por escrito al CMN para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso de que corresponda). Registro que evidencie la paralización de las obras, en caso que corresponda.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos
Referencia al ICE	Tabla 8.2.1 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 Condiciones DGA RM.
<ul style="list-style-type: none"> • Téngase presenta lo señalado por la DGA RM, en el Oficio Ord. N°804 de fecha 12/07/2022, a saber: <p><i>“6. Que, es necesario precisar que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Vitacura (Acuífero Río Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A. N°22, publicada en el D.O. el 01 de febrero de 2020, por tanto, el titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.</i></p> <p><i>7. Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas en Fase de Construcción (napas colgadas u otras), la que debe estar contenida en el Plan de Contingencia y Emergencia... La medida a aplicar es la siguiente:</i></p> <p><i>“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:</i></p> <p><i>i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</i></p> <p><i>ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</i></p> <p><i>iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</i></p> <p><i>iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</i></p> <p><i>v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.</i></p> <p><i>vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, (...).”</i></p> <p><i>8. Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos del área de proyecto...</i></p>



8.1 Condiciones DGA RM.

La medida debe estar contenida en el Plan de Contingencia y Emergencia y corresponde a la siguiente:

“En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos del área de proyecto, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación:

i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.

ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.

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

iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.”

9. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

a) Que, tal como se indicó al Titular durante el proceso de evaluación, debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

b) Que, se debe tener presente que en la DIA el Titular declaró que el suministro de agua del proyecto será realizado por la empresa Aguas cordillera S.A.”

Referencia al ICE para mayores detalles

Tabla 10.2.1 Condición o exigencia N°1.

8.2. Condiciones SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones RM.

- Téngase presente lo señalado por la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones RM, en el Oficio Ord. N°18393/2022 de fecha 18/07/2022, a saber:

“1. El proyecto posee un EISTU aprobado como consta el ORD N°26887/2021. Las medidas de mitigación vial comprometidas deberán estar materializadas antes de la recepción final de las obras.

2. Los datos del EISTU y de la DIA deben ser concordantes en todo momento y corresponder al mismo proyecto.

3. En fase de operación, 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.

4. En la fase de construcción se debe considerar:

a) 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.

b) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.

c) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.

d) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.

e) Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.”

Referencia al ICE para mayores detalles

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia N°2.



8.3. Condiciones SEREMI de Obras Públicas RM.

- Téngase presente lo señalado por la Seremi de Obras Públicas RM, en el Oficio Ord. N°125/2022 (sea-seia-adenda) de fecha 11/07/2022, a saber:
*“El titular debe llevar a cabo lo indicado por la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana en el ordinario 7527 del 05 de Agosto 2019 Materia Aprueba Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) del proyecto “Conjunto Armónico Presidente Riesco (Oasis de Riesco)”, comuna de Las Condes, en particular lo expresado en el punto 20 capítulo “Otras Consideraciones” mencionando lo siguiente:
Para concretar la ejecución de las medidas de mitigación y accesos propuestos, estos deberán ser sometidos al proceso de autorización pertinente. En este caso, por tratarse Américo Vespucio de una vía de tuición MOP, el titular del proyecto deberá ingresar a la División de Vialidad Urbana de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, los planos de Ingeniería, para su revisión y posterior aprobación. Cabe señalar que se deberá gestionar la obtención de todos los permisos necesarios de parte de los organismos competentes y que todas las obras de pavimentación deberán ser mantenidas por el titular del proyecto, hasta que estas sean recepcionadas por el organismo competente.
-Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.
- Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.”*

Referencia al ICE para
mayores detalles

Tabla 10.2.3 Condición o exigencia N°3.

8.4. Condiciones SEC RM

- Téngase presente lo señalado por la SEC, mediante Oficio Ord. N°225 de fecha 19/04/2022, a saber:
“...en materias de seguridad, de electricidad y combustibles, de competencia de esta Superintendencia y cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar, el titular del proyecto en comento deberá tener presente en su materialización, además de las disposiciones mencionadas en la DIA, lo siguiente:
1. 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, mencionada en el numeral A.6.4.4. Abastecimiento de Combustible, de la sección A.6.4. Descripción de suministros o insumos básicos, del Capítulo A. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, debe cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos” y en caso de utilizarse camiones surtidores de combustible, deben contar con su respectiva Declaración de Camión Tanque de Combustibles Líquidos ante esta Superintendencia.
2. Las redes de alumbrado público y sus respectivas obras complementarias, que se proyecten o modificación de las existentes, asociadas a las obras de vialidad, como la ejecución de ciclovía en Av. Presidente Riesco, ampliación en una pista calle Los Militares Habilitar y generar facilidades peatonales con el fin de establecer un Circuito Peatonal entre Parque Arauco y Metro Manquehue, mencionadas en el numeral A.5.4. Vialidad, de la sección A.5. Partes y obras permanentes, del Capítulo A. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, previo a su puesta en servicio, deben haber sido declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase A o B, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. 92, de 1983, y de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, citados precedentemente, cumpliendo según corresponda con los pliegos técnicos establecidos en la citada precedentemente



<p><i>Resolución Exenta SEC N° 33877, de 2020” y/o Pliego Técnico Normativo RIC N° 19, sobre Puesta en servicio, RIC N° 11 INSTALACIONES ESPECIALES y demás pliegos técnicos, establecidos en la Resolución Exenta SEC N° 33877, de 2020, “Dicta Pliegos Técnicos Normativos RIC N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 contenidos en el artículo 12 del Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica”, según corresponda y el Trámite Eléctrico TE2 “Declaración Puesta en Servicio de Obras de Alumbrado Público”, con la Resolución Exenta N° 0221 de 1987, “Imparte instrucciones respecto a comunicación de Puesta en Servicio de obras de distribución de Alumbrado Público”.</i></p> <p><i>3. Los ascensores de pasajeros contemplados en el proyecto de la DIA en comento, deben estar registrados en el listado de Ascensores Autorizados mediante Resolución Exenta SEC, de acuerdo a lo establecido en los numerales 12 y 13 del Oficio Circular SEC 21896, de 2019, “Deja sin efecto Oficio circular N° 21, de 13 de junio de 1997 y establece instrucciones para la declaración de las instalaciones de suministro de energía eléctrica para ascensores”, registro en el que se consigna Tipo de Producto, Marca, Modelo, Fábrica, Vigencia, Fecha de emisión de dicha Resolución Exenta y el documento descargable en PDF, cuyas instalaciones deben cumplir con el Pliego Técnico Normativo RIC N°11, sobre Instalaciones Especiales, establecido en la citada precedentemente, Resolución Exenta SEC N° 33877, de 2020, según corresponda, que puede ser utilizado para la declaración TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”.”</i></p>	
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.4 Condición o exigencia N°4.

8.5. Condiciones SEREMI de Salud RM	
<ul style="list-style-type: none"> Téngase presente lo señalado por la SEREMI de Salud RM, en el Oficio Ord. N°3195 de fecha 19/10/2022, a saber: <i>“(…) en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos.”</i> 	
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.5 Condición o exigencia N°5.

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	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Plan de Iluminación y Seguridad.
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo y descripción	<p><u>Objetivo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Evitar puntos oscuros y/o inseguros en los alrededores del Proyecto. Informar a los residentes del área de influencia del Proyecto respecto a las medidas de iluminación y seguridad del Proyecto. <p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Por medio de la instalación de cámaras de seguridad y luminaria en los cierres del proyecto. Por medio de información impresa en folletería y carteles informativos en la fachada del proyecto.



	<p><u>Justificación:</u> Permitirá evitar lugares oscuros e inseguros en los alrededores del Proyecto durante la construcción informando a los residentes del área de influencia del de las medidas de iluminación, seguridad y ocupación de los cierres perimetrales.</p>
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Lugar de emplazamiento del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se contará con un circuito cerrado de cámaras de vigilancia, las cuales se ubicarán una en acceso cerro el plomo y una en acceso por Avenida Presidente Riesco. • Se instalarán focos de iluminación: Dos por calle Cerro El Plomo, dos por Av. Presidente Riesco y dos por calle Urano. • Incluye la entrega, a quien lo solicite, de cartillas o folletos, con información relevante del Proyecto referido a las medidas de seguridad que se implementará durante la construcción del Proyecto. • Se instalará un aviso dirigido a los vecinos, el que estará ubicado en el acceso a la obra. En él se indicará la vía donde se podrá canalizar las consultas, las que serán respondidas en un plazo no superior a 15 días y a través del canal donde fue recibida la consulta. <p>Mayores antecedentes en el punto 6.12 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Al inicio de terminaciones del Edificio 1.</p>
Indicador de cumplimiento.	<p>Registro con fotografías de la luminaria del Proyecto. Registro con fotografías del CCCV instalado. Registro de la folletería impresa. Registro con fotografías de los carteles informativos. Registro con respuestas a los reclamos recibidos.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Entrega de los indicadores de cumplimiento a la SMA en forma bimensual durante las obras de construcción del Proyecto.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	<p>Capítulo 10.1.1 del ICE.</p>

9.2 Compromiso Ambiental Voluntario 2	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	<p>Plan Comunicacional con los grupos humanos u organizaciones sociales que ejerzan manifestaciones culturales de memoria en relación con el monumento histórico “<i>Villa San Luis</i>”.</p>
Fase en que aplica	<p>Construcción.</p>
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Comunicar e informar a los grupos humanos u organizaciones sociales que ejerzan manifestaciones culturales de memoria en relación con el monumento histórico “<i>Villa San Luis</i>” sobre las actividades a desarrollar durante la fase de construcción del proyecto, además de canalizar consultas o reclamos.</p> <p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Por medio de información impresa en folletería y carteles informativos en la fachada del proyecto. • Contando con un encargado/a de responder a las consultas. <p><u>Justificación:</u> Permitirá contar con un/a encargado/a y un medio de comunicación expedito con la comunidad a fin de solucionar rápidamente las consultas o reclamos que se presenten.</p>
Lugar y oportunidad de	<p><u>Lugar:</u> Lugar de emplazamiento del Proyecto.</p>



implementación	<p><u>Forma:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se contará con un encargado/a de dar pronta respuesta a las inquietudes. • Este plan de comunicación incluye la entrega, a quien lo solicite, de cartillas o folletos, con información relevante del Proyecto referido a las medidas de comunicación a fin de solucionar rápidamente las consultas o reclamos que se presenten. • Adicionalmente, se instalará un aviso, el que estará ubicado en el acceso a la obra. En él se indicará la vía donde se podrá canalizar las consultas, las que serán respondidas en un plazo no superior a 15 días y a través del canal donde fue recibida la consulta. <p>Mayores antecedentes en Respuesta 8.1 de la Adenda Complementaria y en el punto 6.12 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p>En atención a lo señalado por el Consejo de Monumentos Nacionales en su oficio ORD. N°4162, de fecha 21 de octubre de 2022, sobre el presente CAV, se establece como condición o exigencia que el Titular deberá considerar en el plan de comunicación, la entrega de información en las cartillas, folletos u otros medios, sobre la puesta en valor del MH “<i>Villa Ministro Carlos Cortés (Villa San Luis de las Condes)</i>”.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante toda la fase de construcción.</p>
Indicador de cumplimiento.	<p>Registro que acredite las cartillas informativas efectivamente entregadas</p> <p>Registro que acredite que las inquietudes y/o reclamos, con su respectiva respuesta y/o solución aplicada</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Verificación del estado de cartel informativo.</p> <p>En caso de que existan reclamos, se verificará la implementación de las soluciones ofrecidas.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	<p>Capítulo 10.1.2 del ICE.</p>

9.3 Compromiso ambiental voluntario 3	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Monitoreo e inducción de Paleontología.
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo y descripción	<p><u>Objetivo:</u> Protección del patrimonio paleontológico en caso de un hallazgo no previsto.</p> <p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán monitoreos quincenales mientras duren los trabajos de movimiento de tierras y excavación. • Se realizarán charlas presenciales a todos los trabajadores de la obra previo a las actividades de excavación las cuales serán dictadas por un/a paleontólogo/a profesional que cumpla el perfil aprobado por el CMN. <p><u>Justificación:</u> Permitirá capacitar a los trabajadores y proteger el patrimonio paleontológico en caso de un hallazgo no previsto.</p>
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Lugar de emplazamiento del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u></p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo paleontológico se llevará a cabo con frecuencia quincenal, mientras se realicen actividades de movimientos de tierra y excavaciones. • La actividad será realizada por un paleontólogo profesional que cumpla el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines. • Previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal, se realizarán charlas de inducción en paleontología a los trabajadores, las cuales serán dictadas por un /a paleontólogo/a profesional que cumpla el perfil aprobado por el CMN. • En el caso de realizarse algún hallazgo durante las excavaciones, el monitoreo cambiará a frecuencia diaria tramitándose el permiso correspondiente. • Se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la paleontólogo/a Los informes contendrán: <ul style="list-style-type: none"> a) Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción. b) Contenidos de la inducción realizada. c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes. d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes. f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores. <p>Mayores antecedentes en Respuesta 8.3 de la Adenda Complementaria y en el punto 6.12 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Previo a cualquier actividad de excavación y mientras se realicen movimientos de tierra y/o cada vez que se incorpore personal y refuerzos mensualmente.</p>
Indicador de cumplimiento.	<p>Registro fotográfico de las actividades de inducción. Registro de los informes mensuales de monitoreo enviadas a la SMA y al CMN.</p> <p>Registro del envío de informe(s) mensual(es) de charla de inducción, elaborado por un/a paleontólogo/a profesional que cumpla el perfil aprobado por el CMN, a la SMA.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Registro en obra de los informes de monitoreo paleontológico y charlas de inducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> •
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.3 del ICE.

9.4 Compromiso ambiental voluntario 4	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Plan de Monitoreo de Ruido.
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo y descripción	<p><u>Objetivo:</u> Mantener un monitoreo constante de las emisiones de ruido provocado por las diferentes obras y acciones del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizarán monitoreos de ruido durante la fase de construcción para verificar el cumplimiento de los límites establecidos</p>



	<p>en el D.S. N°38/2011, del MMA.</p> <p><u>Justificación:</u> Permitirá verificar que los niveles de ruido durante la fase de construcción en el entorno del Proyecto cumplirán con lo establecido en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Puntos receptores representativos del entorno del Proyecto (estudio de ruido adjunto en el Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria).</p> <p><u>Forma:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización de dos (2) monitoreos en cada fase constructiva (dos en excavación, dos en obra gruesa y dos en terminaciones) en puntos receptores representativos del entorno del Proyecto. • Se configurará la faena de construcción, de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas tan lejos como sea posible de los receptores identificados para las distintas fases constructivas del proyecto. <p>Mayores antecedentes en Respuesta 8.4 de la Adenda Complementaria y en el punto 6.12 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u> En la fase de construcción, durante las actividades de excavación, obra gruesa y terminaciones.</p>
Indicador de cumplimiento.	<p>Registro con los reportes de los resultados de las acciones comprometidas.</p> <p>Registro con fotografías de la configuración de la instalación de faenas.</p> <p>Registro del envío de los reportes con los resultados de las acciones comprometidas a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), estableciendo un tiempo mínimo de envío no superior a 15 días después de la medición.</p>
Forma de control y seguimiento	Los reportes se mantendrán en obra.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.4 del ICE.

9.5 Compromiso ambiental voluntario 5	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Plan de Comunicación.
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo y descripción	<p><u>Objetivo:</u> Informar a los residentes del área de influencia del Proyecto respecto a las medidas de control que este incorporará, además de recepcionar registros de denuncias, respuestas y acciones implementadas.</p> <p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se instalará un cartel informativo al ingreso de la obra durante toda la fase de construcción del proyecto. • Se establecerá un correo electrónico a cargo del encargado ambiental del proyecto, para recoger las inquietudes de la comunidad de modo de tomar las acciones preventivas y/o correctivas en el desarrollo e implementación del proyecto. <p><u>Justificación:</u> Permitirá mejorar comunicación con los vecinos e informar a estos de las actividades a realizarse durante el proyecto.</p>



Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Acceso al lugar de emplazamiento del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se instalará un cartel informativo al ingreso de la obra durante toda la fase de construcción del proyecto, con información mensual de las actividades y forma de contacto con el encargado. • Se establecerá un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad, disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas (correo electrónico), dando respuesta en un plazo máximo de 3 días hábiles para reclamos catalogados como urgentes (que generen afectación grave al involucrado), y de 7 días hábiles para reclamos menores o consultas. La solución a cada reclamo se comunicará vía correo electrónico a cada afectado informando de las medidas a seguir y el tiempo en que se resolverá. • Se informará oportunamente a la comunidad de las actividades en las distintas fases constructivas del proyecto, mediante carteles informativos, estableciendo fechas, lugar, medio de comunicación y frecuencia. • Se avisará con antelación respecto a ruidos molestos, identificando fuentes emisoras y medidas de control. • Se repartirá a vecinos y en JJVV folletos informativos de las medidas de atenuación en temas de ruido, tránsito y accesos al proyecto. <p>Mayores antecedentes en Respuesta 8.5 de la Adenda Complementaria y en el punto 6.12 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante toda la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Registro fotográfico de cartel informativo.</p> <p>Registro fotográfico o papel de quejas de las comunidades aledañas.</p> <p>Registro fotográfico o papel de respuestas a las consultas o quejas recibidas.</p> <p>Registro que acredite la folletería informativa.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Registro fotográfico mensual en obra de pizarra informativa.</p> <p>Registro en obra de quejas de las comunidades aledañas.</p> <p>Registro mensual en obra de respuestas emitidas a consultas.</p> <p>Registro en obra de la folletería informativa.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.5 del ICE.

9.6 Compromiso ambiental voluntario 6	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Monitoreo de Asentamientos y Grietas.
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo y descripción	<p><u>Objetivo:</u> Garantizar y resguardar la condición estructural y arquitectónica del Monumento Histórico durante la ejecución del proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán monitoreos en el Monumento Histórico y un monitoreo Villa Ministro Carlos Cortés durante la fase de construcción del proyecto De la estructura. <p><u>Justificación:</u> Permitirá resguardar las estructuras del MH durante la fase de</p>



	construcción del proyecto.
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Monumento Histórico Villa Ministro Carlos Cortés.</p> <p><u>Forma:</u> Consistirá en la instalación de, al menos, tres sensores en la estructura, con el fin de monitorear asentamientos e inclinaciones, vibraciones y grietas además de frecuencias propias, como propiedades dinámicas de la estructura. La frecuencia del monitoreo se divide en dos periodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo Línea Base: Tendrá una duración de 04 meses, en el cual se instalarán los sensores en la estructura a monitorear con el objetivo de determinar el estado actual del monumento y se emitirán los informes de forma mensual. • Monitoreo de Impacto de Obra Civil Sobre Monumento Histórico: Servicio que se realizará durante el tiempo de construcción de los edificios 2 y 4 hasta culminar la losa de calle de ambas estructuras. Se considera que a partir de dicho punto el suelo ya se habrá estabilizado lo suficiente, haciendo que no se justifique seguir con el monitoreo, siempre y cuando no se detecten cambios en el comportamiento de la estructura. Se emitirán los informes de forma mensual. • Adicionalmente, y en caso de realizarse algún hallazgo que ponga en peligro el monumento, el monitoreo se realizará hasta que finalice la construcción de las estructuras indicadas junto con analizar con el CMN las medidas a implementar. <p>Mayores antecedentes en Respuesta 8.6 de la Adenda Complementaria y en el punto 6.12 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p>En atención a lo señalado por el Consejo de Monumentos Nacionales en su oficio ORD. N°4162, de fecha 21 de octubre de 2022, sobre el presente CAV, se establece como condición o exigencia que el monitoreo se deberá realizar durante toda la fase de construcción y hasta dos meses de la fase post-construcción.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante el tiempo de construcción de los edificios 2 y 4, y hasta dos meses de la fase post-construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico que acredite la implementación del monitoreo. Registro del envío del informe mensual a la SMA.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de los informes mensuales de monitoreo.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.6 del ICE.

9.7 Compromiso ambiental voluntario 7	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Monitoreo arqueológico permanente y charlas de inducción a los/as trabajadores/as.
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo y descripción	<p><u>Objetivo:</u> Prevenir la intervención voluntaria o involuntaria al patrimonio arqueológico en el área del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización de un monitoreo arqueológico con una frecuencia quincenal hasta una profundidad de 2 metros. • Se realizarán charlas presenciales a todos los trabajadores, principalmente, durante las actividades de excavación. <p><u>Justificación:</u> Permitirá proteger el patrimonio arqueológico durante las actividades</p>



	de movimientos de tierra.
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar</u>: Lugar de emplazamiento del Proyecto.</p> <p><u>Forma</u>: En atención a lo señalado por el Consejo de Monumentos Nacionales en su oficio ORD. N°4162, de fecha 21 de octubre de 2022, sobre el presente Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), se establece como condición o exigencia que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La frecuencia del monitoreo será permanente, debiendo realizarse durante todas las obras que consideren la intervención de las capas subsuperficiales, desde escarpes a excavaciones masivas. • La realización del monitoreo arqueológico se deberá realizar hasta una profundidad de 4 metros. • El perfil técnico del/la profesional se deberá considerar un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología con experiencia en arqueología histórica, en este caso, específicamente en Sitios de Memoria y Derechos Humanos (DDHH). <p>Considerando lo anterior, la forma de implementación del presente CAV es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo permanente durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto hasta una profundidad de 4 metros implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología con experiencia en arqueología histórica, en este caso, específicamente en Sitios de Memoria y Derechos Humanos (DDHH). • Charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. • Las charlas serán implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, y abordará el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto • Se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en forma mensual el informe de monitoreo arqueológico el cual contendrá la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. f) De evidenciarse restos arqueológicos, se incorporará: <ul style="list-style-type: none"> f.1. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). f.2. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. f.3. Medidas de protección y/o conservación implementadas. f.4. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. f.5. Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato



	<p>Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologico.</p> <p>g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).</p> <p>h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavaciones de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.</p> <p>Mayores antecedentes en Respuesta 8.7 de la Adenda Complementaria y en el punto 6.12 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Previo al inicio de las actividades de excavación.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Registro con el informe mensual de monitoreo arqueológico. Registro fotográfico de las obras. Registro fotográfico de las actividades de inducción. Registro con informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de los informes mensuales de monitoreo y de charlas de inducción.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.7 del ICE.

9.8 Compromiso ambiental voluntario 8	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Plantación de especies nativas.
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo y descripción	<p><u>Objetivo:</u> Promover el uso racional del recurso hídrico a través del uso de especies nativas de bajo requerimiento hídrico.</p> <p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Se desarrollará un proyecto de paisajismo que contemple un 50% de especies nativas de bajo consumo hídrico. <p><u>Justificación:</u> Permitirá aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la Región Metropolitana y promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la Región.</p>
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Áreas verdes del proyecto.</p>



	<p><u>Forma:</u> Se desarrollará un proyecto de paisajismo que contemple un 50% de especies nativas de bajo consumo hídrico. Las especies serán elegidas acorde a la latitud, altitud y disponibilidad de luz solar del proyecto, priorizando aquellas con bajo requerimiento hídrico. Se tramitará el proyecto de paisajismo sectorialmente con la I. Municipalidad de Las Condes.</p> <p>Mayores antecedentes en Respuesta 8.9 de la Adenda Complementaria y en el punto 6.12 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Antes del inicio de la fase de operación.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Registro fotográfico del proyecto de paisajismo, al inicio y término de la plantación. Registro con la guía de compra o despacho de especies nativas de vendedor autorizado.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de la guía de compra o despacho y del registro fotográfico del proyecto de paisajismo.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.8 del ICE.

9.9 Compromiso ambiental voluntario 9	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Disminución del consumo hídrico.
Fase en que aplica	Operación
Objetivo y descripción	<p><u>Objetivo:</u> Promover el uso racional del recurso hídrico a través de la implementación de medidas de disminución del mencionado recurso.</p> <p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El proyecto de paisajismo considera el riego por sistema automático. • Doble descarga en todos los WC del Proyecto. <p><u>Justificación:</u> Permitirá aportar en la disminución del consumo hídrico de la Región Metropolitana y aportar en la promoción de un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la Región.</p>
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas verdes del Proyecto. • Baños de todo el proyecto. <p><u>Forma:</u> Se desarrollarán medidas para disminuir el consumo hídrico en el proyecto a través del uso de riego tecnificado en áreas verdes y la instalación de WC de doble descarga en todos los baños del proyecto.</p> <p>Mayores antecedentes en Respuesta 8.9 de la Adenda Complementaria y en el punto 6.12 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Antes del inicio de la fase de operación.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico del riego tecnificado en las áreas verdes. • Registro que acredite la instalación de WC doble descarga..
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.9 del ICE.

9.10 Compromiso ambiental voluntario 10



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2157681616>

Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Reunión con Bomberos.
Fase en que aplica	Construcción
Objetivo y descripción	<p><u>Objetivo:</u> Que se certifique a través de un acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evacuación.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizará una reunión con bomberos para poder facilitar su inspección.</p> <p><u>Justificación:</u> Permitirá certificar la mantención de condiciones de seguridad adecuadas para todos los edificios.</p>
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Todos los edificios del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Previo a la recepción Municipal se realizará una reunión con bomberos para que se certifique, a través de un acta de observaciones, las condiciones de seguridad previstas para el plan de evacuación.</p> <p>Mayores antecedentes en Respuesta 8.10 de la Adenda Complementaria y en el punto 6.12 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Previo a la Recepción Final otorgada por la I. Municipalidad de Las Condes.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de la actividad. Registro con el acta de bomberos de observaciones de las condiciones de seguridad.
Forma de control y seguimiento	Verificación de las medidas de seguridad observadas por bomberos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.10 del ICE.

9.11 Compromiso ambiental voluntario 11	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Puntos de carga para vehículos eléctricos en los estacionamientos del proyecto.
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo y descripción	<p><u>Objetivo:</u> Promover el uso de energías alternativas al combustible fósil. Implementar puntos de carga para automóviles eléctricos para la fase de operación.</p> <p><u>Descripción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Se implementarán puntos de carga para automóviles eléctricos en un número no inferior al 0,5 % del total de estacionamientos. <p><u>Justificación:</u> Permitirá incentivar el uso de energías limpias y facilitar la operación de vehículos eléctricos a los futuros residentes.</p>
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Subterráneos del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Se implementarán puntos de carga para automóviles eléctricos en un número no inferior al 0,5 % del total de estacionamientos.



	<ul style="list-style-type: none"> Los lugares de carga estarán distribuidos por todos los estacionamientos, y de preferencia en algún lugar que sea visible para los usuarios del proyecto <p>Mayores antecedentes en Respuesta 8.11 de la Adenda Complementaria y en el punto 6.12 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Se entregará la zona de carga implementada previo a la recepción final de la fase de construcción en la que se ubiquen los puntos/estacionamientos.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de la implementación de los puntos de carga.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de la memoria explicativa de implementación y uso de los puntos de carga, suscrita por especialista.
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Puntos de carga para vehículos eléctricos en los estacionamientos del proyecto.

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

10.1 Riesgo o contingencia: Sismo.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Implementación de una zona segura. Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura. Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir.
Forma de control y seguimiento	Mantener la zona de seguridad despejada y bien señalizada. Registros físicos de las charlas asociadas a cómo enfrentar un sismo.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> Ante un sismo, los encargados o supervisores de patio llamarán a la calma y procederán a indicar al personal que vaya a la zona de seguridad. Los encargados deberán desconectar los circuitos energizados. Quien esté cercano a estructuras metálicas, ventanales u otros objetos que puedan caer o romperse, deberá alejarse de dichas estructuras. En el caso de encontrarse operando alguna maquinaria, apagar y abandonar de inmediato el vehículo o maquinaria que se esté manejando; y procurar llegar lo antes posible a la zona de seguridad del proyecto. Una vez finalizado el sismo, se deberá hacer un reconocimiento de los posibles daños personales y/o materiales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del



	Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1 del ICE. Anexo 4 de la Adenda Complementaria

10.2 Riesgo o contingencia: Anegamiento por aguas lluvias.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones. • Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo, se inspeccionarán las obras del punto anterior. • En la instalación de faenas, colocar croquis con vías de evacuación, zonas de seguridad, de inundación y restricción. - 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.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Al producirse un anegamiento, se procederá a evacuar la zona inundada. • Se conectarán de inmediato las bombas extractoras. - Se llamará a emergencias o bomberos de ser necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	- Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.2 del ICE. Anexo 4 de la Adenda Complementaria.

10.3 Riesgo o contingencia: Derrame de sustancias peligrosas.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias peligrosas presentes en la instalación de faenas. • Charlas al personal que manipule las sustancias peligrosas. • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras, en talleres mecánicos autorizados.



	- Se implementarán pretilos de contención en la bodega de sustancias peligrosas. Además, se contará con baldes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia) como material de contención.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión periódica de las bodegas de sustancias peligrosas. • Registros físicos de las charlas al personal.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando el lugar. • Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame. • Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la emergencia. • Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de este e infiltración en el suelo desprotegido. • Una vez absorbido la sustancia, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado. • Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado. • Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario. <p>- Finalmente, se investigará la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y, posteriormente, se comunicará a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo no superior a 15 días.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente, Dirección de Obras, Dirección de Seguridad Pública y Dirección de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.3 del ICE. Anexo 4 de la Adenda Complementaria.

10.4 Riesgo o contingencia: Incendio.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de fumar dentro de la instalación de faenas. • Segregación de residuos en combustibles y no



	<p>combustibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charlas para reconocer un producto que pudiera ocasionar un incendio, para manipular extintores y otras acciones a seguir en caso de amago de incendio. • 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). <p>- Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura y se capacitará a los trabajadores respecto a este asunto.</p>
Forma de control y seguimiento	- Registros físicos de las charlas al personal.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no es posible apagar el incendio con un extintor, se deberá comunicar rápidamente al supervisor, quien coordinará con el Prevencionista de Riesgo la llegada de equipos de emergencia. • Se deberá abandonar los frentes de trabajo que sean afectados y el personal deberá dirigirse al punto de encuentro de emergencia definido en cada faena de trabajo. • El jefe de Terreno y el Prevencionista de Riesgo coordinarán y darán aviso de evacuación al personal. • El supervisor y capataz deberán verificar que esté todo su personal a salvo. • Sólo se regresará al lugar de trabajo cuando se dé la señal de retorno a cargo del jefe de Terreno. • Al declararse fuego en oficinas, instalaciones o en cualquier lugar cerrado, se deberá evacuar el área y no se podrá regresar en busca de objetos ni documentos olvidados hasta que sea autorizado por el Prevencionista de Riesgos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1.4 del ICE. Anexo 4 de la Adenda Complementaria.

10.5 Riesgo o contingencia: Derrame que comprometa los recursos hídricos.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro del predio del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener impermeabilizadas las zonas de riesgo tales como Bodega de RESPEL y SUSPEL. • Mantener impermeabilizado las zonas de lavado de canoas.



	<ul style="list-style-type: none"> Realizar carga y descarga de combustible en zonas específicamente diseñadas para esa función. Mantenimiento periódico de camiones y maquinaria en talleres autorizados para evitar derrames dentro de la obra.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Revisión periódica de las bodegas de RESPEL y SUSPEL. Registros físicos de las mantenciones de camiones y maquinarias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos superficiales/subterráneos, se informará antes de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes). <p>Por otro lado, se tomarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aislar el área con cinta de acordonamiento. Esparcir el material absorbente (por ejemplo, aserrín) sobre la superficie del derrame, desde la periferia hacia el centro. Evitar que el derrame llegue al alcantarillado. Recoger el material impregnado utilizando la pala y escoba del kit de control de derrames y disponerlo en la bolsa plástica destinada para tal fin y cerrar, para su posterior disposición en un botadero autorizado. Excavar y disponer en bolsa plástica la capa de suelo que ha sido impregnada por el derrame, para su posterior disposición en un botadero autorizado. Realizar inmediatamente análisis de la calidad del agua superficial o subterránea para descartar afectación del recurso hídrico.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos superficiales/subterráneos, el Titular informará antes de 24 horas a la SMA, a través de un reporte que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
Referencia a ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Capítulo 7.1.5 del ICE. Anexo 4 de la Adenda Complementaria.</p>

10.6 Riesgo o contingencia: Afloramiento de napa subterránea.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157681616>

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Movimiento de tierra.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Capacitación a trabajadores y contratistas dando a conocer los procedimientos a seguir en caso de afloramiento de napa.
Forma de control y seguimiento	Acta de capacitaciones, indicando temas tratados y lista de asistentes.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<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 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. • Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto, además, le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. • Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un informe que detalle los hechos. A su vez, se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha), describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). • Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. • El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas. • Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de ocurrencia de afloramiento de agua, el Titular informará antes de 24 horas a la SMA, a través de un reporte que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la	Capítulo 7.1.6 del ICE. Anexo 4 de la Adenda Complementaria.



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

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

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

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

15°. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz.

16°. Que, para que el proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

17°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

18°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Región Metropolitana 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.

19°. 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.

20°. 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 “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco”, de CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA PRESIDENTE RIESCO S.A.



2°. Certificar que el proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 132, 140 y 142 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

5°. Certificar que el proyecto “Modificación Conjunto Armónico Oasis de Riesco” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

6°. 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.

7°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director/a 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

Constanza Paz Martínez Gil
Delegada Presidencial
Presidente Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

AFA/JGM/JMM/MBV

Distribución:

LUIS FELIPE GILABERT PRIETO <fgilabert@projectagestion.cl>
Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
CONAF, Región Metropolitana de Santiago <rodrigo.illesca@conaf.cl>
DGA, Región Metropolitana de Santiago <carolina.baeza@mop.gov.cl>
DOH, Región Metropolitana de Santiago <paulo.canas@mop.gov.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157681616>

Gobierno Regional, Región Metropolitana <gelgueta@gobiernosantiago.cl>
Ilustre Municipalidad de Las Condes <rscaff@lascondes.cl>
SAG, Región Metropolitana de Santiago <rebeca.castillo@sag.gob.cl>
SEC, Región Metropolitana de Santiago <esariego@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago <nathalie.joignant@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago <cacevedo@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia,
Región Metropolitana de Santiago <phidalgo@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago <imoran@minenergia.cl>
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago <gonzalo.soto.brandt@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago <aquezada@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <mjerrazuriz@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <sreyes@mma.gob.cl>
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <jorge.daza@mop.gov.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebreis@monumentos.gob.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <lpenchuleo@conadi.gov.cl, emunoz@conadi.gov.cl>
Servicio Nacional de Geología y Minería <jaime.martinez@sernageomin.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

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