

Califica Ambientalmente el proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”

Resolución Exenta N° 202213001352
Santiago
17 de Junio de 2022

VISTOS:

1°. El Estudio de Impacto Ambiental (EIA), admitida a trámite con fecha 17 de febrero de 2020, mediante Resolución Exenta N°110/2020 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 30 de junio de 2021, su Adenda Complementaria de fecha 30 de diciembre de 2021 y su Adenda Excepcional de fecha 30 de marzo de 2022 del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”, presentado por Los Parques 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 del EIA, y que se detallan en el Capítulo 3 del Informe Consolidado de Evaluación (“ICE”) del EIA del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”.

3°. El Acta de Evaluación N°01/2022, de fecha 24 de mayo de 2022, del Comité Técnico de la Región Metropolitana de Santiago.

4°. El ICE N°202213109109 del EIA del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” del 27 de mayo de 2022.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, con fecha 06 de junio de 2022.

6°. La Resolución de Calificación Ambiental N°307/99, de fecha 15 de julio de 1999, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago, del proyecto “Ampliación Cementerio Padre Hurtado de Malloco” que se modifica a través de la presente Resolución.

7°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental del EIA del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”.

8° 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 en el Decreto Supremo N° 81 de fecha 11 de marzo de 2022 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; el artículo 80 del DFL 29/2005 Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.834; y en la Resolución N° 7/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



CONSIDERANDO:

1°. Que, Los Parques S.A. (en adelante, el “Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) el EIA del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” (en adelante, el “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Los Parques S.A.
Rut	77.225.460-1
Domicilio	Luis Thayer Ojeda N°320, Providencia, Región Metropolitana de Santiago.
Teléfono	+562 2550 4547
Nombre de los representantes legales	Felipe Valdivieso Larraín Nicolas Muñoz Wachtendorff.
Rut de los representantes legales	7.011.183-7 13.436.088-7
Domicilio de los representantes legales	Luis Thayer Ojeda N°320, Providencia, Región Metropolitana de Santiago.
Teléfono representante legal	+562 2550 4547
Correo electrónico Titular o representante legal	felipe.valdivieso@parquedelrecuerdo.cl nicolas.munoz@parquedelrecuerdo.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE N°202213109109 de fecha 27 de mayo de 2022, el Director (S) Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en el permiso ambiental sectorial mixto señalado en el artículo 140, 142, 146 y 160 del D.S. N°40/2012, del MMA; y, haciéndose cargo de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley, y propone medidas de mitigación, compensación o reparación apropiadas.

3°. Que, en sesión de fecha 06 de junio de 2022, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”, aprobando íntegramente el contenido del ICE N°202213109109 de fecha 27 de mayo de 2022, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El objetivo del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” (en adelante el “Proyecto”), consiste en aumentar el equipamiento de salud (servicios de inhumación, exhumación, servicios ceremoniales y ventas de sepulturas) del cementerio existente Parque del Recuerdo Padre Hurtado.
Descripción general del proyecto	El Proyecto corresponde a una modificación del proyecto “Ampliación Cementerio Padre Hurtado de Malloco”, calificado ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N°307/99, de fecha 15 de julio de 1999, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago (en adelante, “RCA N°307/99”). El Proyecto consiste en ampliar el área de sepultación del proyecto aprobado mediante la RCA N°307/99 (Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado), en 16 ha, para aumentar el equipamiento de salud que permita cubrir la demanda de los servicios de inhumación, exhumación, servicios ceremoniales y ventas de sepulturas para los habitantes de las comunas de la provincia de Talagante y del resto de las comunas atraídas por el Proyecto. La ampliación de las áreas de sepultación se ejecutará en un horizonte de 10 años, considerando 4 etapas de desarrollo, las cuales se irán



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	ejecutando a medida que se alcance la ocupación de sepulturas de las etapas anteriores. La superficie de cada una de las nuevas etapas fluctúa entre 3,6 y 5,0 hectáreas. La incorporación de nuevas áreas de sepultación implicará un total de 50.716 nuevas Unidades Básicas de Sepultación. El Proyecto no considera la construcción de nuevas edificaciones ni instalaciones mayores, dado que, para la atención al público y para los trabajadores, se utilizarán las instalaciones del cementerio existente. Las únicas obras que contempla el Proyecto corresponden a una pérgola y una bodega para residuos peligrosos. Además, el Proyecto contempla un sistema de riego de las áreas verdes mediante agua extraída de pozos profundos ubicados en terrenos del proyecto existente.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<u>Tipología principal:</u> De acuerdo con el artículo 10 de la Ley N° 19.300 y al artículo 3 del D.S. N° 40/2012, del MMA, el Proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: <i>“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i> <i>h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características”.</i> <i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas o consulten la construcción de 300 o más viviendas;”.</i> En particular con el literal h.1.3, en consideración que el Proyecto se emplazará en una superficie de 16 ha aproximadamente. <u>Tipología Secundaria:</u> El Proyecto ingresa al SEIA, según lo señalado en el literal g.1 del artículo 2 del D.S. N°40/2012, del MMA: <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 éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:</i> <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> El Proyecto modificará un proyecto existente con Resolución de Calificación Ambiental, y las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto existente le aplica el literal h.1.3 del artículo 3 del D.S. N°40/2012, del MMA.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	USD \$ 12.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	La gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático, ininterrumpido y permanente será la instalación de faenas.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	De acuerdo a lo señalado en el punto 1.2.9 del EIA, el Proyecto no se desarrollará por etapas, conforme a lo señalado en el artículo 14 del D.S. N°40/2012, del MMA.
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	De acuerdo a lo señalado en el punto 1.2.8 del EIA, el Proyecto contempla la modificación del proyecto “Ampliación Cementerio Padre Hurtado de Malloco”, calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N°307/99.
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	En la Tabla 4-1 se presenta las modificaciones que contempla el Proyecto sobre la RCA N°307/99.
	X		

Tabla 4-1 Modificaciones que introduce el Proyecto a la RCA N°307/99.

Considerando de la RCA N°307/99	Modificaciones que introduce el Proyecto
“3. Que, según los antecedentes señalados en la	El Proyecto corresponde a una ampliación en,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

<i>Declaración de Impacto Ambiental y su Addendum, el Proyecto “Ampliación Cementerio Parque Padre Hurtado de Malloco”, consiste en la ampliación del Cementerio Parque Padre Hurtado y contempla materializar la totalidad de su plan maestro constituido por una superficie de 19 hás., las cuales se han subdividido en lotes denominados A, B, C y D., y donde se desarrollarían actividades de sepultación, equipamiento y arborización. Actualmente, el Cementerio se encuentra conformado por los lotes A, B y C, con una superficie de paño continuo de 8,86 hás., de las cuales se encuentran habilitadas 3,95 hás..</i> <i>El sector donde se emplazará el proyecto, corresponde a una zona rural inmediata al límite urbano (el punto más cercano se encuentra a 1.000 m.), de acuerdo a la Modificación del Plan Regulador Comunal de Peñaflor aprobado por D.S. N° 124, de fecha 01 de Agosto de 1984.</i> <i>Los lotes A, B y C del cementerio, cuentan con informes favorables de cambio de uso del suelo, por parte de las Secretarías Regionales Ministeriales de Agricultura y de Vivienda y Urbanismo. Respecto a su instalación cuenta además, con informes favorables por parte del Servicio de Salud del Ambiente e I. Municipalidad de Peñaflor.</i> <i>La solicitud de cambio de uso de suelo para el lote D fue presentada a la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, mediante documento fechado el 04 de Noviembre de 1998.</i> <i>El proyecto cuenta además, con certificado de factibilidad de dotación de agua potable por la Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias S.A. (EMOS). Como medida complementaria, el proponente señala que para la etapa de operación del proyecto, las aguas servidas se llevarán a un sistema de fosa séptica y pozo absorbente del tipo tradicional, cuyo diseño y método constructivo será presentado ante el Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente, para su aprobación.</i> <i>En cuanto al acceso del cementerio, éste se ve favorecido debido a que la ampliación traslada su ingreso desde la Avenida La Paz hasta la Avenida Manuel Castillo.</i> <i>La construcción proyecto tendrá una duración aproximada de tres años, y la mano de obra a utilizar es de 25 personas.”</i>	aproximadamente, 16 ha adicionales y un total de 50.716 nuevas Unidades Básicas de Sepultación al proyecto aprobado mediante la RCA N°307/99 (19 ha). El Proyecto se localizará en un terreno de plantación de nogales y de acumulación de áridos, que colinda con el proyecto existente. El Proyecto no considera la instalación de nuevos sistemas de agua potable y alcantarillado, dado que se contempla el uso de las instalaciones del proyecto existente, que cuenta con estos servicios, según se acredita en el Anexo A de la Adenda Complementaria. El acceso al Proyecto se realizará por los accesos existentes en Avenida Manuel Castillo N° 1981 y en Avenida La Paz N° 750. El Proyecto se ejecutará de manera paulatina, en cuatro (4) etapas de desarrollo, considerando un horizonte temporal de 10 años. La mano de obra máxima para la fase de construcción será de 25 personas.
<i>“5.1 Respecto de los impactos generados por el ruido, esta Comisión dispone que el titular estará obligado a:</i> <i>(...)</i> <i>5.1.13 Ejecutar las actividades que provocan ruido en un recinto cerrado y cubierto, siempre que sea factible, y que cuente con paredes que posean aislación acústica tal que el impacto sobre las viviendas cercanas sea inferior o igual al permitido por la respectiva norma. El techo, puertas y paredes deberán encontrarse en un estado que no permita la fuga del sonido, y contar con un adecuado sistema de ventilación que permita mantener puertas y ventanas cerradas.</i> <i>5.1.14 Instalar pantallas acústicas en torno a</i>	Dado que los niveles de ruido de la operación actual podrían superar los límites máximos permisibles en el receptor R6, debido a la utilización de la orilladora en las cercanías del citado receptor, este equipo se reemplazará por orilladoras eléctricas, las cuales poseen un nivel de potencia sonora (NWS) de 86 dB(A).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

<i>equipos o máquinas como vibradores, betonera y placa compactadora que no se puedan trasladar al recinto cerrado. 5.1.15 No efectuar el arreglo de la maquinaria y no realizar ruidos de prueba en el área del proyecto.”</i>	
<i>“6. Que la Declaración de Impacto Ambiental y su Addendum han señalado los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial señalado en el Art. 90 del D.S. 30/97 de MINSEGPRES, relativo al permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la provisión o purificación de agua potable de una población y que se refieren al control de aquellos factores, elementos y agentes del medio ambiente que puedan afectar la salud de los habitantes. En efecto, para atender las necesidades de agua potable del proyecto, se instalará un estanque de regulación de llenado nocturno, para lo cual se acompañó la memoria de cálculo y parámetros de diseño, que cumplen con los requisitos ambientales del permiso.”</i>	El proyecto existente cuenta con servicio de agua potable con conexión a la red pública, tal como se acredita en el Anexo A de la Adenda Complementaria. Por lo anterior, el Proyecto contará con el agua necesaria en todas sus fases.
<i>“7. Que la Declaración de Impacto Ambiental y su Addendum han señalado los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial señalado en el Art. 92 del D.S. 30/97 de MINSEGPRES, relativo a la construcción de una obra particular destinada a la evacuación, tratamiento y disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza y que se refieren al control de aquellos factores, elementos y agentes del medio ambiente que puedan afectar la salud de los habitantes. En efecto, para evacuar las aguas servidas provenientes de las actividades domésticas, se ocuparán fosas sépticas y un pozo absorbente, del tipo tradicional, que cumplen con los requisitos ambientales del permiso.”</i>	El proyecto existente cuenta con sistema de alcantarillado con conexión a la red pública, tal como se acredita en el Anexo A de la Adenda Complementaria.

Fuente: Tabla 2-1 del ICE.

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																											
División político-administrativa	Región Metropolitana de Santiago, provincia de Talagante, comuna de Peñaflor, específicamente, en Avenida Manuel Castillo N°1981 y Avenida La Paz N°750, comuna de Peñaflor.																										
Justificación de la localización	El Proyecto justifica su localización en atención a que corresponde a una ampliación de las áreas de sepultación del cementerio existente Parque del Recuerdo Padre Hurtado, en un área contigua a este, debido al déficit de lugares de sepultación para la población de las comunas atraídas por el proyecto existente.																										
Superficie	La superficie total del Proyecto es de 16 ha aproximadamente, y la superficie por etapa de desarrollo se presenta en la siguiente tabla. Tabla 4-2 Superficies del Proyecto por etapa de desarrollo. <table><tr><th>Etapas de desarrollo</th><th>Habilitación de áreas verdes y zonas de sepultación (m²)</th><th>Habilitación de Circulaciones y otros (m²)</th><th>Superficie total (m²)</th></tr><tr><td>Etapas 1</td><td>41.015</td><td>9.173</td><td>50.188</td></tr><tr><td>Etapas 2</td><td>19.746</td><td>4.739</td><td>24.485</td></tr><tr><td>Etapas 3</td><td>41.120</td><td>8.377</td><td>49.497</td></tr><tr><td>Etapas 4</td><td>30.154</td><td>5.416</td><td>35.570</td></tr><tr><td>Total</td><td>132.035</td><td>27.705</td><td>159.740</td></tr></table> Fuente: Tabla I-3 del Capítulo I del EIA. Mayores antecedentes en el punto 1.3.4 del Capítulo I del EIA.			Etapas de desarrollo	Habilitación de áreas verdes y zonas de sepultación (m²)	Habilitación de Circulaciones y otros (m²)	Superficie total (m²)	Etapas 1	41.015	9.173	50.188	Etapas 2	19.746	4.739	24.485	Etapas 3	41.120	8.377	49.497	Etapas 4	30.154	5.416	35.570	Total	132.035	27.705	159.740
Etapas de desarrollo	Habilitación de áreas verdes y zonas de sepultación (m²)	Habilitación de Circulaciones y otros (m²)	Superficie total (m²)																								
Etapas 1	41.015	9.173	50.188																								
Etapas 2	19.746	4.739	24.485																								
Etapas 3	41.120	8.377	49.497																								
Etapas 4	30.154	5.416	35.570																								
Total	132.035	27.705	159.740																								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas del polígono del lugar de emplazamiento del Proyecto se presentan en la siguiente tabla. Tabla 4-3 Coordenadas de los vértices del lugar de emplazamiento del Proyecto. <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas WGS84 huso 19S</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>1</td><td>329.366</td><td>6.280.225</td></tr><tr><td>2</td><td>329.701</td><td>6.280.213</td></tr><tr><td>3</td><td>330.059</td><td>6.280.084</td></tr><tr><td>4</td><td>329.960</td><td>6.279.910</td></tr><tr><td>5</td><td>329.447</td><td>6.279.948</td></tr></table> Fuente: Tabla 4 de la Adenda. En el Anexo B del EIA y en el Anexo C de la Adenda Complementaria se adjuntan los planos del Proyecto y en el Anexo B del EIA y en el Anexo C de la Adenda Excepcional se adjunta la cartografía digital, en formato KMZ, con la ubicación de las partes y obras del Proyecto. Mayores antecedentes en el punto 1.3.2 de la EIA.	Vértice	Coordenadas WGS84 huso 19S		Este (m)	Norte (m)	1	329.366	6.280.225	2	329.701	6.280.213	3	330.059	6.280.084	4	329.960	6.279.910	5	329.447	6.279.948
Vértice	Coordenadas WGS84 huso 19S																				
	Este (m)	Norte (m)																			
1	329.366	6.280.225																			
2	329.701	6.280.213																			
3	330.059	6.280.084																			
4	329.960	6.279.910																			
5	329.447	6.279.948																			
Caminos de acceso	Las calles de acceso al Proyecto son las siguientes: • Acceso principal: Avenida Manuel Castillo N°1981. • Acceso secundario: Avenida La Paz N°750. Cabe señalar que ambos accesos coinciden con los accesos del cementerio existente. Las rutas de acceso vehicular son las siguientes: • Ruta 78, Autopista Del Sol desde el Peaje Malloco – Av. Calera de Tango - Av. Manuel Castillo (ver Figura I-5 del Capítulo I del EIA). • Ruta 78, Autopista Del Sol – Av. La Paz (ver Figura I-5 del Capítulo I del EIA). • Ruta 5 – Av. Calera de Tango, que luego se transforma en Av. Manuel Castillo. El acceso al Proyecto por esta vía se encuentra a unos 12 km desde la Ruta 5 (ver Figura I-6 del Capítulo I del EIA). • Ruta 5 – Av. Calera de Tango, que luego se transforma en Av. Manuel Castillo - Av. La Paz (ver Figura I-6 del Capítulo I del EIA). Los accesos peatonales corresponden a los mismos accesos vehiculares, y por Avenida Manuel Castillo existen refugios de transporte público y cruce peatonal con paso de cebra hacia el Proyecto. Cabe señalar que el Proyecto no intervendrá la vialidad con nuevos accesos, dado que se mantendrán los accesos que actualmente posee el proyecto existente por Avenida Manuel Castillo N° 1981 y por Avenida La Paz N° 750. Mayores antecedentes en el punto 1.3.3 de la DIA y en el estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional.																				
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	• En el punto 1.3.2 del EIA se presentan las coordenadas de ubicación del Proyecto. • En el punto 1.3.3 del EIA y en el Anexo D de la Adenda Excepcional se presentan las rutas de acceso al Proyecto. • En el punto 1.3.4 del EIA se presentan las superficies del Proyecto. • En el Anexo B del EIA y Anexo C del a Adenda Complementaria se adjuntan los planos del Proyecto. • En el Anexo B del EIA y en el Anexo C de la Adenda Excepcional se adjunta la cartografía digital, en formato KMZ del Proyecto.																				



4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
4.3.1.1 PARTES Y OBRAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Instalación de faena.	El Proyecto contempla una instalación de faenas consistente en 2 containers, baños químicos, sector de acopio de residuos, tolva de almacenamiento de residuos, además de cierre perimetral, con las siguientes características: • Módulo container 1: Se usará como oficina administrativa en obra y tendrá una superficie de 30 m². • Módulo container 2: Se usará como bodega común para el almacenamiento de insumos y tendrá una superficie de 30 m². • Baños químicos: Se instalarán baños químicos cada 75 m, según la normativa vigente. • Cierre perimetral: Se instalará placa OSB (carpintería) o similar para impedir el acceso de personas ajenas al interior de la obra. La instalación de faenas se ubicará durante toda la fase de construcción del Proyecto en las siguientes coordenadas UTM, datum WGS84, huso 19S: 329.702 m Este, 6.280.069 m Norte. Mayores antecedentes en el punto 1.4.1.1 del Capítulo I del EIA y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
Sitio de acopio de residuos no peligrosos.	Para todas las etapas de la fase de construcción se habilitará un sitio para el acopio temporal de residuos sólidos no peligrosos. El sitio tendrá una superficie de 200 m², y se instalarán 2 tolvas (de 10 m³ y 30 m³) para la acumulación de residuos vegetales y contenedores para la acumulación de residuos asimilables a domiciliarios. Además, existirá un sector de acumulación de 30 m² para la acumulación de residuos inertes. En la Figura 1 del Anexo J.1 de la Adenda muestra la ubicación de esta obra. Mayores antecedentes en el Anexo J.1 de la Adenda.
Bodega RESPEL.	El Proyecto considera la habilitación de una bodega de 21 m² para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos generados durante: 1) la fase de construcción del Proyecto, 2) la fase de operación del Proyecto y 3) la operación del cementerio existente. Esta bodega se ubicará en el área de bodegas del cementerio existente y sus características constructivas y de diseño, en concordancia con el estudio de carga de combustible adjunto en el Anexo J.2 de la Adenda, serán: • Muros cortafuego F-180. • Muros divisorios F-60. • Elementos soportantes verticales F-30. • Muros no soportantes y tabiquería (no requieren resistencia al fuego). • Elementos soportantes horizontales F-30. • Techumbre incluido cielo falso F-15. • Pisos sólidos con pintura intumescente. • Interior con ventilación natural. • Control de derrame a través de pretil de contención, el que será construido para retener un 120% del volumen máximo a derramar (aproximadamente 1.200 litros). En la Figura 1 del Anexo J.2 de la Adenda muestra la ubicación de esta bodega. Mayores antecedentes en el punto 1.4.1.7.1 del Capítulo I del EIA, Anexo J.2 de la Adenda, y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
4.3.1.2 ACCIONES	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Habilitación del predio.	<u>Despeje de árboles y restos vegetales</u> Actualmente en el terreno del Proyecto existe un cultivo de árboles



	frutales (plantación de nogales) que abarca el 75% del total del terreno. Por lo anterior, la habilitación del predio contempla la corta de estos árboles. Las superficies de vegetación a intervenir por etapa se detallan en la siguiente tabla: Tabla 4-4 Superficie de corta de vegetación por etapa en la fase de construcción. <table><tr><th>Etapas</th><th>Superficie de vegetación a intervenir (ha)</th><th>Tipo de vegetación</th><th>Destino</th></tr><tr><td>Etapas 1</td><td>0,15</td><td>Arbórea</td><td>Zona de acopio de residuos</td></tr><tr><td>Etapas 2</td><td>2,31</td><td>Arbórea</td><td>Residuo</td></tr><tr><td>Etapas 3</td><td>4,95</td><td>Arbórea</td><td>Residuo</td></tr><tr><td>Etapas 4</td><td>3,55</td><td>Arbórea</td><td>Residuo</td></tr><tr><td>Total</td><td>10,96</td><td></td><td></td></tr></table> Fuente: Tabla I-9 del Capítulo I del EIA. Esta actividad se desarrollará a medida que se van ejecutando las etapas del Proyecto, por tanto, la corta y retiro de árboles se realizará cada 2,5 años aproximadamente, de acuerdo con el cronograma de la fase de construcción que se presenta en la Tabla 2 de la Adenda Excepcional. También se considera el despeje de los restos de material arbóreo que puedan permanecer en el terreno luego de la corta. Los residuos de la plantación de nogales serán chipeados. <u>Despeje del área de acopio</u> Actualmente en el terreno donde se proyecta la Etapas 1 del Proyecto existe un área de acopio de material reciclable, áridos y compostaje. La superficie estimada es de 4 ha y se ubica en las siguientes coordenadas: Tabla 4-5 Coordenadas de los vértices del área de acopio existente. <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas WGS 84 UTM huso 19S</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>A</td><td>329.557</td><td>6.279.938</td></tr><tr><td>B</td><td>329.658</td><td>6.280.060</td></tr><tr><td>C</td><td>329.948</td><td>6.280.046</td></tr><tr><td>D</td><td>329.944</td><td>6.279.976</td></tr><tr><td>E</td><td>329.874</td><td>6.279.916</td></tr></table> Fuente: Tabla I-10 del Capítulo I del EIA. Esta área de acopio no forma parte del Proyecto y será eliminada en la actividad de habilitación del predio de la Etapas 1. El compost será utilizado en los jardines existentes en el cementerio, mientras que el material reciclable será enviado a un sitio autorizado de disposición final, al igual que los áridos, que podrían ser reutilizados. En el Anexo H de la Adenda se adjunta protocolo de cierre de esta área de acopio. Mayores antecedentes en el punto 1.4.1.2 del Capítulo I del EIA, Anexo H de la Adenda, y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.	Etapas	Superficie de vegetación a intervenir (ha)	Tipo de vegetación	Destino	Etapas 1	0,15	Arbórea	Zona de acopio de residuos	Etapas 2	2,31	Arbórea	Residuo	Etapas 3	4,95	Arbórea	Residuo	Etapas 4	3,55	Arbórea	Residuo	Total	10,96			Vértice	Coordenadas WGS 84 UTM huso 19S		Este (m)	Norte (m)	A	329.557	6.279.938	B	329.658	6.280.060	C	329.948	6.280.046	D	329.944	6.279.976	E	329.874	6.279.916
Etapas	Superficie de vegetación a intervenir (ha)	Tipo de vegetación	Destino																																										
Etapas 1	0,15	Arbórea	Zona de acopio de residuos																																										
Etapas 2	2,31	Arbórea	Residuo																																										
Etapas 3	4,95	Arbórea	Residuo																																										
Etapas 4	3,55	Arbórea	Residuo																																										
Total	10,96																																												
Vértice	Coordenadas WGS 84 UTM huso 19S																																												
	Este (m)	Norte (m)																																											
A	329.557	6.279.938																																											
B	329.658	6.280.060																																											
C	329.948	6.280.046																																											
D	329.944	6.279.976																																											
E	329.874	6.279.916																																											
Movimientos de tierra.	Los movimientos de tierra incluyen las actividades de escarpe, excavaciones, relleno, compactación y nivelación de acuerdo a lo siguiente: <u>Escarpe:</u> Luego de la habilitación del predio, se realizará la extracción de la capa vegetal del suelo y la nivelación del terreno. Posterior a ello, se procederá a demarcar las zonas que se dispondrán para caminos interiores donde se realizará el escarpe. La actividad de escarpe se desarrollará a medida que se van ejecutando las 4 etapas del Proyecto, en forma posterior a la habilitación del terreno, por tanto, se realizará cada 2,5 años aproximadamente, de acuerdo con el cronograma de la fase de construcción que se presenta en la Tabla 2 de la Adenda																																												



	Excepcional. Los volúmenes que se generará por etapa se muestran en la siguiente tabla. Tabla 4-6 Volumen de material por la actividad de escarpe en la fase de construcción. <table><tr><th>Año</th><th>Superficie (m²)</th><th>Volumen (m³)*</th><th>Vol. con esponj.(m³)**</th><th>Masa (ton)#</th></tr><tr><td>Etapla 1</td><td>9.173</td><td>1.835</td><td>2.202</td><td>3.523</td></tr><tr><td>Etapla 2</td><td>4.739</td><td>948</td><td>1.137</td><td>1.820</td></tr><tr><td>Etapla 3</td><td>8.377</td><td>1.675</td><td>2.010</td><td>3.217</td></tr><tr><td>Etapla 4</td><td>5.416</td><td>1.083</td><td>1.300</td><td>2.080</td></tr><tr><td>Total</td><td>27.705</td><td>5.541</td><td>6.649</td><td>10.639</td></tr></table> *Considerando una profundidad de 0,2 m; **Considerando un esponjamiento del 20 %; #Considerando una densidad de 1,6 ton/m³. Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 17 de la Adenda. Este material será derivado al sitio de acopio temporal, que se ubicará al interior del área del Proyecto, y será reutilizado, principalmente, en áreas verdes. <u>Excavación:</u> Se realizarán excavaciones, principalmente, para la instalación del sistema de drenaje y de riego. Los volúmenes que se generarán por etapa se muestran en la siguiente tabla. Tabla 4-7 Cubicación del área de excavación en la fase de construcción. <table><tr><th>Año</th><th>Superficie (m²)</th><th>Volumen (m³)*</th><th>Vol. con esponj.(m³)**</th><th>Masa (ton)#</th></tr><tr><td>Etapla 1</td><td>917</td><td>459</td><td>551</td><td>992</td></tr><tr><td>Etapla 2</td><td>474</td><td>237</td><td>284</td><td>511</td></tr><tr><td>Etapla 3</td><td>838</td><td>419</td><td>503</td><td>905</td></tr><tr><td>Etapla 4</td><td>542</td><td>271</td><td>325</td><td>585</td></tr><tr><td>Total</td><td>2.771</td><td>1.386</td><td>1.663</td><td>2.993</td></tr></table> *Considerando una profundidad de 0,5 m; **Considerando un esponjamiento del 20 %; #Considerando una densidad de 1,8 ton/m³. Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 18 de la Adenda. Este material será derivado al sitio de acopio temporal que se ubicará al interior del área del Proyecto y será reutilizado principalmente en áreas verdes. <u>Relleno:</u> Para las áreas destinadas a caminos se realizará relleno, cuyo material provendrá, mayormente, de proveedores autorizados, en complemento con material proveniente del escarpe y de las excavaciones. Los volúmenes que se generarán por etapa se muestran en la siguiente tabla: Tabla 4-8 Cubicación de rellenos en la fase de construcción. <table><tr><th>Año</th><th>Volumen (m³/año)</th><th>Movimiento material (ton/año)*</th></tr><tr><td>Etapla 1</td><td>2.202</td><td>4.403</td></tr><tr><td>Etapla 2</td><td>1.137</td><td>2.275</td></tr><tr><td>Etapla 3</td><td>2.010</td><td>4.021</td></tr><tr><td>Etapla 4</td><td>1.300</td><td>2.600</td></tr><tr><td>Total</td><td>6.649</td><td>13.299</td></tr></table> *Considerando una densidad de 2 ton/m³. Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 15 del estudio de emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo E de la Adenda Complementaria. Luego del relleno se procederá a la compactación y nivelación del terreno. Mayores antecedentes en el punto 1.4.1.4 del Capítulo I del EIA, en el Anexo E de la Adenda Complementaria, y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.	Año	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)*	Vol. con esponj.(m ³)**	Masa (ton)#	Etapla 1	9.173	1.835	2.202	3.523	Etapla 2	4.739	948	1.137	1.820	Etapla 3	8.377	1.675	2.010	3.217	Etapla 4	5.416	1.083	1.300	2.080	Total	27.705	5.541	6.649	10.639	Año	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)*	Vol. con esponj.(m ³)**	Masa (ton)#	Etapla 1	917	459	551	992	Etapla 2	474	237	284	511	Etapla 3	838	419	503	905	Etapla 4	542	271	325	585	Total	2.771	1.386	1.663	2.993	Año	Volumen (m ³ /año)	Movimiento material (ton/año)*	Etapla 1	2.202	4.403	Etapla 2	1.137	2.275	Etapla 3	2.010	4.021	Etapla 4	1.300	2.600	Total	6.649	13.299
Año	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)*	Vol. con esponj.(m ³)**	Masa (ton)#																																																																											
Etapla 1	9.173	1.835	2.202	3.523																																																																											
Etapla 2	4.739	948	1.137	1.820																																																																											
Etapla 3	8.377	1.675	2.010	3.217																																																																											
Etapla 4	5.416	1.083	1.300	2.080																																																																											
Total	27.705	5.541	6.649	10.639																																																																											
Año	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)*	Vol. con esponj.(m ³)**	Masa (ton)#																																																																											
Etapla 1	917	459	551	992																																																																											
Etapla 2	474	237	284	511																																																																											
Etapla 3	838	419	503	905																																																																											
Etapla 4	542	271	325	585																																																																											
Total	2.771	1.386	1.663	2.993																																																																											
Año	Volumen (m ³ /año)	Movimiento material (ton/año)*																																																																													
Etapla 1	2.202	4.403																																																																													
Etapla 2	1.137	2.275																																																																													
Etapla 3	2.010	4.021																																																																													
Etapla 4	1.300	2.600																																																																													
Total	6.649	13.299																																																																													
Lavado de ruedas.	Se implementará un sistema mecánico de lavado de ruedas mediante la instalación de sobresaltos a la salida de la obra con el objetivo de desprender el lodo adherido por las ruedas de los camiones. Los lodos generados producto de la limpieza de las																																																																														



	ruedas serán barridos, recogidos y almacenados temporalmente en un contenedor con tapa, el que será dispuesto a través de empresas autorizadas por la SEREMI de Salud. En el caso que los lodos generados contengan trazas de grasas u otro contaminante, serán manejados y dispuestos en un sitio autorizado, según lo normado en el D.S. N°148/2003, del MINSAL. Se mantendrán los registros de retiro de residuos archivados en obra, a disposición de la autoridad en caso de ser requeridos. Mayores antecedentes en la Respuesta 2.6 de la Adenda.
Protección canal Larraín.	Las acciones para la protección del canal Larraín en la fase de construcción son los siguientes: • No se realizará modificaciones en el canal mencionado, con motivo de la construcción del Proyecto, descartando así, el desarrollo de obras asociadas a cambio de trazado del cauce, alteración o sustitución de las obras de arte o construcción de nuevas obras. • Los residuos serán almacenados en contenedores con tapa, con el fin de evitar la propagación de desperdicios sólidos por arrastre de viento. • Se delimitará con una malla el área de trabajo a una distancia de 10 metros. • Se instalará señalética que indicará la prohibición de paso del personal hacia el canal. • Muestreo de calidad físico-químico del agua, previo-durante y al finalizar el proceso de construcción. • El sitio destinado al almacenamiento de sustancias peligrosas estará ubicado a una distancia aproximada de 600 m, con el fin de prevenir vertidos. Mayores antecedentes en la Respuesta 2.6 de la Adenda.
Tránsito y transporte.	Durante la fase de construcción se realizarán viajes para el traslado de excedentes de tierra, relleno, residuos, estabilizado, insumos para el desarrollo de áreas verdes, materiales de construcción, entre otros, aunque gran parte de los materiales serán reutilizados por el proyecto existente y el Proyecto. En el escenario más desfavorable, se generarán, como máximo, 2 viajes/hr. Mayores antecedentes en el estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional, y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
4.3.1.3 SUMINISTROS BÁSICOS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Servicios higiénicos.	Durante la fase de construcción, los trabajadores utilizarán los servicios higiénicos del proyecto existente. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. Además, se contempla la instalación de baños químicos, que estarán situados a una distancia menor a 75 m respecto del punto de trabajo. El retiro de las aguas servidas de los baños químicos se realizará cada 2 semanas, o cuando el nivel lo amerite, dejando un registro en obra (boleta, factura u otro documento) que acredite la disposición final de los residuos. Mayores antecedentes en el punto 1.4.4.1 y 1.4.7 del Capítulo I del EIA.
Agua potable.	Se requerirá 0,043 l/s para satisfacer la demanda de agua para consumo doméstico durante la fase de construcción. El suministro de agua se obtendrá desde la red pública de agua potable de las instalaciones del cementerio existente. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. Mayores antecedentes en el punto 1.4.4.1 del Capítulo I del EIA y



	Respuesta 2.18 de la Adenda.												
Agua para la construcción.	En la fase de construcción se utilizará agua durante los movimientos de tierra, que será suministrada mediante un camión aljibe, y abastecerá la demanda de agua según el avance de las obras. Se estima que el camión realizará 2 vaciados diarios durante esta actividad (10 m³/día) en cada una de las etapas de la fase de construcción, y provendrá de una empresa proveedora de aguas que contará con sus correspondientes derechos de agua o permisos. Mayores antecedentes en el punto 1.4.4.1 del Capítulo I del EIA y Respuesta 2.19 de la Adenda.												
Suministro eléctrico.	En la fase de construcción se requerirá energía eléctrica para el funcionamiento de las instalaciones de apoyo a la construcción, que será obtenida a partir de la conexión eléctrica existente y no será necesaria la implementación de grupos electrógenos. Mayores antecedentes en el punto 1.4.4.2 del Capítulo I del EIA.												
Combustible.	Se utilizará petróleo diésel para abastecer la maquinaria, equipos y herramientas que lo requieran. La carga de combustible se realizará a través de camión dispensador de una empresa externa, que acudirá a la obra de acuerdo la necesidad que se presente. Por lo tanto, no existirá almacenamiento de combustible al interior de la obra. Se mantendrán en obra registro de las facturas a disposición de la autoridad en caso de ser requeridas. Mayores antecedentes en el punto 1.4.4.2 del Capítulo I del EIA.												
Equipos y maquinarias.	En la tabla siguiente se presenta las principales maquinarias y equipos que serán utilizadas en la fase de construcción del Proyecto. Tabla 4-9 Equipos y maquinarias en la fase de construcción. <table><tr><th>Equipo o maquinaria</th><th>Potencia (kW)</th></tr><tr><td>Tractor JHON DEERE 5075</td><td>55</td></tr><tr><td>Retroexcavadora</td><td>75</td></tr><tr><td>2 Vibropisón Waker bs60-2i</td><td>2,4</td></tr><tr><td>Cargador Frontal</td><td>100</td></tr><tr><td>Chipeadora</td><td>35,9</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 38 del estudio de emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo E de la Adenda Complementaria. Las mantenciones de las maquinarias se realizarán en talleres externos autorizados. Se mantendrá un registro en obra que acredite la contratación de este servicio mediante boletas, facturas u otros documentos. Mayores antecedentes en el punto 1.4.4.4 del Capítulo I del EIA y Respuesta 2.25 de la Adenda.	Equipo o maquinaria	Potencia (kW)	Tractor JHON DEERE 5075	55	Retroexcavadora	75	2 Vibropisón Waker bs60-2i	2,4	Cargador Frontal	100	Chipeadora	35,9
Equipo o maquinaria	Potencia (kW)												
Tractor JHON DEERE 5075	55												
Retroexcavadora	75												
2 Vibropisón Waker bs60-2i	2,4												
Cargador Frontal	100												
Chipeadora	35,9												
Áridos y hormigón.	Los áridos para el estabilizado de caminos interiores serán adquiridos a terceros. Los proveedores de áridos contarán con la aprobación respectiva para la extracción en cauces superficiales del organismo competente (DOH) y/o Resolución de Calificación Ambiental favorable. El hormigón para las obras de radieres y soleras que forman parte del desarrollo de caminos interiores del Proyecto será adquirido a terceros autorizados. No se contempla la habilitación de instalaciones para la producción de hormigón. Mayores antecedentes en el punto 1.4.4.5 del Capítulo I del EIA.												

4.3.1.4 RECURSOS NATURALES RENOVABLES	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Suelo.	El Proyecto contempla la extracción del recurso suelo, que será removido desde la superficie correspondiente a cada una de las etapas del Proyecto (16 ha en total), y será reemplazado principalmente por áreas verdes y caminos.
4.3.1.5 EMISIONES Y EFLUENTES	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

Emisiones atmosféricas.

El Proyecto generará emisiones atmosféricas durante la fase de construcción debido a las actividades de intervención directa en el sitio donde se realizará movimientos de tierra y al transporte de los materiales necesarios para habilitar sepultaciones, jardines y circulaciones peatonales.

En la Tabla N°71 del informe de estimación de emisiones atmosféricas que se adjunta en el Anexo E de la Adenda Complementaria, se presenta las emisiones del Proyecto por año cronológico. En la siguiente tabla se presenta las emisiones de MP equivalentes del Proyecto:

Tabla 4-10 Emisiones de MP equivalente del Proyecto.

Año	Fase	MP2,5eq	MP10eq
1	Construcción	0,284	0,584
	Operación	0,675	2,363
	Total	0,958	2,946
2	Operación	1,161	4,272
3	Construcción	0,216	0,413
	Operación	1,161	4,272
	Total	1,377	4,684
4	Operación	1,338	4,708
6	Construcción	0,274	0,572
	Operación	1,338	4,708
	Total	1,612	5,280
7	Operación	1,704	5,510
8	Construcción	0,224	0,387
	Operación	1,704	5,51
	Total	1,928	5,898
9	Operación	2,002	6,066
11+	Operación	2,491	6,364
Límite PPDA (ton/año)		2,00	2,5

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla N°71 del informe de estimaciones atmosféricas adjunto en el Anexo E de la Adenda Complementaria.

De acuerdo a la tabla anterior, el Proyecto superará los límites de MP10 equivalente en la totalidad de los años en donde se superponen las actividades de la fase de construcción y la fase de operación, por tanto, deberá compensar sus emisiones de MP10. En el punto 7.2 del informe de estimaciones atmosféricas adjunto en el Anexo E de la Adenda Complementaria se presenta el PCE preliminar.

Adicionalmente, en el punto 7.3.1 del informe de estimaciones atmosféricas adjunto en el Anexo E de la Adenda Complementaria se presentan medidas de abatimiento y control de emisiones que contempla el Proyecto en la fase de construcción, que corresponden a:

- Para el control del polvo resuspendido, en las vías no pavimentadas al interior del Proyecto se considera la aplicación de un supresor de polvo que cumpla con el propósito de retención de polvo en la superficie del suelo, mediante aplicación directa a través de riego, en todas las vías internas y de acceso al Proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia de aplicación del supresor de polvo será cada 3 meses, o bien, cada vez que se requiera o cuando se realicen cambios al trazado de los caminos internos del Proyecto. Esta medida se implementará durante la actividad de despeje de terreno, una vez que se defina la huella que recorrerán los camiones, y finalizará con el término de las actividades de excavación, una vez estabilizados los accesos y zonas de

	tránsito y descarga de material. • Se instalará algún material que cumpla con el propósito de retención de polvo en todo el perímetro del Proyecto, o en, a lo menos, los tramos que enfrentan sectores cercanos a viviendas. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Todos los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportarán en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 30 km/h en las vías interiores del recinto. • Por último, las faenas de limpieza que se realizarán durante cada actividad, como es el caso del barrido y levantamiento de escombros, se efectuarán previa humectación del sector. Mayores antecedentes en el Anexo E de la Adenda Complementaria. La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°74, de fecha 21 de enero de 2022, se pronunció conforme.
Aguas servidas.	En la fase de construcción del Proyecto se estima una generación de 2 m³/día de aguas servidas. Al respecto, se utilizarán los sanitarios, lavatorios y duchas del proyecto existente, las que presentan conexión con la red pública de agua potable y alcantarillado. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. También se generarán aguas servidas en los baños químicos dispuestos en los frentes de trabajo para los trabajadores, que se instalarán en la cantidad necesaria, según lo establecido por el D.S. N°594/1999, del MINSAL. La instalación, mantención, y retiro de los residuos estará a cargo de una empresa autorizada. El retiro de las aguas servidas de los baños químicos se realizará cada 2 semanas, o cuando el nivel lo amerite, dejando un registro en obra (boleta, factura u otro documento) que acredite la disposición final de los residuos. Mayores antecedentes en el punto 1.4.4.1 y 1.4.7 del Capítulo I del EIA.
Otros residuos líquidos.	Es preciso señalar que en el terreno no se realizarán actividades de lavado de maquinarias. Todas estas actividades serán realizadas por las empresas responsables de las maquinarias en lugares habilitados (externos a las instalaciones) para esta función. Se hace presente que, dadas las características constructivas del Proyecto, no se contempla un área de lavado de ruedas, por lo que no se generarán residuos líquidos producto de esta actividad. Adicionalmente, en la Respuesta 5 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que los camiones mixer a utilizar por el Proyecto serán lavados en las instalaciones del proveedor, lo que será posible en atención a la baja cantidad de hormigón requerido por el Proyecto, que conlleva un corto tiempo de permanencia del camión en la obra. Por lo anterior, en el área del Proyecto no se realizará limpieza de la canoa, bomba de distribución de hormigón, tubo conductor o elementos anexos. Mayores antecedentes en el punto 1.4.7.2 del Capítulo I del EIA y en la Respuesta 5 de la Adenda Complementaria.
Ruido.	En la fase de construcción del Proyecto se generarán emisiones acústicas asociadas al uso de maquinarias y equipos. En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de ubicación de los receptores considerados en el estudio de ruido y vibraciones



adjunto en el Anexo F de la Adenda:
Tabla 4-11 Coordenadas UTM, datum WGS84, huso 19S de los receptores sensibles de ruido.

Receptor	Este (m)	Norte (m)
R1	329.357	6.280.244
R2	329.735	6.280.237
R3	330.016	6.279.971
R4	329.968	6.279.832
R5	329.888	6.279.706
R6	329.498	6.279.716
R7	329.046	6.279.762
R8	328.918	6.279.847
R9	328.954	6.279.940

Fuente: Elaboración propia en base al punto 4.2 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda.

De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en la Tabla 33 a la Tabla 36 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda, el Proyecto cumplirá con los límites establecidos en el D.S. N°38/2011, del MMA en la fase de construcción, considerando la implementación de las siguientes medidas de control de ruido que se presentan en el punto 7.2 del citado estudio de ruido y vibraciones, y que corresponden a:

- Se implementarán barreras acústicas que se ubicarán en los deslindes de cada etapa de la fase de construcción, con el objeto de atenuar los niveles proyectados a los puntos receptores donde se estima que sin estas medidas podría generarse superación normativa.
- Adicionalmente, debido al alto nivel de emisión que tiene la chipeadora, el Proyecto implementará una barrera acústica modular de 2,5 m de altura, cuyo material cumplirá con condiciones de densidad superficial 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.

Esta medida de control tiene el objetivo de obstaculizar directamente las emisiones generadas en el foco de ruido, la chipeadora, por lo que su ubicación será en el mismo lugar donde se emplace esta máquina, y estará orientada hacia el sur del Proyecto. En la Figura 24 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda muestra imágenes referenciales de barreras acústicas modulares, con las características mencionadas en párrafos anteriores, las cuales pueden ser desmontadas una vez finalizadas las actividades de construcción.

Cabe destacar, que la longitud de la barrera deberá ser tal que abarque la totalidad de la máquina chipeadora y tendrá, al menos, 3 m adicionales para cada lado, como se muestra en la Figura 24 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda.

- En la Figura 25, Figura 27, Figura 29 y Figura 31 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda. se presenta la ubicación y altura de las barreras acústicas para cada etapa de la fase de construcción.

Mayores antecedentes en el Anexo F de la Adenda.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°2441, de fecha 22 de julio de 2021, se pronunció



	conforme en materia de ruido.												
Vibraciones.	En la fase de construcción del Proyecto se generarán emisiones de vibraciones asociadas al uso de maquinarias y equipos. En el Anexo F de la Adenda se adjunta el estudio de ruido y vibraciones y el Titular utilizó el criterio de molestia sobre las personas por vibraciones y el criterio de daño estructural por vibraciones de la normativa de referencia: “<i>Transit Noise and Vibration- Impact Assessment</i>”, de la Federal Transit Administration (FTA) de los Estados Unidos de América. Los receptores considerados para la evaluación del nivel de vibración corresponden a los mismos receptores utilizados en la evaluación del nivel de ruido (ver Tabla 4-11 de la presente Resolución). De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de vibraciones que se presentan en la Tabla 39 y la Tabla 40 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda, el Proyecto no sobrepasará los límites establecidos en la normativa de referencia FTA para los criterios de daño estructural y de molestia, por tanto, no requiere la implementación de medidas de control de vibraciones. Mayores antecedentes en el Anexo F de la Adenda. La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°2441, de fecha 22 de julio de 2021, se pronunció conforme en materia de vibraciones.												
4.3.1.6 RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS													
NOMBRE	DESCRIPCIÓN												
Residuos asimilables a domiciliarios.	Durante la fase de construcción se generará un máximo de 12,8 kg/día (0,043 m³/día) de residuos asimilables a domiciliarios, como: Restos de comida, envases y envoltorios de alimentos, botellas plásticas, entre otros. Estos residuos serán almacenados dentro del sitio de acopio de residuos no peligrosos de la instalación de faena, separados de los residuos de construcción, de acuerdo a sus características y forma de manejo, en 4 contenedores plásticos con tapa de 240 litros aproximadamente. Se realizará el traslado de los residuos acumulados en los contenedores plásticos 2 veces por semana hacia una tolva cerrada, que será retirada por un servicio de recolección privado, con una frecuencia semanal, a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. Cabe señalar, que el proceso de construcción se realizará de lunes a viernes, por lo que se contempla un periodo de acumulación de 3 días. Mayores antecedentes en el punto 1.4.8.1.1 del Capítulo I del EIA, Anexo J.1 de la Adenda, y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.												
Residuos inertes.	Los residuos inertes, tales como escombros y metales, derivados de la construcción serán almacenados en el sitio destinado al acopio de residuos no peligrosos y se gestión será realizada a través de reutilización o disposición final. En la siguiente tabla se indica el tipo de residuo y la cantidad de generación estimada durante la fase de construcción: Tabla 4-12 Residuos inertes en la fase de construcción. <table><tr><th>Residuo</th><th>Cantidad (ton/día)</th></tr><tr><td>Madera</td><td>0,556</td></tr><tr><td>Escombros</td><td>0,003</td></tr><tr><td>Metales</td><td>0,003</td></tr><tr><td>Plásticos</td><td>0,0004</td></tr><tr><td>Tierra</td><td>24,9</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 3 del Anexo J.1 de la Adenda. Los residuos correspondientes a maderas, metales y plásticos se	Residuo	Cantidad (ton/día)	Madera	0,556	Escombros	0,003	Metales	0,003	Plásticos	0,0004	Tierra	24,9
Residuo	Cantidad (ton/día)												
Madera	0,556												
Escombros	0,003												
Metales	0,003												
Plásticos	0,0004												
Tierra	24,9												



	almacenarán en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos y serán enviados a un relleno sanitario, con una frecuencia de retiro de 15 días. En el citado sitio de acopio también se almacenarán la tierra y escombros que posteriormente será reutilizada en el proyecto existente o en el Proyecto. El 80% de los excedentes de tierra, es decir, cerca de 5.319 m³, serán reutilizados como material de relleno, los residuos que no sean reutilizados serán dispuestos en sitios autorizados por la SEREMI de Salud, con una frecuencia de retiro de 15 días. Mayores antecedentes en el punto 1.4.8.1.2 del Capítulo I del EIA, Anexo J.1 de la Adenda, y en el en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.														
Residuos vegetales.	Se generarán residuos vegetales durante la fase de construcción por el corte de vegetación arbórea existente en el predio, correspondiente a 11 ha, aproximadamente, de plantaciones de nogales. En la siguiente tabla se presenta una estimación de la cantidad de residuos vegetales que se generará en la fase de construcción: Tabla 4-13 Residuos vegetales en la fase de construcción. <table><tr><th>Residuo</th><th>Cantidad (ton/día)</th></tr><tr><td>Material vegetal</td><td>1,0</td></tr><tr><td>Chip nogales</td><td>0,348</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 3 del Anexo J.1 de la Adenda. Estos residuos serán almacenados dentro del sitio de acopio de residuos no peligrosos, separados de otros residuos de construcción, en 2 tolvas de 10 m³ y 30 m³ y, posteriormente, serán enviados a un relleno sanitario o a una planta de compostaje autorizada. El retiro se realizará con una frecuencia de 15 días. Mayores antecedentes en el punto 1.4.8.1.3 del Capítulo I del EIA, Anexo J.1 de la Adenda, y en el en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.	Residuo	Cantidad (ton/día)	Material vegetal	1,0	Chip nogales	0,348								
Residuo	Cantidad (ton/día)														
Material vegetal	1,0														
Chip nogales	0,348														
Residuos peligrosos.	En atención a las características del Proyecto, y dado que la maquinaria utilizada en la fase de construcción será contratada en arriendo, lo que evita la generación de residuos peligrosos por esta actividad, la cantidad de residuos peligrosos que se generará en esta fase será menor, considerando, solamente, los envases de adhesivos y diluyentes que se utilizarán para la construcción de la pérgola y la instalación de faena. En la siguiente tabla se presenta una estimación de la cantidad de residuos peligrosos que se generará en la fase de construcción: Tabla 4-14 Residuos vegetales en la fase de construcción. <table><tr><th>Residuo</th><th>Cantidad (ton/mes)</th></tr><tr><td>Envases que contuvieron adhesivo montaje (AGOREX)</td><td>0,003</td></tr><tr><td>Huaipes y trapos contaminados con adhesivo</td><td>0,001</td></tr><tr><td>Envases que contuvieron pinturas y derivados de hidrocarburos</td><td>0,004</td></tr><tr><td>Diluyentes</td><td>0,002</td></tr><tr><td>Elementos de Protección Personal (EPP) contaminados</td><td>0,01</td></tr><tr><td>Total</td><td>0,02</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 1 del Anexo J.2 de la Adenda. Estos residuos serán almacenados en una bodega de residuos peligrosos, por un máximo de 6 meses, hasta su retiro por empresas autorizadas a un lugar de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud.	Residuo	Cantidad (ton/mes)	Envases que contuvieron adhesivo montaje (AGOREX)	0,003	Huaipes y trapos contaminados con adhesivo	0,001	Envases que contuvieron pinturas y derivados de hidrocarburos	0,004	Diluyentes	0,002	Elementos de Protección Personal (EPP) contaminados	0,01	Total	0,02
Residuo	Cantidad (ton/mes)														
Envases que contuvieron adhesivo montaje (AGOREX)	0,003														
Huaipes y trapos contaminados con adhesivo	0,001														
Envases que contuvieron pinturas y derivados de hidrocarburos	0,004														
Diluyentes	0,002														
Elementos de Protección Personal (EPP) contaminados	0,01														
Total	0,02														



	Mayores antecedentes en el punto 1.4.8.2 del Capítulo I del EIA, Anexo J.2 de la Adenda, y en el en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.								
Sustancias peligrosas.	En la siguiente tabla se señalan las sustancias peligrosas que se utilizarán durante la fase de construcción: Tabla 4-15 Sustancias peligrosas en la fase de construcción. <table><tr><th>Nombre de la sustancia</th><th>Cantidad a almacenar (litros)</th></tr><tr><td>Adhesivos</td><td>15,2</td></tr><tr><td>Pinturas y derivados de hidrocarburos</td><td>3,8</td></tr><tr><td>Diluyentes</td><td>2</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla I-19 del Capítulo I del EIA. Estas sustancias se almacenarán en una bodega común, que cuenta con una zona destinada al almacenamiento de sustancias peligrosas, sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente, dado que se almacenarán pequeñas cantidades (menos de 600 kg o l) y cumplirá con los requisitos señalados en el D.S. N°43/2015, del MINSAL. Mayores antecedentes en el punto 1.4.4.3 del Capítulo I del EIA.	Nombre de la sustancia	Cantidad a almacenar (litros)	Adhesivos	15,2	Pinturas y derivados de hidrocarburos	3,8	Diluyentes	2
Nombre de la sustancia	Cantidad a almacenar (litros)								
Adhesivos	15,2								
Pinturas y derivados de hidrocarburos	3,8								
Diluyentes	2								
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 4.2 y 4.6 del ICE.								
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN									
4.3.2.1 PARTES Y OBRAS									
NOMBRE	DESCRIPCIÓN								
Áreas de sepultación.	El Proyecto implicará un aumento de 16 ha destinadas a equipamiento de salud, constituidas por 50.716 Unidades Básicas de Sepultación (UBS). En cada UBS se proyecta sepultar, progresivamente, hasta cuatro cuerpos permitiendo reducciones y/o ánforas, según sea el tipo de sepultura, con sus debidas urnas y sarcófagos, pudiendo existir la modalidad de mausoleos que utilizan tres UBS y permiten sepultar hasta 20 cuerpos considerando reducciones y/o ánforas. <u>Especificaciones técnicas de las sepulturas</u> La sepultación considera las siguientes profundidades aproximadas según los niveles de las sepulturas: • Sepultura de un nivel: 1,50 m. • Sepultura de dos niveles: 2,30 m. • Sepultura de tres niveles: 3,10 m. • Sepultura de cuatro niveles: 3,90 m. Como se aprecia en las imágenes que se presentan en la Tabla I-42 del Capítulo I del EIA, para las sepulturas de mayores capacidades no se requiere mayores profundidades, dado que se instalan en paralelo o se realizan reducciones. De acuerdo a lo anterior, la profundidad máxima de excavación es de 3,90 m. Mayores antecedentes en el punto 1.5 y 1.5.2.1.2 del Capítulo I del EIA y en el punto 2.3.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional.								
Caminos interiores.	El diseño de las circulaciones y caminos interiores permanentes del Proyecto privilegia las líneas curvas, que caracterizan a los cementerios Parque del Recuerdo, lo que finalmente dará origen a sectores de sepultación. Estos nuevos caminos serán utilizados de forma permanente para el tránsito de peatones y maquinaria, a modo de desarrollar las labores diarias operativas del Cementerio y el uso público de las instalaciones. Los caminos interiores se confeccionarán con un horizonte de 20 a 30 cm de estabilizado compactado, sellado, con una capa de maicillo y/o acabado en conchuela blanca. Las orillas de camino se construirán en zarpas de concreto. El ancho de los caminos será de 4 a 10 m, con 4.089 m lineales de camino en total. La representación cartográfica de la vialidad del Proyecto se								



	presenta en la Figura I-8 del Capítulo I del EIA. Como se observa en la citada figura del Capítulo I del EIA, la vialidad interna del cementerio existente conectará con el Proyecto en 3 puntos, de los cuales, dos corresponden a la Etapa 1 y uno a la Etapa 2. Los caminos no están diseñados para el tránsito de vehículos de visitantes y tampoco para uso como estacionamientos internos, sino solo de vehículos internos. Mayores antecedentes en el punto 1.4.1.5 del Capítulo I del EIA y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
Sistema de aguas lluvias.	El Proyecto considera una solución de aguas lluvia que consiste en caminos y áreas de sepultación integrando una pendiente de 2% hacia los extremos, lo que permitirá hacer fluir las aguas lluvia hacia sumideros contruidos en los caminos internos, sin que se genere un aumento de caudales de escurrimiento ni se mezcle con otros flujos. El perfil del sumidero de aguas lluvia tendrá una capa superficial de 0,75 m, contará con una base estabilizadora y maicillo. El sistema de drenaje poseerá una cámara decantadora en su orilla, con una rejilla para evitar su obstrucción. El agua decantada de esta cámara se desplazará por una manga de polietileno y un tubo de PVC, que dirigirá las aguas hacia el estrato más profundo de bolones y área para su infiltración (zanjas de infiltración). En el Anexo C de la Adenda se adjunta la memoria de cálculo y mantenimiento de la solución de aguas lluvia. Mayores antecedentes en el punto 1.4.1.6 del Capítulo I del EIA, Respuesta 2.15 y Anexo C de la Adenda, y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
Sitio de acopio de residuos no peligrosos.	Para la fase de operación, se habilitará un sitio para el acopio temporal de residuos sólidos no peligrosos. El sitio tendrá una superficie de 200 m², y se instalarán 2 Tolvas (de 10 m³ y 30 m³) para la acumulación de residuos vegetales y contenedores para la acumulación de residuos asimilables a domiciliarios. Además, existirá un sector de acumulación de 30 m² para la acumulación de residuos inertes. En la Figura 2 del Anexo J.1 de la Adenda muestra la ubicación de esta obra. Mayores antecedentes en el Anexo J.1 de la Adenda.
Pérgola.	El Proyecto contempla la construcción de una pérgola de 103,2 m² de superficie para la recepción de cortejos fúnebres, la cual será el punto de recepción de la carroza fúnebre y las personas acompañantes del fallecido, quienes continuarán con su traslado en una procesión hasta el lugar de sepultación. Dicha instalación menor corresponde a una pérgola abierta con pilares de hormigón, madera y fierro e incluirá bancas de descanso, se construirá en la primera etapa del Proyecto (Etapa 1). Mayores antecedentes en el punto 1.4.1.7.2 del Capítulo I del EIA, Anexo J.4 de la Adenda, y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
Sistema de riego.	El sistema de riego de las áreas verdes del Proyecto estará compuesto por las siguientes partes principales: • Pozos profundos. • Sistema de bombeo desde los pozos, con bombas instaladas de forma superficial al interior de una construcción cerrada. • Una red subterránea de matrices, sub-matrices y circuitos. • Un conjunto de emisores de riego de diferentes características. Los emisores de riego en las diferentes áreas serán controlados por válvulas manuales y/o automáticas. La red de riego estará compuesta por matrices de entre 63 mm y 315 mm, y se instalará a una profundidad de entre 50 cm y 100 cm, con un promedio de 70 cm, siguiendo el diseño indicado en plano adjunto en el Anexo C del EIA. De acuerdo a lo anterior, la profundidad máxima de excavación es de 1 m. La matriz se instalará abarcando la totalidad



	del predio e incluye la instalación de llaves de corte de agua de manera de independizar cada una de las cuatro etapas. El mecanismo de riego corresponde a un sistema de aspersión en forma de lluvia, permitiendo regar por sectores y de manera uniforme. Esta modalidad de riego, además, permitirá regar en forma parcelada, priorizando sectores y permitiendo distribuir la cantidad de agua utilizada en forma eficiente en base a los requerimientos de agua de cada área verde. El plano del sistema de riego se adjunta en el Anexo C del EIA. Mayores antecedentes en el punto 1.4.1.8 y 1.5.2.2.2 del Capítulo I del EIA, y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
Áreas verdes y paisajismo.	Los sectores de sepultación estarán compuestos, principalmente, de césped y vegetación arbórea y arbustiva acompañante, dependiendo del tipo de sepultura. Los diseños de las zonas de sepultación pueden ser de tres tipos: • Un tipo de zona de sepultación privilegia la superficie cubierta por césped, alcanzando cerca del 85% de la superficie total, y se relega el plantado de árboles a las orillas de caminos, con dos o tres árboles en el centro de la zona. • En otro tipo de zona de sepultación, el porcentaje de superficie destinado al césped disminuye, dando paso a la inclusión de matorral arbustivo y mayor cantidad de árboles. • Un tercer tipo de zona de sepultación se contempla sectores que consideran la construcción de pilas de agua, espejos de agua, escaños y pérgolas, privilegiando el diseño de jardines, pudiendo llegar al 30% o 40% de la superficie total. Para la generación de las áreas verdes se procederá al relleno de estas zonas con material proveniente de escarpes y excavaciones, que se compactará de manera adecuada para el arraigo de pasto y especies arbóreas y arbustivas. Además, antes de la siembra de pasto, se incorporará una enmienda multifuncional al terreno, para que la vegetación se establezca y enraíce rápidamente. La mayor parte de la flora que se instalará, como parte de la ornamentación del Proyecto, estará compuesta por: • Árboles resistentes a la escasez hídrica (nativos o introducidos). Un 60% de los árboles serán nativos. • Árboles de hoja perenne como alcornos, pataguas y magnolios. • Arbustos como pitósporos, verónicas y viburnos. Mayores antecedentes en el punto 1.4.1.9 del Capítulo I del EIA y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
Instalaciones existentes.	Durante la fase de operación, el Proyecto utilizará las siguientes instalaciones del proyecto existente, que no serán modificadas por el Proyecto: • Oficina comercial y baños públicos: Oficinas dedicadas a la gestión comercial y a la administración del cementerio y baños destinados a los visitantes. • Taller de mantenimiento: Donde se realiza mantención de equipos propios como retroexcavadora, tractor, máquinas corta pasto, entre otras. del cementerio existente. • Comedor y baños trabajadores: El cementerio existente cuenta con servicios higiénicos y un sector de camarines y duchas para el personal. • Estacionamientos: El cementerio existente cuenta con 115 estacionamientos por Avenida Manuel Castillo y 24 por Avenida La Paz. • Bodegas: Container utilizado como bodega común y bodega para el almacenamiento de combustible y aceite. • Galpón: El Proyecto utilizará un galpón que se encuentra



	actualmente en el terreno, de 1.460 m ² de superficie, sobre una plataforma de hormigón armado, pletina metálica, columnas de madera, cercha de madera. Esta obra será usada como una bodega común para el almacenamiento de sarcófagos. Mayores antecedentes en la Respuesta 2.3 de la Adenda, Respuesta 4 de la Adenda Complementaria y en el punto 2.3.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
Bodega RESPEL.	En la fase de operación se utilizará la misma bodega de residuos peligrosos habilitado para la fase de construcción. Mayores detalles en el punto 4.3.1.1 de la presente Resolución.

4.3.2.2 ACCIONES	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Excavación y habilitación de sepulturas.	En las actividades de sepultación se contemplan las siguientes acciones: • Excavación de las sepulturas por medio de una retroexcavadora. • Traslado mediante tractor de tierra excedente. • Relleno con tierra traída del lugar de acopio. • Nivelación mediante cargador frontal. • Compactación con vibropisón. • Instalación pasto y lápida. <u>Procedimiento de sepultación</u> El procedimiento de sepultación se realizará de acuerdo a lo siguiente: 1. Formalización y programación de sepultación: Es realizada por el dueño de la sepultura en conjunto con personal administrativo del Proyecto. Se procede a programar fecha y hora de la sepultación. Esto se realiza, generalmente, el día anterior a la sepultación. 2. Elaboración de solicitud de sepultación: Se realiza por intermedio de administrativos de sepultación, en donde se identifica el sector y numeración específica de la sepultura a abrir. 3. Individualización y marcado: Personal de terreno, mediante planos, identifica en particular la sepultura, y procede a marcar el contorno del área, sacando el césped superficial de esta. El personal a cargo demora, aproximadamente, 15 minutos. 4. Excavación: Una vez que la sepultura ha sido marcada y revisada por el capataz y supervisor, se procede a excavar la sepultura por medio de una retroexcavadora, que extrae el volumen de tierra necesario para introducir un sarcófago de concreto (a su nivel correspondiente de profundidad). El exceso de tierra es llevado por medio de tractor al sitio de acopio ubicado dentro del mismo predio. El proceso de la excavación dura, aproximadamente, 30 minutos. 5. Implementación de servicio: A continuación que esté ejecutada la excavación, se procede a armar el servicio para la sepultación, que consiste de una alfombra de pasto sintético, una mesa de sepultación, 4 sillas, un toldo y un atril en donde se indica el nombre de la persona que se sepultará, hasta 20 sillas y 2 toldos, amplificación y pódium. 6. Recepción de cortejo: En la entrada al Proyecto se recibe la carroza fúnebre pidiendo, primero, que se identifique el nombre del fallecido para, a continuación, y en caso de ser necesario, pedir documentos faltantes. 7. Realización del servicio: Al estar toda la documentación requerida en manos de personal del Proyecto, se procede a bajar el cuerpo del fallecido hacia un carro porta urna y es llevado al sector donde se sepultará. Al llegar al sector, el fallecido se deja sobre la mesa de sepultación, la cual es accionada para bajarlo al momento en que lo indique el



	familiar encargado del servicio. 8. Desarme y tapado: Una vez que los familiares se han ido, se saca toda la implementación (mesa de sepultación, sillas, toldo, entre otros), se deja sobre el sarcófago la tapa del mismo, y se rellena con tierra que es traída del lugar de acopio por el tractor para alcanzar el nivel del suelo original, la que es compactada antes de volver a cubrir con pasto. 9. Instalación de lápida: Posteriormente, se instala la lápida que identifica al fallecido, sector y número de ubicación, durante los primeros 10 días hábiles. <u>Programa de sepultación estimado</u> Se estima que la fecha de inicio de sepultaciones en el Proyecto se realizará 3 meses después de la habilitación de la primera etapa. En la Tabla I-43 del Capítulo I del EIA se presenta una estimación de sepultaciones por año. <u>Características y almacenamiento de sarcófagos</u> Los sarcófagos son estructuras de hormigón armado que permiten la instalación inmediata en terreno. Cuentan con sistema de cierre y estructura soportante de una sola pieza. Para el caso de la instalación de sarcófagos, el capataz coordina la instalación de estos en las sepulturas indicadas en la lista de sepultaciones. Una vez afinada la excavación, se procede a realizar la instalación del sarcófago de acuerdo a lo siguiente: • Verificar su alineación a través de lienza y plomada. • El cierre del sarcófago se realiza mediante la instalación de sello caucho butilo o de esponja (sellante sintético inalterable). Este se instala en el contorno superior del sarcófago para un mejor acabado y aumentar la vida útil. Además, con esto se logra una impermeabilización tal que disminuye al máximo el intercambio de partículas y fluidos entre el sarcófago y el medio y viceversa. En el Anexo A de la Adenda se presenta las características del sellado de sarcófago. Se estima que se recibirán 144 sarcófagos al mes, que serán almacenados, temporalmente, en galpones existentes en el predio del Proyecto. Mayores antecedentes en el punto 1.5.2 del Capítulo I del EIA y en el punto 2.3.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
Mantenición de áreas verdes.	La mantención de áreas verdes y paisajismo se realizará a partir de recursos técnicos y mano de obra especializada. Los recursos técnicos se relacionan con infraestructura dispuesta para riego de áreas verdes, mientras que la mano de obra tiene la función de realizar podas, corta o reposición de explanadas de pasto y sectores con plantas ornamentales. <u>Podas, corta o reposición</u> Dentro de las labores que se ejecutarán en la fase de operación del Proyecto, se contempla la mantención del pasto y de las diferentes especies, donde, dependiendo de la planta, arbusto o árbol, se definen periodos de poda, corta o restitución para mantener la salud de los individuos y del paisaje a una escala mayor. En estas labores se incluye la mantención y restitución de pasto, superficie común en gran parte del terreno. La plantación consistirá en la incorporación de nuevos individuos (árboles, arbustos, herbácea), en los paños de sepultación u otro sector dentro del Proyecto. En el caso de la reposición, la actividad consistirá en cambiar un individuo por otro de mejor condición sanitaria. El área del Proyecto se dividirá en cuadrantes, tal como se realiza en la operación del proyecto existente, que serán revisados por cuadrillas de trabajadores. Los residuos vegetales resultantes serán transportados hasta el sitio de acopio, donde serán retirados por el servicio de recolección de este tipo de residuos por parte de una empresa autorizada o reutilizados en el terreno. <u>Riego</u>



	Se contempla el riego de las áreas verdes para su mantenimiento. A partir de la operación del proyecto existente, se determinó que para el Proyecto se requiere riego durante 12 horas/día, con un volumen total de 2.240 m³/día, para lo cual, es necesario contar con un caudal máximo de 51,86 l/s. El agua para el riego será extraída de los pozos profundos del proyecto existente, mediante 2 bombas sumergibles de 60 HP cada una, potencia suficiente para suministrar el caudal requerido y dirigirlo a través de tuberías hacia la red de riego. Se tendrá especial cuidado de no inundar las áreas a regar, mediante la optimización del riego. <u>Limpieza de sepulturas</u> Dentro de las labores de mantención se considera la limpieza y recolección de flores marchitas de cada sepultura. Esta mantención se realizará con una frecuencia de 7 días, donde se recolectarán y se trasladarán a la tolva de almacenamiento temporal que se emplazará en el sitio de acopio. <u>Operación de maquinarias y herramientas</u> Tanto en el riego como en la corta de pasto y en otras actividades de la mantención de áreas verdes, se requerirá la operación de maquinarias y herramientas, tales como cortadoras de pasto, bombas de agua y vehículos de circulación interna del Proyecto. Mayores antecedentes en el punto 1.5.2.2 del Capítulo I del EIA, y en el punto 2.3.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
Protección canal Larraín.	Las acciones para la protección del canal Larraín en la fase de operación son los siguientes: • Los residuos serán almacenados en contenedores con tapa, con el fin de evitar la propagación de desperdicios sólidos por arrastre de viento. • Se delimitará con una malla el área de trabajo a una distancia de 10 metros. • Se instalará señalética que indicará la prohibición de paso del personal hacia el canal. • El sitio destinado al almacenamiento de sustancias peligrosas estará ubicado a una distancia aproximada de 600 m, con el fin de prevenir vertidos. Mayores antecedentes en la Respuesta 2.6 de la Adenda.
Tránsito y transporte.	Durante la operación se generará tránsito o circulación de vehículos particulares que visitarán el Proyecto, además de camiones que retirarán residuos y abastecerán de productos. Mayores antecedentes en el punto 1.5.2.4 del Capítulo I del EIA, y en el punto 2.3.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional.
4.3.2.3 SUMINISTROS BÁSICOS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Agua potable.	Se requerirá 0,038 l/s para satisfacer la demanda de agua para consumo doméstico durante la fase de operación del Proyecto. El Proyecto contempla la conexión a la infraestructura pública de agua potable. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. Mayores antecedentes en el punto 1.5.2.5.1 del Capítulo I del EIA, Respuesta 10 de la Adenda Complementaria y en la Respuesta 2.18 de la Adenda.
Agua para riego.	Se utilizará un caudal de 40 l/s para el riego. Durante las estaciones de otoño-invierno la necesidad de agua disminuye (aproximadamente un 50% menos). El agua para el riego será extraída de dos pozos profundos que cuenta el Titular, ubicados en el deslinde norte del proyecto existente, mediante 2 bombas sumergibles de 60 HP cada una, potencia suficiente para suministrar el caudal requerido y dirigirlo



	a través de tuberías hacia la red de riego. Mayores antecedentes en el punto 1.5.2.2.2 y 1.5.7.1 del Capítulo I del EIA, Respuesta 10 de la Adenda Complementaria, y en el punto 2.3.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional.																		
Servicios higiénicos.	Durante la fase de operación, los trabajadores utilizarán los servicios higiénicos del proyecto existente. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. En los días de gran afluencia de público (día de Todos Los Santos, día de la madre, día del padre, Navidad y día del Recuerdo), se instalarán baños químicos en cantidad adecuada, gestionados por una empresa autorizada y cuyos residuos líquidos serán dispuestos en un lugar autorizado. Mayores antecedentes en el punto 1.5.5.3 del Capítulo I del EIA.																		
Suministro eléctrico.	En la fase de operación, el Proyecto utilizará energía eléctrica proveniente de la red pública. Mayores antecedentes en el punto 1.5.5.4 del Capítulo I del EIA.																		
Combustible.	Se contempla la utilización de combustible (petróleo diésel) para el abastecimiento de tractores y retroexcavadoras que funcionarán durante la fase de operación del Proyecto. La cantidad requerida de petróleo diésel será de 23.500 l/año, que se almacenará en una bodega del proyecto existente que posee piso radier de hormigón, cerco perimetral de tipo metálico de 1,8 m de altura, pretil de contención de derrames, techumbre metálica y acceso restringido. El contenedor corresponde a un estanque superficial de 1 m³, dispuesto sobre un pallet impermeabilizado. El almacenamiento de combustible se realizará de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 160/2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.																		
Equipos y maquinarias.	En la tabla siguiente se presenta las principales maquinarias y equipos que serán utilizadas en la fase de operación del Proyecto: Tabla 4-16 Equipos y maquinarias en la fase de operación. <table><tr><th>Equipo o maquinaria</th><th>Potencia (kW)</th></tr><tr><td>Tractor JHON DEERE 4515 (sepultura)</td><td>78</td></tr><tr><td>Retroexcavadora CAT</td><td>60</td></tr><tr><td>Vibropisón Waker bs60-2i</td><td>3</td></tr><tr><td>Tractor JHON DEERE 4320 (mantención)</td><td>78</td></tr><tr><td>Retroexcavadora JHON DEERE</td><td>60</td></tr><tr><td>Grounds master TORO</td><td>74</td></tr><tr><td>Cortadoras de pasto de empuje TORO</td><td>34</td></tr><tr><td>Orilladores STHILL</td><td>15</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 64 del estudio de emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo E de la Adenda Complementaria.	Equipo o maquinaria	Potencia (kW)	Tractor JHON DEERE 4515 (sepultura)	78	Retroexcavadora CAT	60	Vibropisón Waker bs60-2i	3	Tractor JHON DEERE 4320 (mantención)	78	Retroexcavadora JHON DEERE	60	Grounds master TORO	74	Cortadoras de pasto de empuje TORO	34	Orilladores STHILL	15
Equipo o maquinaria	Potencia (kW)																		
Tractor JHON DEERE 4515 (sepultura)	78																		
Retroexcavadora CAT	60																		
Vibropisón Waker bs60-2i	3																		
Tractor JHON DEERE 4320 (mantención)	78																		
Retroexcavadora JHON DEERE	60																		
Grounds master TORO	74																		
Cortadoras de pasto de empuje TORO	34																		
Orilladores STHILL	15																		
4.3.2.4 PRODUCTOS GENERADOS																			
En la fase de operación del Proyecto no se contempla la generación de productos.																			
4.3.2.5 RECURSOS NATURALES RENOVABLES																			
NOMBRE	DESCRIPCIÓN																		
Agua subterránea.	El Proyecto, junto con el proyecto existente, contemplan la extracción de un máximo de 54 l/s de agua subterránea (14 l/s del proyecto existente y 40 l/s de nuevos derechos por el Proyecto). Esta agua, requerida para las labores de riego, será obtenida de dos pozos profundos que cuenta el Titular, denominados Pozo Oriente y Pozo Poniente. Ambos pozos se ubican en el deslinde norte del proyecto existente, específicamente, en las coordenadas que se indican en la siguiente tabla, distanciados en 700 m.																		



	Tabla 4-17 Ubicación y caudales de los pozos.			
	Nombre del pozo	Coordenadas WGS84 huso 19 sur		Derecho de agua total (l/s)
		Norte (m)	Este (m)	
	Pozo oriente	6.279.912	329.754	27
	Pozo poniente	6.279.918	328.984	27
	Total			54
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla I-53 del Capítulo I del EIA. Mayores detalles en el punto 1.5.7.1 del Capítulo I del EIA y en el punto 2.3.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional.				
4.3.2.6 EMISIONES Y EFLUENTES				
NOMBRE	DESCRIPCIÓN			
Emisiones atmosféricas.	El Proyecto generará emisiones atmosféricas durante la fase de operación debido a las actividades del escarpe, excavación, transferencias de material, erosión de material en pila y circulación de vehículos por concepto del procedimiento de sepultaciones. En la Tabla N°71 del informe de estimación de emisiones atmosféricas que se adjunta en el Anexo E de la Adenda Complementaria, se presenta las emisiones del Proyecto por año cronológico. En la Tabla 4-10 de la presente Resolución se presenta las emisiones de MP equivalentes del Proyecto. De acuerdo a la Tabla 4-10 de la presente Resolución, el Proyecto superará los límites de MP10 equivalente en la totalidad de los años en donde se superponen las actividades de la fase de construcción y la fase de operación, por tanto, deberá compensar sus emisiones de MP10. En el punto 7.2 del informe de estimaciones atmosféricas adjunto en el Anexo E de la Adenda Complementaria se presenta el PCE preliminar. Adicionalmente, en el punto 7.3.2 del informe de estimaciones atmosféricas adjunto en el Anexo E de la Adenda Complementaria se presenta medidas de abatimiento y control de emisiones que contempla el Proyecto en la fase de operación, que corresponden a: • El interior del Proyecto se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías interiores del recinto. • Por último, las faenas de limpieza que se realizarán durante cada actividad, como es el caso del barrido y levantamiento de residuos, se efectuarán previa humectación del sector. Mayores antecedentes en el Anexo E de la Adenda Complementaria. La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°74, de fecha 21 de enero de 2022, se pronunció conforme.			
Aguas servidas.	Durante la fase de operación del Proyecto se generarán aguas servidas que serán descargadas al sistema de alcantarillado público con que cuenta el proyecto existente. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. Se hace presente que el Proyecto no contempla nuevas instalaciones sanitarias, dado que el proyecto existente permitirá absorber el aumento de visitantes durante la operación. En relación a la generación de aguas servidas producto del aumento de la cantidad de visitantes en los días de gran afluencia de público (día de Todos Los Santos, día de la madre, día del padre, Navidad y día del Recuerdo), se instalarán baños químicos en cantidad adecuada, gestionados por una empresa autorizada y cuyos residuos serán dispuestos en un lugar autorizado.			



	Mayores antecedentes en el punto 1.5.9 del Capítulo I del EIA.
Ruido.	En la fase de operación del Proyecto se generarán emisiones acústicas asociadas al uso de maquinarias y equipos. Las coordenadas de ubicación de los receptores considerados en la evaluación de los niveles de ruido se presentan en la Tabla 4-11 de la presente Resolución. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en la Tabla 37 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda, el Proyecto cumplirá con los límites establecidos en el D.S. N°38/2011, del MMA en la fase de operación, considerando la implementación de las siguientes medidas de control de ruido que se presentan en el punto 7.3 del citado estudio de ruido y vibraciones, y que corresponden a: • Implementación de barreras acústicas o un muro perimetral como se indica en la Figura 33 y Figura 34 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda. Adicionalmente, para evaluar los niveles de ruido por la circulación vehicular, el Titular utiliza como normativa de referencia la metodología y criterios definidos en el documento “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transit Administration (FTA). De acuerdo a la Tabla 38 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda, la categorización de impacto en todos los receptores será “Sin Impacto”. Cabe señalar, que en la operación del proyecto existente, dado que los niveles de ruido podrían superar los límites máximos permisibles en el receptor R6, debido a la utilización de la orilladora en las cercanías del citado receptor, este equipo se reemplazará por orilladoras eléctricas, las cuales poseen un nivel de potencia sonora (NWS) de 86 dB(A). Mayores antecedentes en el Anexo F de la Adenda. La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°2441, de fecha 22 de julio de 2021, se pronunció conforme en materia de ruido.
Vibraciones.	En la fase de operación del Proyecto se generarán emisiones de vibraciones asociadas al uso de maquinarias y equipos. En el Anexo F de la Adenda se adjunta el estudio de ruido y vibraciones y el Titular utilizó el criterio de molestia sobre las personas por vibraciones y el criterio de daño estructural por vibraciones de la normativa de referencia: “<i>Transit Noise and Vibration- Impact Assessment</i>”, de la Federal Transit Administration (FTA) de los Estados Unidos de América. Los receptores considerados para la evaluación del nivel de vibración corresponden a los mismos receptores utilizados en la evaluación del nivel de ruido (ver Tabla 4-11 de la presente Resolución). De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de vibraciones que se presentan en la Tabla 41 y la Tabla 42 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda, el Proyecto no sobrepasará los límites establecidos en la normativa de referencia FTA para los criterios de daño estructural y de molestia, por tanto, no requiere la implementación de medidas de control de vibraciones. Mayores antecedentes en el Anexo F de la Adenda. La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°2441, de fecha 22 de julio de 2021, se pronunció conforme en materia de vibraciones.
4.3.2.7 RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS	
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Residuos asimilables a domiciliarios.	Durante la fase de operación se generará residuos asimilables a domiciliarios, como: Basura común, plásticos y cartones. La cantidad de estos residuos considerando la operación del proyecto



	existente y del Proyecto se presenta en la siguiente tabla: Tabla 4-18 Residuos asimilable a domiciliarios en la fase de operación. <table><tr><th>Residuo</th><th>Cantidad (ton/día)</th></tr><tr><td>Basura común</td><td>107</td></tr><tr><td>Plásticos</td><td>6</td></tr><tr><td>Cartones</td><td>9</td></tr><tr><td>Total</td><td>122</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla I-63 del Capítulo I del EIA. Estos residuos se almacenarán en contenedores de 120 y 240 litros para las visitas como para los trabajadores. Se realizará el traslado 2 veces por semana de los residuos acumulados en los contenedores plásticos a una tolva cerrada de 10 m³ y serán derivados a un relleno sanitario, con una frecuencia semanal. Mayores antecedentes en el punto 1.5.10.1.1 del Capítulo I del EIA, Anexo J.1 de la Adenda, y en el en el punto 2.3.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional.	Residuo	Cantidad (ton/día)	Basura común	107	Plásticos	6	Cartones	9	Total	122
Residuo	Cantidad (ton/día)										
Basura común	107										
Plásticos	6										
Cartones	9										
Total	122										
Residuos inertes.	Durante la fase de operación y cuando el Proyecto se encuentre con sus cuatro (4) etapas operativas, se generará 8.336 m³ de excedentes de tierra producto de las labores de sepultación, que se almacenarán en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos. Su gestión será realizada a través de: • Reutilización: Las labores de sepultación generarán al día cerca de 3 m³ de tierra, las cuales, un 80% serán reutilizadas siempre que no se encuentren mezclados con algún otro residuo. • Disposición final: Los residuos que no sean reutilizados (20%) serán enviados hacia lugares autorizados, como pozos de recuperación, con una frecuencia semanal. Cabe mencionar, que los residuos de sarcófagos en mal estado se almacenarán en un sector definido, y no se mezclarán con restos de maderas, plásticos o similares, para luego ser dispuestos en pozos de recuperación autorizados. Mayores antecedentes en el punto 1.5.10.1.2 del Capítulo I del EIA, Respuesta 2.24 y Anexo J.1 de la Adenda, y en el punto 2.3.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional.										
Residuos vegetales.	Se estima que durante la operación del Proyecto se generarán, como máximo, 850 kg/día de residuos vegetales resultantes de las actividades de mantención de áreas verdes y de flores marchitas. Estos residuos se almacenarán en una tolva de 30 m³ que se ubicará en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos, donde serán transportados por una empresa autorizada hasta una planta de compostaje autorizada por la SEREMI de Salud. El retiro se realizará con una frecuencia semanal. Solamente se considerará como residuo el material vegetal que no sea factible de ser utilizado en las diferentes actividades del Proyecto y que deba ser dispuesto en un lugar de disposición final autorizado. Adicionalmente, se considera implementar las siguientes acciones para evitar posibles emisiones de olores: • No se almacenará por más de 7 días los residuos orgánicos. Cuando el residuo esté próximo a cumplir el período de almacenamiento, deberá enviarse a un relleno sanitario autorizado. • Se localizará el sector de acopio alejado a, aproximadamente, 25 m de los vecinos más cercanos. • Los contenedores serán de material que prevenga el derrame de líquidos percolados. • Se aumentará la frecuencia de remoción y mezcla de los residuos orgánicos para favorecer su aireación. Mayores antecedentes en el punto 1.5.10.1.3 del Capítulo I del										



	EIA, Anexo J.1 de la Adenda, Respuesta 14 de la Adenda Complementaria y en el en el punto 2.3.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional.																				
Residuos peligrosos.	Los residuos peligrosos que se generarán durante la operación del Proyecto corresponden, principalmente, a envases y materiales con trazas de hidrocarburos generados durante la actividad de mantenimiento mecánico de maquinaria y equipos, envases con restos químicos y aquellos generados en procesos de mantención de áreas verdes. En la siguiente tabla se presenta una cuantificación de los residuos peligrosos: Tabla 4-19 Residuos peligrosos en la fase de operación del Proyecto, junto con el proyecto existente. <table><tr><th>Tipo de residuos</th><th>Tasa de generación (ton/mes)</th></tr><tr><td>Envases que contuvieron plaguicida</td><td>0,01</td></tr><tr><td>Envases vacíos que contuvieron químico</td><td>0,005</td></tr><tr><td>Huaipes y trapos contaminados con aceites</td><td>0,01</td></tr><tr><td>Envases vacíos contaminados con aceites</td><td>0,003</td></tr><tr><td>Filtros de aceite</td><td>0,015</td></tr><tr><td>Residuos de aceites y lubricantes (excepto las emulsiones)</td><td>0,1</td></tr><tr><td>Baterías vehículos</td><td>0,02</td></tr><tr><td>Tubos fluorescentes</td><td>0,005</td></tr><tr><td>Total (ton/mes)</td><td>0,168</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 2 del Anexo J.2 de la Adenda. Estos residuos se almacenarán, temporalmente, en una bodega de residuos peligrosos. Una vez que la bodega alcance su capacidad de almacenamiento o cada 6 meses, los residuos peligrosos serán trasladados hacia un sitio de disposición final autorizado. El transporte de estos residuos se llevará a cabo por empresas externas autorizadas para esta actividad. Con el objetivo de acreditar la correcta ejecución de este procedimiento, se mantendrá el registro de transferencia y contaminantes emitido a través del sistema SIDREP. Mayores antecedentes en el punto 1.5.10.2 del Capítulo I del EIA, Anexo J.2 de la Adenda, y en el en el punto 2.3.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional.	Tipo de residuos	Tasa de generación (ton/mes)	Envases que contuvieron plaguicida	0,01	Envases vacíos que contuvieron químico	0,005	Huaipes y trapos contaminados con aceites	0,01	Envases vacíos contaminados con aceites	0,003	Filtros de aceite	0,015	Residuos de aceites y lubricantes (excepto las emulsiones)	0,1	Baterías vehículos	0,02	Tubos fluorescentes	0,005	Total (ton/mes)	0,168
Tipo de residuos	Tasa de generación (ton/mes)																				
Envases que contuvieron plaguicida	0,01																				
Envases vacíos que contuvieron químico	0,005																				
Huaipes y trapos contaminados con aceites	0,01																				
Envases vacíos contaminados con aceites	0,003																				
Filtros de aceite	0,015																				
Residuos de aceites y lubricantes (excepto las emulsiones)	0,1																				
Baterías vehículos	0,02																				
Tubos fluorescentes	0,005																				
Total (ton/mes)	0,168																				
Sustancias peligrosas.	En la siguiente tabla se señalan las sustancias peligrosas que se utilizarán durante la operación del Proyecto. Tabla 4-20 Sustancias peligrosas en la fase de operación del Proyecto. <table><tr><th>Nombre de la sustancia</th><th>Cantidad a almacenar</th></tr><tr><td>Ácido muriático</td><td>20 l/año</td></tr><tr><td>Captán (Funguicida)</td><td>3 kg/año</td></tr><tr><td>Aceite lubricante</td><td>180 l/año</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla I-52 del Capítulo I del EIA. El almacenamiento de estas sustancias se realizará en una bodega común que cuenta con una zona destinada al almacenamiento de sustancias peligrosas, sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente, dado que se almacenarán pequeñas cantidades (menos de 600 kg o l). El aceite lubricante se almacenará en la bodega de combustible del proyecto existente. Mayores antecedentes en el punto 1.5.5.6 del Capítulo I del EIA.	Nombre de la sustancia	Cantidad a almacenar	Ácido muriático	20 l/año	Captán (Funguicida)	3 kg/año	Aceite lubricante	180 l/año												
Nombre de la sustancia	Cantidad a almacenar																				
Ácido muriático	20 l/año																				
Captán (Funguicida)	3 kg/año																				
Aceite lubricante	180 l/año																				
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 4.2 y 4.7 del ICE.																				
4.3.3. FASE DE CIERRE																					



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

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	- Etapa 1: Julio 2022. - Etapa 2: Julio 2024. - Etapa 3: Julio 2027. - Etapa 4: Julio 2029.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Octubre de 2029.
Parte, obra o acción que establece el término	Áreas verdes y paisajismo de la Etapa 4.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Octubre 2023.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Excavación y habilitación de sepulturas.
Fecha estimada de término	Indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
El Proyecto no contempla fase de cierre, en consideración que tendrá una vida útil indefinida.	

5°. Que, los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 que el Proyecto genera o presenta son los que a continuación se describen:

5.1. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
a) La pérdida de <u>suelo</u> o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes	De acuerdo a la caracterización del suelo que se presenta en el punto 3.2.6 del Capítulo III del EIA y en el literal B.5 del Anexo J.4 de la Adenda, en el terreno de emplazamiento del proyecto presenta 3 unidades de suelo, cuya superficie se distribuyen de la siguiente manera: 1,98 ha de suelo con clase de capacidad de uso III; 2,81 ha con clase de capacidad de uso II y 11,21 ha con clase de capacidad de uso VI. Cabe señalar, que el Proyecto afectará los suelos de las clases antes indicadas en la totalidad del predio.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el <u>suelo</u> , agua o aire en relación con la condición de línea de base.	Considerando lo anterior el Proyecto generará un impacto significativo por la pérdida de suelo, que corresponde a suelo con capacidad de uso de suelo agrícola (Clase II y III), en un Área de Interés Agropecuario Exclusivo (de acuerdo al PRMS). La duración del impacto del Proyecto sobre el suelo será indefinida, durante todo el periodo de operación. En cuanto al impacto del Proyecto sobre la capacidad para sustentar biodiversidad del suelo, en la Respuesta 7.1 de la Adenda, el Titular señala que, dado por las características del suelo (detalladas en la Tabla 28 y Tabla 29 de la Adenda) y su uso actual (plantación de nogales y acopio de residuos), este no presenta las condiciones adecuadas para el sustento de biodiversidad. Cabe señalar que el diseño del Proyecto considera el establecimiento de jardines y áreas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	con arbustos y árboles, que podrían albergar a especies de fauna durante la fase de operación. Adicionalmente, en el punto 4.2.2.3.1 del Anexo E (Capítulo 4) de la Adenda Excepcional, el Titular señala que en el área del Proyecto: • No representa ecosistemas que contengan una rica diversidad biológica, no alberga especies endémicas o en peligro; no reviste importancia social, económica, cultural o científica; no es importante para procesos clave, tales como procesos evolutivos, y ecosistemas de importancia para las especies migratorias. • No presenta genotipos de importancia social, científica o económica. • Es un sector intervenido anteriormente, y con monocultivo.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.1.1 del ICE.

6°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los demás efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

6.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento	En el informe de emisiones atmosféricas que se adjunta en el Anexo E de la Adenda Complementaria presenta las emisiones de material particulado y de gases que generará el Proyecto en la fase de construcción y operación, junto con las emisiones por las actividades del proyecto existente. De acuerdo al citado estudio, el Proyecto sobrepasará los límites establecidos en el D.S. N°31/2016, del MMA, en la fase de construcción y operación, por tanto, requiere compensar sus emisiones de MP10. En el punto 7.2 del informe de estimaciones atmosféricas adjunto en el Anexo E de la Adenda Complementaria se presenta el PCE preliminar. Adicionalmente, en el punto 7.3 del citado informe de estimaciones atmosféricas se presenta medidas de abatimiento y control de emisiones que contempla el Proyecto en la fase de construcción y operación, que se detallan en el punto 4.3.1.5 y 4.3.2.6 de la presente Resolución.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	En el Anexo F de la Adenda se adjunta el estudio de ruido y vibraciones del Proyecto. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en el punto 8.1 del citado estudio, el Proyecto, junto con la operación del proyecto existente, cumplirá con los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA en todas las fases, requiriendo la implementación de medidas de control de ruido en la fase de construcción y operación, que se presentan en el punto 4.3.1.5 y 4.3.2.6 de la presente Resolución.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<u>Agua:</u> En la fase de construcción, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.3.1.5 de la presente Resolución, se utilizarán los sanitarios, lavatorios y duchas del proyecto existente, las que presentan conexión con la red pública de agua potable y alcantarillado. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. Adicionalmente, se generarán aguas servidas en los baños



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	químicos dispuestos en los frentes de trabajo para los trabajadores, que se instalarán en la cantidad necesaria, según lo establecido por el D.S. N°594/1999, del MINSAL. La instalación, mantención, y retiro de los residuos estará a cargo de una empresa autorizada. El retiro de las aguas servidas de los baños químicos se realizará cada 2 semanas, o cuando el nivel lo amerite, dejando un registro en obra (boleta, factura u otro documento) que acredite la disposición final de los residuos. En la fase de operación, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.3.2.6 de la presente Resolución, las aguas servidas serán descargadas al sistema de alcantarillado público que cuenta el proyecto existente. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. En relación a la generación de aguas servidas producto del aumento de la cantidad de visitantes en los días de gran afluencia de público (día de Todos Los Santos, día de la madre, día del padre, Navidad y día del Recuerdo), se instalarán baños químicos en cantidad adecuada, gestionados por una empresa autorizada y cuyos residuos serán dispuestos en un lugar autorizado. <u>Vibraciones:</u> En el Anexo F de la Adenda se adjunta el estudio de ruido y vibraciones y el Titular utilizó el criterio de molestia en seres humanos por vibraciones y criterio de daño por vibraciones de la normativa de referencia: “<i>Transit Noise and Vibration- Impact Assessment</i>”, de la Federal <i>Transit Administration</i> (FTA) de los Estados Unidos de América. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de vibraciones que se presentan en el punto 8.2 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda, el Proyecto, junto con la operación del proyecto existente, cumplirá con los límites establecidos en la normativa de referencia FTA para los criterios de daño estructural y de molestia en todas las fases del Proyecto y no requiere la implementación de medidas de control de vibraciones. <u>Olores:</u> En la Respuesta 14 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que el Proyecto no generará olores molestos por la generación de líquidos percolados y de la descomposición de los residuos orgánicos (flores marchitas, restos de poda, entre otros), como se puede verificar en la operación del proyecto existente. Sin perjuicio de lo anterior, durante la fase de operación, el Proyecto implementará las siguientes acciones a fin de evitar posibles emisiones de olores: • Se ha definido un tiempo máximo de almacenamiento de los residuos orgánicos. No podrá almacenarse por más de 7 días. Cuando el residuo esté próximo a cumplir la fecha de almacenamiento, deberá enviarse a un relleno sanitario autorizado. • Se localizará el sector de acopio alejado a, aproximadamente, 25 m de los vecinos más cercanos. • Los contenedores serán de material que prevenga el derrame de líquidos percolados. Se aumentará la frecuencia de remoción y mezcla de los residuos orgánicos para favorecer su aireación.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los	En la fase de construcción, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.3.1.6 de la presente Resolución, los residuos asimilables a domiciliarios serán almacenados dentro del



recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	sitio de acopio de residuos no peligrosos de la instalación de faena, separados de los residuos de construcción, de acuerdo a sus características y forma de manejo, en 4 contenedores plásticos con tapa de 240 litros aproximadamente. Se realizará el traslado de los residuos acumulados en los contenedores plásticos 2 veces por semana hacia una tolva cerrada, que será retirada por un servicio de recolección privado, con una frecuencia semanal, a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. Cabe señalar, que el proceso de construcción se realizará de lunes a viernes, por lo que se contempla un periodo de acumulación de 3 días. Los residuos inertes, tales como escombros y metales, derivados de la construcción serán almacenados en el sitio destinado al acopio de residuos no peligrosos y se gestión será realizada a través de reutilización o disposición final. Los residuos correspondientes a maderas, metales y plásticos se almacenarán en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos y serán enviados a un relleno sanitario, con una frecuencia de retiro de 15 días. En el citado sitio de acopio también se almacenarán la tierra y escombros que posteriormente será reutilizada en el proyecto existente o en el Proyecto. El 80% de los excedentes de tierra, es decir, cerca de 5.319 m³, serán reutilizados como material de relleno, los residuos que no sean reutilizados serán dispuestos en sitios autorizados por la SEREMI de Salud, con una frecuencia de retiro de 15 días. Los residuos vegetales serán almacenados dentro del sitio de acopio de residuos no peligrosos, separados de otros residuos de construcción, en 2 tolvas de 10 m³ y 30 m³ y, posteriormente, serán enviados a un relleno sanitario o a una planta de compostaje autorizada. El retiro se realizará con una frecuencia de 15 días. En la fase de operación, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.3.2.7 de la presente Resolución, los residuos asimilables a domiciliarios se almacenarán en contenedores de 120 y 240 litros para las visitas como para los trabajadores. Se realizará el traslado 2 veces por semana de los residuos acumulados en los contenedores plásticos a una tolva cerrada de 10 m³ y serán derivados a un relleno sanitario, con una frecuencia semanal. Los excedentes de tierra, producto de las labores de sepultación, se almacenarán en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos y el 80% de estos residuos serán reutilizados, mientras que el resto serán enviados hacia lugares autorizados, como pozos de recuperación, con una frecuencia semanal. Los residuos vegetales, se almacenarán en una tolva de 30 m³ que se ubicará en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos, donde serán transportados por una empresa autorizada hasta una planta de compostaje autorizada por la SEREMI de Salud. El retiro se realizará con una frecuencia semanal. En la fase de construcción y operación, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.3.1.6 y 4.3.2.7 de la presente Resolución, respectivamente, los residuos sólidos peligrosos serán almacenados en una bodega de residuos peligrosos, por un máximo de 6 meses, hasta su retiro por empresas autorizadas a un lugar de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud.
Referencia al ICE para mayores	Punto 6.2.1 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

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

6.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	De acuerdo a la línea base de fauna que se presenta en el punto 3.3.1 del Capítulo III del EIA y el informe de fauna adjunto en el Anexo G de la Adenda Complementaria, se identificaron especies de reptiles y mamíferos que se encuentran clasificadas bajo alguna categoría de conservación, sin embargo, sólo una se encuentra en categoría de amenaza, y corresponde a la especie <i>Liolaemus gravenhorstii</i> , clasificada como Vulnerable (VU).
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	De acuerdo a la línea base de flora y vegetación que se presenta en el punto 3.3.2 del Capítulo III del EIA, en el área de estudio el Titular identifica 19 especies de plantas vasculares que representan a 11 familias, de las cuales, la familia más representativa es <i>Asteraceae</i>. Respecto al hábito de crecimiento de las especies, el Titular registró que las hierbas anuales representan el 42,1% (8), los árboles representan el 26,3% (5), las hierbas perennes el 21,1% (4), mientras arbustos y arbustos parásitos el 5,3% (1) cada uno. Respecto al origen geográfico de las especies, 17 (89,5%) son introducidas y 2 (10,5%) son nativas. En el área de estudio, el Titular no registró la presencia de especies que se encuentren en algún estado de conservación según los decretos supremos oficiales del Ministerio del Medio Ambiente. De las especies listadas por Benoit (1989) y Baeza <i>et al.</i> (1998), además de Belmonte <i>et al.</i> (1998) y Ravenna <i>et al.</i> (1998), por lo tanto, bajo esta premisa, el Titular señala que no existen áreas sensibles correspondientes a bosque nativo de preservación. Adicionalmente, el Titular descarta la existencia de formaciones xerofíticas y/o de bosque nativo dado las especificaciones que se encuentran en la Ley N°20.283 sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal. En cuanto a la componente fauna, en el punto 3.3.1 del Capítulo III del EIA, el Titular señala que en el área de estudio se registró una riqueza de 37 especies de fauna, de las cuales tres son reptiles, 27 aves y 7 mamíferos. Respecto de las 3 especies de reptiles registradas por el Titular, todas se encuentran en categoría de conservación, pero sólo la especie <i>Liolaemus gravenhorstii</i> (lagartija de Gravenhorst) presenta grado de amenaza, estando clasificada con estado “Vulnerable” (VU), mientras que las especies <i>Liolaemus chiliensis</i> y <i>Liolaemus tenuis</i> se encuentran en estado “Preocupación Menor” (LC). Con respecto al origen biogeográfico de las especies, <i>Liolaemus chiliensis</i> es nativa y <i>Liolaemus gavenhorstii</i> y <i>Liolaemus tenuis</i> son endémicas. En relación a las 27 especies de aves registradas por el Titular, todas no se encuentran en alguna categoría de conservación. Con respecto a su origen, 23 especies son nativas, una es endémica (<i>Mimus thenca</i>) y tres son exóticas: <i>Columba livia</i> (paloma), <i>Callipepla californica</i> (codorniz) y <i>Passer domesticus</i> (gorrión). Con respecto a las 7 especies de mamíferos, dos



	corresponden a micromamíferos capturados mediante el uso de trampas Sherman: <i>Abrothrix olivaceus</i> y <i>Mus musculus</i>. Mediante uso de cámaras trampa y avistamiento directo, el Titular detectó la presencia de <i>Oryctolagus cuniculus</i>. A través de un equipo detector de ultrasonido (Bat detector (SM3)), el Titular registró la presencia de <i>Myotis chiloensis</i>, <i>Tadarida brasiliensis</i>, <i>Lasiurus cinereus</i> y <i>Lasiurus varius</i>. De los mamíferos identificados en terreno por el Titular, cuatro se encuentran en categoría de conservación, que corresponden a las especies de murciélagos <i>Tadarida brasiliensis</i> (murciélago de cola libre), <i>Myotis chiloensis</i> (murciélago oreja de ratón del sur) y <i>Lasiurus varius</i> (murciélago rojo), los tres clasificados con estado “Preocupación menor” (LC), y <i>Lasiurus cinereus</i> (murciélago ceniciento) clasificado con estado “Datos insuficientes” (DD). Con respecto al origen de los mamíferos registrados, cinco corresponden a especies nativas y dos a exóticas (<i>Mus musculus</i> y <i>Oryctolagus cuniculus</i>). Adicionalmente, el Titular realizó una nueva campaña de muestreo en la temporada de verano, entre los días 8 y 10 de enero de 2021, que permitió robustecer los datos obtenidos en las campañas anteriores presentadas en el punto 3.3.1 del Capítulo III del EIA, aumentándose los esfuerzos de muestreo para todas las clases y el número de estaciones de muestreo. Como resultado de este muestreo, se incorporaron nuevas especies al listado de riqueza registrada para el Área de Influencia, destacando las especies clasificadas en categoría de conservación: Culebra de cola larga (<i>Philodryas chamissonis</i>) y el murciélago orejudo menor (<i>Histiotus montanus</i>) ambas clasificadas como “Preocupación Menor”. Los resultados de la nueva campaña de muestreo se presentan en el Anexo G de la Adenda Complementaria. Para las especies que se encuentran clasificadas en alguna categoría de conservación, y además presentan baja movilidad, a saber: <i>Liolaemus gravenhorstii</i>, <i>Liolaemus chiliensis</i>, <i>Liolaemus tenuis</i> y <i>Philodryas chamissonis</i>, condición que los hace más susceptibles a alteraciones ambientales al poseer un territorio localizado, el Titular implementará un Plan de Rescate y Relocalización, cuyos detalles se presentan en el Anexo J.3 de la Adenda.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<u>Agua:</u> En la fase de construcción, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.3.1.5 de la presente Resolución, se utilizarán los sanitarios, lavatorios y duchas del proyecto existente, las que presentan conexión con la red pública de agua potable y alcantarillado. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. Adicionalmente, se generarán aguas servidas en los baños químicos dispuestos en los frentes de trabajo para los trabajadores, que se instalarán en la cantidad necesaria, según lo establecido por el D.S. N°594/1999, del MINSAL. La instalación, mantención, y retiro de los residuos estará a cargo de una empresa autorizada. El retiro de las aguas servidas de los baños químicos se realizará cada 2 semanas, o cuando el nivel lo amerite, dejando un registro en obra (boleta, factura u otro documento) que acredite la disposición final de los residuos. En la fase de operación, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.3.2.6 de la presente Resolución, las aguas servidas



	serán descargadas al sistema de alcantarillado público que cuenta el proyecto existente. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. En relación a la generación de aguas servidas producto del aumento de la cantidad de visitantes en los días de gran afluencia de público (día de Todos Los Santos, día de la madre, día del padre, Navidad y día del Recuerdo), se instalarán baños químicos en cantidad adecuada, gestionados por una empresa autorizada y cuyos residuos serán dispuestos en un lugar autorizado. En cuanto al Canal Larraín, el Titular señala en la Respuesta 2.17 de la Adenda que implementará lo siguiente para su protección y asegurar su normal funcionamiento en todo momento: • No se realizará modificaciones en el canal mencionado con motivo de la construcción del Proyecto, descartando así, el desarrollo de obras asociadas a cambio de trazado del cauce, alteración o sustitución de las obras de arte o construcción de nuevas obras. • Los residuos serán almacenados en contenedores con tapa, con el fin de evitar la propagación de desperdicios sólidos por arrastre de viento. • Se delimitará con una malla el área de trabajo a una distancia de 10 m. • Se instalará señalética que indicará la prohibición de paso del personal hacia el canal. • Muestreo de calidad físico-químico del agua, previo, durante y al finalizar el proceso de construcción (mayores detalles en el compromiso ambiental voluntario “Muestreo de calidad de agua en el Canal Larraín” que se presenta en el punto 12.12 de la presente Resolución). • El sitio destinado al almacenamiento de sustancias peligrosas estará ubicado a una distancia aproximada de 600 m, con el fin de prevenir vertidos. Adicionalmente, en la Respuesta 57.9 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que, en la fase de operación, el Proyecto no considera el uso de aguas superficiales provenientes del Canal Larraín, ninguna de las actividades de esta fase intervendrá ni afectará el citado canal (no se descargará algún tipo de efluente, residuo o material), y el Proyecto cumplirá con la distancia a aguas superficiales establecida por la normativa. En cuanto al riego de las áreas verdes, el Proyecto, junto con el proyecto existente, contemplan la extracción de un máximo de 54 l/s de agua subterránea (14 l/s del proyecto existente y 40 l/s de nuevos derechos por el Proyecto), que será obtenida de dos pozos profundos existentes que cuenta el Titular, denominados Pozo Oriente y Pozo Poniente, cuyas coordenadas se presentan en la Tabla 4-17 de la presente Resolución. Al respecto, de acuerdo a lo señalado en la Respuesta 7.4 de la Adenda, el Titular adquirió nuevos derechos de aprovechamiento para el Proyecto de terceros ubicados en el acuífero Maipo Sector Santiago Central. Adicionalmente, en base al informe hidrogeológico que se adjunta en el Anexo I del EIA, el Titular señala que el aumento de extracciones generada por el Proyecto no generará una demanda superior a la recarga, por lo que no ocasionará disminución de los niveles de agua subterránea en la zona, por tanto, no afectará la
--	--



	disponibilidad sustentable del acuífero en otros sectores. <u>Aire:</u> En el informe de emisiones atmosféricas que se adjunta en el Anexo E de la Adenda Complementaria presenta las emisiones de material particulado y de gases que generará el Proyecto en la fase de construcción y operación, junto con las emisiones por las actividades del proyecto existente. De acuerdo al citado estudio, el Proyecto sobrepasará los límites establecidos en el D.S. N°31/2016, del MMA, en la fase de construcción y operación, por tanto, requiere compensar sus emisiones de MP10. En el punto 7.2 del informe de estimaciones atmosféricas adjunto en el Anexo E de la Adenda Complementaria se presenta el PCE preliminar. Adicionalmente, en el punto 7.3 del citado informe de estimaciones atmosféricas se presenta medidas de abatimiento y control de emisiones que contempla el Proyecto en la fase de construcción y operación, que se detallan en el punto 4.3.1.5 y 4.3.2.6 de la presente Resolución.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	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.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	En base a los antecedentes de línea base de fauna que se presenta en el punto 3.3.1 del Capítulo III del EIA y el Anexo G de la Adenda Complementaria, el Titular sólo identifica una especie que se encuentran en estado de amenazada, que corresponde a la especie <i>Liolaemus gravenhorstii</i>, clasificada como “Vulnerable”. Por lo anterior, para la citada especie y de otras que se encuentran clasificadas en alguna categoría de conservación y de movilidad baja, el Proyecto implementará un Plan de Rescate y Relocalización (mayores antecedentes en el Anexo J.3 de la Adenda). Considerando lo anterior, el Titular descarta que el Proyecto generará una afectación significativa sobre fauna nativa, por la emisión de ruido del Proyecto.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	En la fase de construcción, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.3.1.6 de la presente Resolución, los residuos asimilables a domiciliarios serán almacenados dentro del sitio de acopio de residuos no peligrosos de la instalación de faena, separados de los residuos de construcción, de acuerdo a sus características y forma de manejo, en 4 contenedores plásticos con tapa de 240 litros aproximadamente. Se realizará el traslado de los residuos acumulados en los contenedores plásticos 2 veces por semana hacia una tolva cerrada, que será retirada por un servicio de recolección privado, con una frecuencia



	semanal, a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. Cabe señalar, que el proceso de construcción se realizará de lunes a viernes, por lo que se contempla un periodo de acumulación de 3 días. Los residuos inertes, tales como escombros y metales, derivados de la construcción serán almacenados en el sitio destinado al acopio de residuos no peligrosos y se gestión será realizada a través de reutilización o disposición final. Los residuos correspondientes a maderas, metales y plásticos se almacenarán en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos y serán enviados a un relleno sanitario, con una frecuencia de retiro de 15 días. En el citado sitio de acopio también se almacenarán la tierra y escombros que posteriormente será reutilizada en el proyecto existente o en el Proyecto. El 80% de los excedentes de tierra, es decir, cerca de 5.319 m³, serán reutilizados como material de relleno, los residuos que no sean reutilizados serán dispuestos en sitios autorizados por la SEREMI de Salud, con una frecuencia de retiro de 15 días. Los residuos vegetales serán almacenados dentro del sitio de acopio de residuos no peligrosos, separados de otros residuos de construcción, en 2 tolvas de 10 m³ y 30 m³ y, posteriormente, serán enviados a un relleno sanitario o a una planta de compostaje autorizada. El retiro se realizará con una frecuencia de 15 días. Las sustancias peligrosas se almacenarán en una bodega común, que cuenta con una zona destinada al almacenamiento de este tipo de sustancias, sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente, dado que se almacenarán pequeñas cantidades (menos de 600 kg o l) y cumplirá con los requisitos señalados en el D.S. N°43/2015, del MINSAL. En la fase de operación, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.3.2.7 de la presente Resolución, los residuos asimilables a domiciliarios se almacenarán en contenedores de 120 y 240 litros para las visitas como para los trabajadores. Se realizará el traslado 2 veces por semana de los residuos acumulados en los contenedores plásticos a una tolva cerrada de 10 m³ y serán derivados a un relleno sanitario, con una frecuencia semanal. Los excedentes de tierra, producto de las labores de sepultación, se almacenarán en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos y el 80% de estos residuos serán reutilizados, mientras que el resto serán enviados hacia lugares autorizados, como pozos de recuperación, con una frecuencia semanal. Los residuos vegetales, se almacenarán en una tolva de 30 m³ que se ubicará en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos, donde serán transportados por una empresa autorizada hasta una planta de compostaje autorizada por la SEREMI de Salud. El retiro se realizará con una frecuencia semanal. El almacenamiento de sustancias peligrosas se realizará en una bodega común que cuenta con una zona destinada al almacenamiento de este tipo de sustancias, sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente, dado que se almacenarán pequeñas cantidades (menos de 600 kg o l). El aceite lubricante se almacenará en la bodega de combustible del proyecto existente. En la fase de construcción y operación, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.3.1.6 y 4.3.2.7 de la presente
--	--



	Resolución, respectivamente, los residuos sólidos peligrosos serán almacenados en una bodega de residuos peligrosos, por un máximo de 6 meses, hasta su retiro por empresas autorizadas a un lugar de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. 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. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	En la fase de construcción y operación, el suministro de agua para los trabajadores se obtendrá desde la red pública de agua potable de las instalaciones del cementerio existente. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. En cuanto al riego de las áreas verdes, el Proyecto, junto con el proyecto existente, contemplan la extracción de un máximo de 54 l/s de agua subterránea (14 l/s del proyecto existente y 40 l/s de nuevos derechos por el Proyecto), que será obtenida de dos pozos profundos existentes que cuenta el Titular, denominados Pozo Oriente y Pozo Poniente, cuyas coordenadas se presentan en la Tabla 4-17 de la presente Resolución. Al respecto, en la Respuesta 7.4 de la Adenda, el Titular señala que el acuífero donde se ubicará el Proyecto corresponde a un acuífero declarado área de restricción para nuevas extracciones (acuífero Maipo Sector Santiago Central), sin embargo, el agua que será utilizada por el Proyecto corresponde a derechos de agua que se encuentran en ejercicio en el acuífero, por lo que no se generarán impactos en el acuífero producto de la extracción de agua que requiere el Proyecto, junto con el proyecto existente. A mayor abundamiento, el Titular señala que adquirió nuevos derechos de aprovechamiento con terceros, todos ubicados en el acuífero Maipo Sector Santiago Central. Adicionalmente, en base al informe hidrogeológico que se adjunta en el Anexo I del EIA, el Titular señala que el aumento de extracciones generada por el Proyecto no generará una demanda superior a la recarga, por lo que no ocasionará disminución de los niveles de agua subterránea en la zona, por tanto, no afectará la disponibilidad sustentable del acuífero en otros sectores. En cuanto al Canal Larraín, en la Respuesta 7.4 de la Adenda y en la Respuesta 57.9 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que el Proyecto no considera el uso de aguas superficiales provenientes del citado canal. Finalmente, en el punto 4.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional, el Titular señala que en el área del Proyecto no hay presencia de vegas y/o bofedales, áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas y glaciares.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	En el punto 4.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional, el Titular señala que el Proyecto no generará la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.2.2 del ICE.
El Proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el agua y aire.	

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

Existencia de grupos humanos en el área de influencia	De acuerdo a la línea base de medio humano que se presenta en el punto 3.12 del Capítulo III del EIA, en el área de influencia se encuentran emplazados grupos humanos intercaladamente, entre terrenos agrícolas y aledaños a las vías de acceso como la Avenida La Paz y Avenida Manuel Castillo (o Camino Calera de Tango).
Reasentamiento de comunidades humanas	En el punto 5.1.3 del Capítulo V del EIA, el Titular señala que el Proyecto no generará reasentamiento de población o grupos humanos. Lo anterior, en atención que el lugar de emplazamiento del Proyecto corresponde a plantaciones de nogales dentro de terrenos comprados en acuerdo entre el Titular y propietarios del terreno.
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	En el punto 5.1.3 del Capítulo V del EIA, el Titular señala que el lugar de emplazamiento del Proyecto corresponde a plantaciones de nogales dentro de terrenos comprados en acuerdo con los propietarios del terreno. En cuanto al uso del recurso agua, en la Respuesta 7.4 de la Adenda y en la Respuesta 57.9 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que el Proyecto, junto con el proyecto existente no considera el uso de aguas superficiales provenientes del Canal Larraín. En cuanto al riego de las áreas verdes, el Proyecto, junto con el proyecto existente, contemplan la extracción de un máximo de 54 l/s de agua subterránea (14 l/s del proyecto existente y 40 l/s de nuevos derechos por el Proyecto), que será obtenida de dos pozos profundos existentes que cuenta el Titular, denominados Pozo Oriente y Pozo Poniente, cuyas coordenadas se presentan en la Tabla 4-17 de la presente Resolución. Al respecto, el Titular señala en la Respuesta 34 de la Adenda Complementaria que la extracción de agua desde los pozos para la operación conjunta del Proyecto y el proyecto existente no generará un impacto significativo en el acceso al recurso agua subterránea, según se detalla a continuación: • En el estudio de pozos que se adjunta en el Anexo I del EIA, el Titular presenta un análisis de la situación “Con Proyecto” y “Sin Proyecto”, y entrega como resultado que la operación conjunta del Proyecto y del proyecto existente, no generará una variación significativa de los niveles de agua subterránea. • Adicionalmente, en la Respuesta 34 de la Adenda Complementaria, el Titular presenta una estimación de la disminución de los niveles de agua subterránea en cada una de las viviendas aledañas, donde se confirma lo señalado en el estudio de pozos que se adjunta en el Anexo I del EIA, en cuanto que, no se generará una afectación significativa en el nivel de agua subterránea. En base al citado estudio, el Titular señala que el mayor descenso por la extracción de agua en los pozos para la operación conjunta del Proyecto y el proyecto existente, se presenta en el pozo Casa 1, con una magnitud de 0,22 m de descenso adicional, mientras que los pozos Casa 2, 3 y 4 tendrían una disminución de cota menor (entre 0,13 m y 0,06 m). Por otro lado, los pozos Casa 5 y 6 no se registrarían diferencias si los pozos del Proyecto se encuentran extrayendo agua o no desde el acuífero, dado que se encuentran más distantes. En virtud del análisis presentado, se descartan efectos asociados al literal a) del artículo 7 del D.S. N°40/2012, del MMA, por la intervención, uso o restricción al acceso de



	los recursos naturales utilizados por grupos humanos.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	En el estudio vial que se adjunta en el Anexo D de la Adenda Excepcional, el Titular presenta un análisis del impacto del Proyecto y del proyecto existente, sobre los modos de desplazamiento, considerando el peor escenario, que corresponde al 1 de noviembre. De acuerdo a las mediciones de flujo realizado por el Titular el día 1 de noviembre de 2021, correspondiente al peor escenario debido a la gran cantidad de afluencia de personas, se registró 6.666 visitantes en dicho día. Con lo anterior, el Titular estima que al año 2030, la cantidad de visitas será de 8.666, lo que corresponde a 963 visitas/hora (9 horas de funcionamiento). Mayores antecedentes en el punto 9.1.1 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional. Considerando lo anterior, el Titular señala que: • En cuanto a la circulación peatonal, en el punto 9.2.3 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional, el Titular señala que la demanda total estimada para el modo caminata corresponde a 359 peatones/h. Con lo anterior, el análisis del escenario con Proyecto para el 1 de noviembre (peor escenario) que presenta el Titular da cuenta que las veredas aún tienen capacidades remanentes importantes, que fluctúan entre 1.284 peatones/h y de 1.381 peatones/h, pese a considerar una condición de densidad exigente (0.5 peatones/m²). En consecuencia, las franjas peatonales que permiten acceder al Proyecto y al proyecto existente operarán en un nivel óptimo • Respecto al uso de Transporte Público, en el punto 9.2.2 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional, el Titular señala que en el peor escenario (1 de noviembre), tanto para la situación con Proyecto al año 2030, como en la situación actual, la capacidad se ve superada por los volúmenes de visitantes que concurren en este escenario. En base a los resultados que se presentan en la Tabla 70 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional, el Titular señala que la sobredemanda del transporte público sería de 2,5 veces más que en un día normal, dado que, en un día normal, el uso del sistema no sobrepasaría el 51% de la capacidad total, de acuerdo al análisis presentado en el punto 8.4.2 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional. No obstante, el Titular señala que en el análisis se consideró una “oferta estática” de Transporte Público, es decir, sin aumento en las flotas existentes en 9 años, aunque en este caso, es esperable que exista un aumento en la frecuencia de los buses a futuro. Cabe señalar los resultados de este análisis, al considerar el peor escenario, corresponde a un evento que es puntual y sucederá una vez al año, y en el resto de los días críticos, como lo son: día de la madre, día del padre, Navidad y día del Recuerdo, la cantidad de visitas es considerablemente menor a la del día 1 de noviembre. De acuerdo a lo anterior, se tiene cinco días al año (1,37%) críticos en cuanto al uso del transporte público y el resto de los días del año (régimen normal) no se sobrepasarán su capacidad, dado que, como máximo, se alcanzaría el 51% de utilización, de acuerdo al análisis que se presenta en el punto 8.4.2 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda



	Excepcional. • En cuanto a la infraestructura para la circulación de bicicletas, en el punto 9.2.4 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional, el Titular señala que la ciclo vía existente en el eje Avenida Manuel Castillo no cuenta con los estándares mínimos de operación, continuidad y de seguridad para los ciclistas, mientras que en Avenida La Paz no cuenta con franjas destinadas al flujo de bicicletas. En ambos casos el Titular señala que se produce un uso de pista compartida. Para el escenario más crítico del Proyecto, el Titular señala que el uso de bicicletas por hora no alcanzará niveles elevados, y se encontrarán por debajo del umbral mínimo en que se evalúan estas infraestructuras (mayor o igual a 65 bicicletas/h) sobre todo al año 2030, cuando el Proyecto estará completamente construido y operando. • En cuanto a los viajes en transporte privado (automóviles), en el punto 9.2.6 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional, el Titular señala que, como aproximación preliminar a la operación de los vehículos privados para ambos accesos al Proyecto en el escenario más desfavorable (1 de noviembre), se presenta una estimación de la demanda vehicular máxima o más crítica en cada acceso mediante una modelación SIDRA, a partir de los flujos que se producirían en la hora más cargada (según bases de datos de mediciones vehiculares) y la aplicación de la misma tasa de crecimiento con que se proyectó la cantidad de visitas al Proyecto. Asimismo, el Titular considera que los flujos futuros que accederán al Proyecto se distribuyen porcentualmente según las magnitudes del flujo existente. En base a los resultados que muestran las comparaciones de las estimaciones de la “Situación Base Futura” (tendencial sin Proyecto) y la “Situación Futura” con la demanda agregada (con Proyecto) para el periodo de máxima demanda o peor escenario (1 de noviembre) el Titular señala lo siguiente: – Resultados Simulación año 2030 Acceso Av. Manuel Castillo: Al comparar los resultados del periodo punta mañana al año 2030 entre la “Situación Base Futura” y “Situación Futura” (con Proyecto), los grados de saturación se incrementan levemente sin generar problemas operacionales importantes, como se puede observar en la Tabla 83 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional. Respecto al tiempo de demora, en el caso del acceso poniente, donde se genera el mayor tiempo de demora, específicamente en el movimiento 42, con 11,4 segundos. Respecto a los vehículos en cola, estos alcanzan, como máximo, 2,2 vehículos, lo que, de acuerdo a las dimensiones de 7 m que internaliza el modelo, la cola no se extiende más allá de 15,7 m, lo cual mantiene niveles de moderado. – Resultados Simulación año 2030 para el Acceso Av. La Paz: En el análisis comparativo del acceso por Av. La Paz, no se observan problemas operacionales en alguno de los movimientos analizados, como se puede observar en la Tabla 83 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda
--	---



	Excepcional. Respecto de los tiempos de demora, el acceso norte presenta una demora de 8,5 segundos y el acceso sur de 8,2 segundos. Asimismo, la cola máxima de vehículos en ambos accesos no superarían 1 vehículo en cola como máximo a la hora. • En cuanto a los estacionamientos, el Titular presenta el análisis de los grados de utilización en los dos accesos al Proyecto, en función de la demanda actual (2021) para el 1 de noviembre (peor escenario) y la proyectada al año 2030. De acuerdo a los resultados que se presentan en la Tabla 78 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional, en la situación actual como la situación proyectada al año 2030 para el peor escenario (1 de noviembre), se sobrepasaría la capacidad de estacionamientos existentes ubicados por Avenida Manuel Castillo. En el caso del acceso por Avenida La Paz, y al igual que en el caso anterior, para el peor escenario (1 de noviembre), en la situación actual y proyectada al año 2030, los estacionamientos son insuficientes. Al respecto, el Titular señala que, si bien el número de estacionamientos existentes no serán suficientes en el peor escenario, corresponde a un evento que es puntual y sucederá una vez al año, dado que en el resto de los días críticos, como lo son: día de la madre, día del padre, Navidad y día del Recuerdo, la cantidad de visitas es considerablemente menor a la del día 1 de noviembre. De acuerdo a lo anterior, se tiene cinco días al año (1,37%) críticos en cuanto al uso de estacionamientos y el resto de los días del año (régimen normal) no se sobrepasarán la capacidad de los estacionamientos existentes, de acuerdo al análisis que se presenta en el punto 8.4.5 del estudio vial adjunto en el Anexo D de la Adenda Excepcional. Cabe señalar, que el Proyecto implementará, como un compromiso ambiental voluntario un “Plan de acción para días de mayor concurrencia de público”, con el objeto de disminuir los efectos en los días de gran afluencia de público (mayores detalles en el punto 12.11 de la presente Resolución), y la obstrucción que pudieran generar los automóviles de usuarios del Proyecto que estacionan en áreas de uso público, como aceras, veredas y multivías, se evitará mediante la instalación de bolardos (mayores detalles en el punto 12.1 de la presente Resolución). En virtud de los análisis expuestos, se descarta que el Proyecto generará una alteración significativa por la obstrucción o restricción a la libre circulación o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto contempla la implementación de los siguientes compromisos ambientales voluntarios: • Incorporar demarcación, señalética y elementos de protección vial (mayores detalles en el punto 12.1 de la presente Resolución). • Reposición de paraderos (mayores detalles en el punto 12.2 de la presente Resolución). • Estudio de justificación de semáforo (mayores detalles en el punto 12.9 de la presente Resolución). • Plan de acción para días de mayor concurrencia de público (mayores detalles en el punto 12.11 de la presente Resolución).
--	---



c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	En el punto 5.1.3 del Capítulo V del EIA y en el punto 4.3 el Anexo F de la Adenda Excepcional, el Titular señala que, en relación a la demanda por servicios, equipamiento y bienes en el área de influencia, el Proyecto no generará cambios demográficos en el área de influencia, por lo cual, no afectará al acceso o a la calidad de los servicios, infraestructura o bienes existentes. Asimismo, el Titular señala que el Proyecto aumentará las áreas verdes urbanas (AVU), que proveen servicios sociales y ecológicos. Adicionalmente, el Titular señala que el Proyecto se emplazará en un sector que se ha especializado en la oferta por lugares de sepultación, y cubrirá la demanda futura por este tipo de servicio. En virtud de los antecedentes expuestos, el Proyecto no afectará el acceso de la población del área de influencia o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	En el punto 3.12.4 del Capítulo III del EIA, en la descripción de la dimensión antropológica, el Titular señala que en el área de influencia realizan fiestas religiosas ligadas a la parroquia de Malloco, como la fiesta del Niño Dios de Malloco y Cuasimodo y la Junta de Vecinos N° 13 Manuel Castillo realiza cada año la celebración de la Fiesta de Navidad para los niños del sector ocasión en que son entregados los juguetes donados por la Ilustre Municipalidad de Peñaflor en una pequeña fiesta al interior de la Sede Vecinal. Finalmente, desde el año 2005 en Malloco se celebra la Fiesta Octoberfest, o comúnmente llamada “Fiesta de la Cerveza”, la que es llevada a cabo realizado a finales del mes de octubre en las instalaciones del restaurante Der Münchner de Malloco. Al respecto, en la Respuesta 7.8 de la Adenda, el Titular señala que estas manifestaciones no serán afectadas por la ejecución del Proyecto, dado que se realizan fuera de su área de emplazamiento y tampoco serán alteradas por actividades vinculadas al Proyecto y el proyecto existente, como el acceso de deudos que asisten al camposanto. En virtud de los antecedentes expuestos, el Proyecto no generará dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo humano inserto en el área de influencia.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	En la Respuesta 7.5 de la Adenda, el Titular señala que, respecto a la presencia de GHPPI, existen en la comuna de Peñaflor dos asociaciones indígenas Mapuche, una de ellas es la Asociación Indígena Mapuche El Trapiche de Peñaflor (“AIMTP”) con 48 socios inscritos, quienes cuentan con un centro ceremonial y Ruca ubicados en el Parque Comunal El Trapiche, que se mantuvo durante 10 años cerrado debido al surgimiento de vertederos ilegales, y vuelto a reabrir hace poco más de un año y medio. No obstante, en el período de desocupación en que se mantuvo el parque, sus dependencias eran utilizadas para la realización de diversas actividades sociales y culturales, entre ellas, ferias costumbristas, de las que se hace parte la AIMTP a partir de la elaboración y venta de comida tradicional; así también destacan las actividades ceremoniales de <i>We tripantu</i> (en junio de cada año), o Guillatunes y rogativas de bienestar para la comunidad, actividades realizadas en conjunto con otras comunidades y



	organizaciones indígenas de la Región Metropolitana como la Organización <i>Meli Wixan Mapu</i> y la Fundación <i>Taiñ Folil Petu Mongeley</i>, todas estas al interior del área cerrada que comprende el parque. El área utilizada para estas actividades, tal como se muestra en la Figura 1 de la Adenda, que comprenden la Ruca y su centro ceremonial al interior del Parque Comunal El Trapiche, se encuentran a una distancia de poco más de 5 km del área del Proyecto y a poco más de 4 km del límite poniente del área de influencia del Proyecto. En base a la dirección formal presentada por la AIMTP en los registros de la CONADI para Asociaciones Indígenas Vigentes, la citada asociación se encuentra a 3,2 km del área del Proyecto y a 2,1 km del límite poniente de su área de influencia. El segundo grupo perteneciente a GHPPI es la Asociación <i>Mallinco</i> Mapuche de Peñaflo, que posee 108 socios inscritos al año 2020, y entre sus actividades se encuentran actividades de programas de salud Intercultural en cooperación con el CESFAM de Peñaflo. Según los registros oficiales de Asociaciones Indígenas de la CONADI, la comunidad mantiene como dirección oficial la sede de la JJVV N°19 La Araucaria, que se encuentra aproximadamente, 3 km del área del Proyecto y a 1,9 km del límite poniente de su área de influencia. Considerando que las actividades de ambas organizaciones se circunscriben a recintos propios, cerrados y alejados tanto del área del Proyecto como del área de influencia, y dadas las características del Proyecto, que abarca la totalidad de sus actividades, tanto en la fase de construcción como de operación, al interior del predio (flujos, trabajadores, actividades de escarpe y limpieza, entre otros), no existirían instancias en que el Proyecto pudiese intervenir o generar efectos sobre los modos de vida, actividades, u otros relacionados a los GHPPI.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.2.3 del ICE.
El Proyecto no generará reasentamiento ni alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	

6.4. 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	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	En el punto 3.12.4 del Capítulo III del EIA, en la descripción de la dimensión demográfica, el Titular señala que la mayor parte de los entrevistados no identifica población indígena en el área de influencia. Solo la Presidenta del Comité de Adelanto de Pasaje Las Rosas menciona que hace unos 10-15 años se habrían afincado en el sector trabajadores temporales de origen mapuche. En la entrevista realizada por el Titular en el año 2019 a esta dirigente confirmó que esta familia de origen Mapuche poseería certificado de calidad indígena, y no realizarían actividades ni participarían de organizaciones locales referentes a su cultura, al menos dentro del área. Adicionalmente, en la Respuesta 3.1 y 7.5 de la Adenda, el Titular señala que existen en la comuna de Peñaflo dos asociaciones indígenas Mapuche, una de ellas es la



	Asociación Indígena Mapuche El Trapiche de Peñaflor (“AIMTP”) con 48 socios inscritos, quienes cuentan con un centro ceremonial y Ruca ubicados en el Parque Comunal El Trapiche. El área utilizada para estas actividades, tal como se muestra en la Figura 1 de la Adenda, que comprenden la Ruca y su centro ceremonial al interior del Parque Comunal El Trapiche, se encuentran a una distancia de poco más de 5 km del área del Proyecto y a poco más de 4 km del límite poniente del área de influencia del Proyecto. En base a la dirección formal presentada por la AIMTP en los registros de la CONADI para Asociaciones Indígenas Vigentes, la citada asociación se encuentra a 3,2 km del área del Proyecto y a 2,1 km del límite poniente de su área de influencia. El segundo grupo perteneciente a GHPPI es la Asociación <i>Mallinco</i> Mapuche de Peñaflor, que posee 108 socios inscritos al año 2020, y entre sus actividades destacadas se encuentran actividades de programas de salud Intercultural en cooperación con el CESFAM de Peñaflor. Según los registros oficiales de Asociaciones Indígenas de la CONADI, la comunidad mantiene como dirección oficial la sede de la JJVV N°19 La Araucaria, que se encuentra a, aproximadamente, 3 km del área del Proyecto y a 1,9 km del límite poniente de su área de influencia. Considerando que las actividades de ambas organizaciones se circunscriben a recintos propios, cerrados y alejados tanto del área del Proyecto como del área de influencia, y dadas las características del Proyecto, que abarca la totalidad de sus actividades, tanto en la fase de construcción como de operación, al interior del predio (flujos, trabajadores, actividades de escarpe y limpieza, entre otros), el Proyecto no generará susceptibilidad de afectación a poblaciones protegidas.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	En el punto 3.8 del Capítulo III del EIA, el Titular señala que el Proyecto no se encuentra cercano ni está inserto dentro de algún sitio prioritario para la conservación. Respecto de lo anterior, el Titular señala que los sitios prioritarios más cercanos al área de emplazamiento del Proyecto corresponden al Cerro El Roble a 7,04 km y el sitio prioritario Cordón de Cantillana a 15,19 km, de distancia en línea recta. Adicionalmente, el Titular señala que en el área del Proyecto dentro de la comuna de Peñaflor, no se encuentran emplazados Zonas de Conservación Histórica, Inmuebles de Conservación Histórica ni tampoco humedales declarados sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. En cuanto a glaciares, en la letra D del Capítulo III del EIA, el Titular señala que, por las características del territorio donde se emplazará el Proyecto, se descarta su presencia en el área de influencia del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.2.4 del ICE.
El Proyecto no se localiza en o próximo a recursos y áreas protegidas, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.	

6.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
a) La duración o la magnitud en que	En el punto 3.7 del Capítulo III del EIA, el Titular señala



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	que el Proyecto se desarrollará en un territorio con un carácter de “Paisaje Rural”, con un nivel de intervención antrópica medio alto, donde se relacionan zonas agrícolas con zonas residenciales tipo parcelas y casas patronales, áreas de incipiente desarrollo industrial, algunas zonas de servicios, además de la presencia del Cementerio Malloco y de los Parques Cementerios “Memory Park” y “Parque Padre Hurtado” que entregan cierto valor a la escena. Considerado los atributos biofísicos presentes, el paisaje se configura con moderado valor.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	En relación a la cuenca visual del área de estudio, el Titular señala que domina una cuenca de tipo media, irregular, de mediana a alta compacidad y de espacialidad mixta determinada por las particularidades de la trama rural urbana presentes, por la morfología plana que domina la escena y visibilidad que tienen los diferentes observadores hacia el área del Proyecto. Las vistas que tienen los diferentes observadores hacia el área del Proyecto son vistas cerradas o panorámicas, y próximas al estar en directa relación con el área del Proyecto y focalizadas-parciales al alejarse del área del Proyecto, debido a las barreras visuales generadas por diferentes estructuras construidas y/o por vegetación existente. La intervisibilidad es media. Respecto a las unidades de paisaje, el Titular determinó seis unidades homogéneas de paisaje, que se distribuyen en el espacio con diferentes formas. Las unidades de paisaje que mayor territorio dominan corresponden a la UP1 “Agrícola”, unidad donde se inserta el área del Proyecto, seguida de UP5 “Residencial y Mixta”, y UP2 “Cementerios Parque”. La UP5 es la que mayor grado de intervención antrópica presenta, y en la que se relacionan diferentes usos como: Residencial, servicios, pequeña industria y comercio menor. La UP3 ocupa una superficie media y presenta un nivel de intervención antrópico medio. Las UP4 y UP6 ocupan una superficie pequeña en el área de influencia y son unidades con un nivel de intervención antrópico medio. En relación los resultados de calidad visual del paisaje, el Titular señala que: • El área de estudio se encuentra dominada por territorios con calidad visual baja. • Tres de las seis UP presentan calidad visual baja y corresponden a la UP1, UP5 y UP6. En estas unidades, ninguno de los rasgos presentes son sobresalientes, y ocupan un territorio considerable dentro del área de influencia del Proyecto. • Dos unidades presentan calidad visual media y corresponden a la UP3 y UP4. En estas unidades, algunos de sus atributos son destacados. La superficie que ocupan en el territorio estudiado es de tamaño medio. • La UP2 presenta calidad visual alta. Las características que sobresalen son: Cobertura vegetal, que sobrepasa un 50%, la alta presencia de avifauna y diversidad de especies; y el contraste de colores entregados por las diferentes estratas vegetales presentes. La superficie que ocupa esta unidad dentro del área estudiada es de mediano tamaño. En base a lo anterior, el Titular señala que la mayor superficie del área de estudio no presenta características sobresalientes, por lo que la llegada de nuevas



	intervenciones no alteraría la condición actual del paisaje. Destaca por sobre las unidades de paisaje la UP2 “Cementerios Parque” por lo que la extensión de éstas generaría una mejor calidad al paisaje actual. En virtud del análisis presentado, se descarta que el Proyecto obstruirá la visibilidad o alterará los atributos de una zona con valor paisajístico.
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	En el punto 3.9 del Capítulo III del EIA, el Titular señala que en el área del Proyecto no se inserta en alguna Zona de Interés Turístico (ZOIT) declarada bajo la Ley N°20.423. Cabe precisar que la ZOIT más cercana al Proyecto corresponde al área denominada “San José de Maipo”, emplazada a 10,6 km hacia el oriente del mismo. En cuanto a los atractivos naturales y culturales, el Titular señala que en el área de estudio se identificaron 6 atractivos culturales, que corresponden a: • Parroquia Niño Dios de Malloco. • Fiesta de la cerveza de Malloco. • Fiesta del vino y del queso de Malloco. • Granja educativa Parque Mallinco. • Casa e Iglesia de los Religiosos Jesuitas (MH). • Viña Undurraga. Al respecto, y como se muestra en la Figura III-41 del Capítulo III del EIA, ninguno se localiza en el área de emplazamiento del Proyecto, y los atractivos más cercanos se encuentran a 1,5 km de distancia, aproximadamente (mayores detalles en la Tabla III-66 del Capítulo III del EIA). En virtud de los antecedentes presentados, se descarta que el Proyecto obstruirá el acceso o alterará zonas con valor turístico.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.2.5 del ICE.
El Proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.	

6.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	En el punto 3.6 del Capítulo III del EIA, el Titular señala que, a partir de la revisión de la nómina de Monumentos Nacionales para la comuna de Peñaflor, no se identificaron monumentos nacionales en alguna de sus categorías. Adicionalmente, el Titular realizó una prospección arqueológica que comprendió la observación superficial en busca de evidencias patrimoniales que pudiesen encontrarse en el área de intervención del Proyecto. El Titular realizó transectas separadas cada 20 m cubriendo la totalidad del predio, teniendo una alta accesibilidad y una visibilidad importante, dado que, como el sector se encuentra alterado agrícolaemente, permite una buena observación del terreno. Los resultados de la inspección visual en los predios en donde se desarrollará el Proyecto permitieron descartar la existencia de elementos arqueológicos en superficie y en los perfiles expuestos que pudieron ser observados por el Titular. En cuanto a paleontología, en el Anexo O de la Adenda, el Titular señala que, debido a las características sedimentológicas del subsuelo, las probabilidades de



	preservar material paleontológico se reducen considerablemente, lo que permite considerar un potencial paleontológico bajo a medio (susceptible) para estos sedimentos. Lo anterior debido a: • La gruesa granulometría de los sedimentos que componen el subsuelo del área de influencia del Proyecto. • El terreno se encuentra intervenido, en su mayoría, por plantaciones, lo que implica, necesariamente, que se han realizado movimientos de tierra anteriormente. • En los sectores del área del Proyecto donde se verificó la presencia de excavaciones, no se identificó material paleontológico. • En los depósitos de material proveniente de las excavaciones del actual cementerio, que posee las mismas características sedimentológicas del terreno del Proyecto, y es colindante con este, no se identificó material paleontológico. Sin perjuicio de lo anterior, el Titular realizará charlas de inducción paleontológica a todos los trabajadores del Titular y/o contratistas que participen de los movimientos de tierra en el Proyecto, de forma tal que puedan identificar restos fosilíferos con relevancia patrimonial y poder ejercer el protocolo ante hallazgos imprevistos. De acuerdo a lo señalado por el Titular en la Respuesta 48 de la Adenda Complementaria, estas charlas se realizarán previamente al inicio de las obras de la fase de construcción y serán reforzadas con una periodicidad semestral. Los informes de las charlas serán remitidos a la SMA por el/la paleontóloga/o a cargo, en un plazo de 15 días hábiles, e incluirán un registro fotográfico de las actividades y las listas de asistencia firmadas para cada charla.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	En el punto 5.1.6 del Capítulo V del EIA y en el punto 4.8 del Anexo F de la Adenda Excepcional, el Titular señala que en el predio donde se emplazará el Proyecto no existen construcciones que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. Cabe agregar que en el punto 5.1.3 del Capítulo V del EIA, el Titular señala que el lugar de emplazamiento del Proyecto corresponde a plantaciones de nogales.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	En la Respuesta 3.1 y 7.5 de la Adenda, el Titular señala que existen en la comuna de Peñaflor dos asociaciones indígenas Mapuche, una de ellas es la Asociación Indígena Mapuche El Trapiche de Peñaflor (“AIMTP”) El área utilizada para estas actividades, tal como se muestra en la Figura 1 de la Adenda, que comprenden la Ruca y su centro ceremonial al interior del Parque Comunal El Trapiche, se encuentran a una distancia de poco más de 5 km del área del Proyecto y a poco más de 4 km del límite poniente del área de influencia del Proyecto. El segundo grupo perteneciente a GHPPI es la Asociación Mallinco Mapuche de Peñaflor. Según los registros oficiales de Asociaciones Indígenas de la CONADI, la comunidad mantiene como dirección oficial la sede de la JJVV N°19 La Araucaria, distante a, aproximadamente, 3 km del área del Proyecto y a 1,9 km del límite poniente de su área de influencia. En virtud de los antecedentes expuestos, se descarta que el Proyecto generará una afectación a lugares o sitios en que



	se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclor de algún pueblo, comunidad o grupo humano.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.2.6 del ICE.
El Proyecto no generará alteración de sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	

7°. Que, del proceso de evaluación de impacto ambiental del Proyecto puede concluirse que las siguientes medidas de mitigación, reparación y/o compensación son adecuadas para hacerse cargo de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 que genera o presenta el Proyecto, las que deberán implementarse para su ejecución:

7.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

7.1.1. Compensación de suelo																								
Tipo de medida	Compensación.																							
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	Suelo.																							
Impacto asociado	Pérdida de suelo: • Unidad con Capacidad de Uso de Clase II, superficie de 2,81 ha. • Unidad con Capacidad de Uso de Clase III, superficie de 1,98 ha.																							
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mejoramiento de suelos de Clase IV, que permita alcanzar características de suelos de Clase III, permitiendo reducir las limitaciones iniciales del suelo y facilitando el establecimiento de cultivos agrícolas. <u>Descripción:</u> Implementación de un Plan de Compensación de Suelo (PCS), consistente en el mejoramiento de 7,21 ha de superficie de suelo Clase IV de capacidad de uso. El Plan se ha diseñado para mejorar el suelo con limitaciones topográficas, de la dinámica del agua en el suelo y de profundidad, mediante la incorporación de prácticas y utilización de la maquinaria pesada adecuada para estas faenas. <u>Justificación:</u> Se implementará la presente medida para recuperar suelos de Clase IV, hasta alcanzar características de suelo de Clase III, por la pérdida de suelo que generará la construcción del Proyecto.																							
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El área de compensación de suelo estará situada en la Comuna de Melipilla, Región Metropolitana de Santiago, en el sector de Lumbrera de Puangue, Fundo Huechún, propiedad de Agrícola Robledal Ltda. En la siguiente tabla se presenta las coordenadas del área de compensación. Tabla 7-1 Coordenadas de ubicación del área de compensación de suelo. <table><tr><th>Acrónimo</th><th>Ubicación Geográfica en UTM WGS84, huso 19S</th></tr><tr><td>L1</td><td>285.107 m E 6.269.991 m N</td></tr><tr><td>L2</td><td>285.111 m E 6.270.057 m N</td></tr><tr><td>L3</td><td>285.120 m E 6.270.115 m N</td></tr><tr><td>L4</td><td>285.128 m E 6.270.196 m N</td></tr><tr><td>L5</td><td>285.116 m E 6.270.204 m N</td></tr><tr><td>L6</td><td>285.086 m E 6.270.215 m N</td></tr><tr><td>L7</td><td>285.061 m E 6.270.231 m N</td></tr><tr><td>L8</td><td>285.031 m E 6.270.240 m N</td></tr><tr><td>L9</td><td>285.005 m E 6.270.243 m N</td></tr><tr><td>L10</td><td>284.984 m E 6.270.242 m N</td></tr></table>		Acrónimo	Ubicación Geográfica en UTM WGS84, huso 19S	L1	285.107 m E 6.269.991 m N	L2	285.111 m E 6.270.057 m N	L3	285.120 m E 6.270.115 m N	L4	285.128 m E 6.270.196 m N	L5	285.116 m E 6.270.204 m N	L6	285.086 m E 6.270.215 m N	L7	285.061 m E 6.270.231 m N	L8	285.031 m E 6.270.240 m N	L9	285.005 m E 6.270.243 m N	L10	284.984 m E 6.270.242 m N
Acrónimo	Ubicación Geográfica en UTM WGS84, huso 19S																							
L1	285.107 m E 6.269.991 m N																							
L2	285.111 m E 6.270.057 m N																							
L3	285.120 m E 6.270.115 m N																							
L4	285.128 m E 6.270.196 m N																							
L5	285.116 m E 6.270.204 m N																							
L6	285.086 m E 6.270.215 m N																							
L7	285.061 m E 6.270.231 m N																							
L8	285.031 m E 6.270.240 m N																							
L9	285.005 m E 6.270.243 m N																							
L10	284.984 m E 6.270.242 m N																							



		L11	284.970 m E 6.270.247 m N
		L12	284.948 m E 6.270.259 m N
		L13	284.929 m E 6.270.278 m N
		L14	284.919 m E 6.270.290 m N
		L15	284.888 m E 6.270.268 m N
		L16	284.854 m E 6.270.239 m N
		L17	284.839 m E 6.270.223 m N
		L18	284.833 m E 6.270.158 m N
		L19	284.838 m E 6.270.145 m N
		L20	284.855 m E 6.270.135 m N
		L21	284.876 m E 6.270.129 m N
		L22	284.887 m E 6.270.119 m N
		L23	284.893 m E 6.270.105 m N
		L24	284.899 m E 6.270.090 m N
		L25	284.911 m E 6.270.062 m N
		L26	284.912 m E 6.270.033 m N
		L27	284.913 m E 6.270.023 m N
		L28	284.913 m E 6.270.005 m N
		L29	284.916 m E 6.269.995 m N
		L30	284.923 m E 6.269.988 m N
		L31	284.935 m E 6.269.980 m N
		L32	284.948 m E 6.269.974 m N
		L33	284.953 m E 6.269.959 m N
		L34	284.956 m E 6.269.947 m N
		L35	284.964 m E 6.269.928 m N
		L36	285.022 m E 6.269.926 m N
		L37	285.118 m E 6.269.922 m N
	Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 20 de la Adenda Complementaria.		
	En el Anexo G de la Adenda Complementaria se adjunta la cartografía digital, en formato KMZ, con la ubicación del área de compensación de suelo.		
	<u>Forma:</u> El PCS considera la ejecución de las siguientes actividades:		
	Subsolado con Bulldozer D9: Tanto las arenas pumicíticas con sílice que componen el duripán como otros materiales particulados más finos deben ser fracturados para mejorar la profundidad efectiva del suelo, la percolación del agua y la exploración y penetración de las raíces. Se utilizará, en primer lugar, un Bulldozer D9, con un subsolado de un metro para fracturar primitivamente el duripán en una dirección y un espaciamiento entre subsolado de 70 cm. Durante las actividades de subsolado con este equipo, se realizará un sondaje de profundidad con una punta de fierro de 120 cm con marcas de profundidad. Debido a la fractura que se genera en el duripán, quedarán fragmentos de gran tamaño que limitarán el paso de la sonda, por lo que no siempre, durante el muestreo, dicha sonda logrará penetrar a cabalidad los 100 cm de trabajo. Al respecto, el suelo deberá pasar a tener una profundidad efectiva de, al menos, 40 cm, y hasta 70 cm para incluirse dentro de una capacidad de uso de suelo Clase III. Dentro de los parámetros de aprobación, y debido a la profundidad a la que trabajan los bulldozers, se presenta una profundidad de 80 cm de duripán fragmentado que se deberá dar durante el sondaje, en este caso, en 20 de 25 sondeos por hectárea. Esto debido a que en ciertas ocasiones existen fragmentos muy grandes de duripán		



	que no permiten el paso de la sonda. En caso que en ciertas hectáreas involucradas en el área de compensación no se cumpla el citado criterio, se deberá repetir la labor en lugares en donde la profundidad efectiva no cumpla los 80 cm. • Subsolado con excavadora: Este subsolado se realizará de forma perpendicular al subsolado con bulldozer y también trabajará a 100 cm de profundidad. Su función principal es quebrantar los bloques y fragmentos de gran tamaño que dejará el trabajo con bulldozer y, además, traer a superficie fragmentos de todo tamaño para su posterior pulverización, molienda y extracción. El parámetro de cumplimiento es de dos muestras por hectárea, y la totalidad del muestreo en el polígono de estudio deberá cumplir con, al menos, el 80%. Si en una hectárea ninguna de las dos calicatas seleccionadas posee, al menos, 70 cm de profundidad efectiva, la labor se deberá repetir en el sector que involucre ambas calicatas. • Nivelación: Para el proceso de nivelación se utilizará una motoniveladora, que no tan solo nivelará el suelo, sino que, además, ayudará a fracturar fragmentos de gran tamaño que salen en superficie con los equipos de labranza primaria (bulldozer y excavadora). Cabe recordar que, para que el suelo cumpla con una capacidad de uso de suelo Clase III, las pendientes deben ser menores a 8%, por lo que dicho parámetro debe cumplirse en un 100%. • Extracción de fragmentos de gran tamaño: Se procederá a la extracción de fragmentos de duripán que queden en superficie, y los cuales no pueden ser mullidos por los diferentes equipos de preparación de suelos. Estos fragmentos de gran tamaño serán retirados por camiones tolvas a sectores prediales que se encuentren en desuso, normalmente, en las esquinas entre pivotes. • Pulverización de fragmentos medios: Se utilizará una máquina Xpel 220 para poder triturar los fragmentos de tamaño medio que queden en superficie, y que aún generen alguna problemática para las labores de preparación de suelos, siembra o cosecha. • Rastra: El paso final de la rastra se utiliza para dejar el suelo listo para siembra, y para asegurar que fragmentos que pueden haber quedado con el paso de los equipos sean fragmentados en trozos más pequeños y, de ninguna forma, limitantes para el establecimiento de los cultivos. Mayores antecedentes en la Respuesta 37.2 de la Adenda Complementaria y en el Anexo E (Capítulo 6 y 8) de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Posterior al inicio de la fase de construcción, y en forma posterior a la cosecha del cultivo establecido dentro del Pivote Wilson Soto, donde se encuentra el área de compensación del Proyecto. El periodo de implementación es de 45 días dependiendo de las condiciones climáticas que se presenten durante la faena. Mayores antecedentes en la Respuesta 37.4 de la Adenda Complementaria.
Indicador cumplimiento	de • Profundidad del subsolado a 80 cm: 20 muestras cumplen con enterrarse a 80 cm de profundidad (subsolado con Bulldozer D9) y 80% de las muestras cumplen con el indicador (subsolado con excavadora). • Pendiente menor a 4%: 70% de las mediciones deben cumplir con el indicador. • Fragmentos menores a 30 cm de diámetro en superficie: 80% de los muestreos no deben tener fragmentos superiores a 30 cm de diámetro. • Pulverización (moledora de piedras Facma Xpel 220): 80% de los muestreos no deben tener fragmentos superiores a 4 cm de



	diámetro. • Rastra: 85% de fragmentos de duripán con diámetro menor a 3 cm en superficie. Mayores antecedentes en la Respuesta 37.2 de la Adenda Complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 7.1 del ICE.

8°. Que, el plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes que fueron objeto de evaluación ambiental es el siguiente:

8.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

8.1.1. Variable ambiental: Suelo	
Impacto asociado	Pérdida de suelo: • Unidad con Capacidad de Uso de Clase II, superficie de 2,81 ha. • Unidad con Capacidad de Uso de Clase III, superficie de 1,98 ha.
Medida(s) asociada(s)	Compensación de suelo.
Componente (s) ambiental (es) objeto de seguimiento	Suelo.
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	Dentro del área de compensación de suelos. En la Tabla 7-1 de la presente Resolución se presenta las coordenadas del polígono del área de compensación de suelos y en el Anexo G de la Adenda Complementaria se adjunta la cartografía digital, en formato KMZ, con la ubicación de la citada área. Cabe señalar, que no es posible fijar de antemano puntos exactos de muestreo, dado que dichos puntos dependen exclusivamente del inicio de la labranza primaria, especialmente con el bulldozer D9. Lo anterior, debido a que el muestreo en dicha faena es sumamente específico a las zanjas que se formen; aunque siguen el protocolo de muestreo en “X” en cuadrantes de 100x100 m. Cabe destacar que debiesen existir, al menos, 7 cuadrantes de dicha medida para muestreos, y uno más pequeño. Una vez fijados los cuadrantes junto con el trabajo de los bulldozers, se podrán obtener puntos fijos de muestreo. Otra consideración son los falsos positivos que se pueden dar de sobremanera en los muestreos de cuadrantes más pequeños para trabajos de Mulcher y Rastras; por lo que, lo recomendable, es realizarlos al azar cada vez que una de las faenas vaya concluyendo y la matriz permita ir avanzando en las faenas. Mayores antecedentes en la Respuesta 39.1 de la Adenda Complementaria.
Parámetros a monitorear	• Profundidad del subsolado. • Pendiente. • Tamaño de fragmentos.
Límites permitidos o comprometidos	• 20 de 25 muestras cumplen con enterrarse a 80 cm de profundidad / 25 muestras por hectárea. • 80% de las muestras cumplen con el indicador de profundidad del subsolado a 80 cm / 2 muestras por hectárea. • 70% de las mediciones debe cumplir con el indicador de que la pendiente no debe superar el 4% / 2 muestras por hectárea. • 80% de los muestreos no deben tener fragmentos superiores a 30 cm de diámetro / 1 muestra por hectárea. • 80% de los muestreos no deben tener fragmentos superiores a 4 cm de diámetro / 1 muestra por hectárea. • 85% debe poseer fragmentos de duripán de diámetro menor a 3 cm en superficie / 15 muestras por hectárea. Mayores antecedentes en la Respuesta 37.2 de la Adenda



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	Complementaria.																					
Duración y frecuencia de la medición	<u>Duración:</u> 30 años. <u>Frecuencia:</u> Se realizará un seguimiento anual durante los primeros cinco años y un seguimiento quinquenal (cada 5 años) hasta completar los 30 años de seguimiento. Mayores antecedentes en la Respuesta 39.4 de la Adenda Complementaria.																					
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	En la siguiente tabla se presenta la metodología de medición de cada parámetro del presente seguimiento. Tabla 9-1 Parámetro a monitorear y metodología de medición. <table><tr><th>Parámetro</th><th>Metodología</th><th>Intensidad de muestreo</th></tr><tr><td>Profundidad del subsolado a 80 cm.</td><td>Martillo de penetración ligera debe ingresar con facilidad al suelo (en fracturas).</td><td>25 muestras por hectárea.</td></tr><tr><td>Profundidad del subsolado a 80 cm.</td><td>Realizar calicata para observar fractura del horizonte C2m, observar mezcla del recurso suelo en los 70 cm trabajados.</td><td>Dos muestras por hectárea.</td></tr><tr><td>En ningún punto del área de estudio la pendiente debe superar el 4%.</td><td>Medición topográfica.</td><td>Dos muestras por hectárea.</td></tr><tr><td>No se deben observar fragmentos de más de 30 cm de diámetro en superficie.</td><td>Formar cuadrantes de 50 m².</td><td>Una por hectárea.</td></tr><tr><td>Fragmentos de duripán en superficie no deben superar en promedio los 4 cm de diámetro.</td><td>Formar cuadrantes de 50 m².</td><td>Una por hectárea.</td></tr><tr><td>Porcentaje de fragmentos de duripán menores a 3 cm en superficie.</td><td>Medir pedregosidad en área de 1 x 1 m.</td><td>15 muestras por hectárea.</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 21 y Tabla 22 de la Adenda Complementaria. Mayores antecedentes en la Respuesta 37.2, 37.3 y 39.5 de la Adenda Complementaria.	Parámetro	Metodología	Intensidad de muestreo	Profundidad del subsolado a 80 cm.	Martillo de penetración ligera debe ingresar con facilidad al suelo (en fracturas).	25 muestras por hectárea.	Profundidad del subsolado a 80 cm.	Realizar calicata para observar fractura del horizonte C2m, observar mezcla del recurso suelo en los 70 cm trabajados.	Dos muestras por hectárea.	En ningún punto del área de estudio la pendiente debe superar el 4%.	Medición topográfica.	Dos muestras por hectárea.	No se deben observar fragmentos de más de 30 cm de diámetro en superficie.	Formar cuadrantes de 50 m².	Una por hectárea.	Fragmentos de duripán en superficie no deben superar en promedio los 4 cm de diámetro.	Formar cuadrantes de 50 m².	Una por hectárea.	Porcentaje de fragmentos de duripán menores a 3 cm en superficie.	Medir pedregosidad en área de 1 x 1 m.	15 muestras por hectárea.
Parámetro	Metodología	Intensidad de muestreo																				
Profundidad del subsolado a 80 cm.	Martillo de penetración ligera debe ingresar con facilidad al suelo (en fracturas).	25 muestras por hectárea.																				
Profundidad del subsolado a 80 cm.	Realizar calicata para observar fractura del horizonte C2m, observar mezcla del recurso suelo en los 70 cm trabajados.	Dos muestras por hectárea.																				
En ningún punto del área de estudio la pendiente debe superar el 4%.	Medición topográfica.	Dos muestras por hectárea.																				
No se deben observar fragmentos de más de 30 cm de diámetro en superficie.	Formar cuadrantes de 50 m².	Una por hectárea.																				
Fragmentos de duripán en superficie no deben superar en promedio los 4 cm de diámetro.	Formar cuadrantes de 50 m².	Una por hectárea.																				
Porcentaje de fragmentos de duripán menores a 3 cm en superficie.	Medir pedregosidad en área de 1 x 1 m.	15 muestras por hectárea.																				
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Los informes que se realizarán de forma anual y quinquenal (cada 5 años) se subirán a la plataforma de la SMA en un plazo de 60 días hábiles después de la ejecución del monitoreo.																					
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web.																					
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 9.1 del ICE.																					

9°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

9.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

9.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de acopio de residuos no peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los sitios de acopio temporal de residuos tendrán una superficie de 200 m ² , y se instalarán 2 tolvas (de 10 m ³ y 30 m ³) para la acumulación de residuos vegetales y contenedores para la acumulación de residuos asimilables a domiciliarios. Además, existirá un sector de acumulación de 30 m ² de superficie para la acumulación de residuos inertes. La ubicación del sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos para la fase de construcción y operación se presentan en la Figura 1 y Figura 2, respectivamente. Mayores antecedentes en el Anexo J.1 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°263, de fecha 21 de enero de 2022, se pronunció conforme sobre el presente PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 11.1.1 del ICE.

9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega RESPEL.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El Proyecto considera la habilitación de una bodega de 21 m ² para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos que se ubicará en el área de bodegas del cementerio existente. De acuerdo a lo señalado en la Respuesta 25.1 y 25.2 de la Adenda Complementaria, la superficie del radier de la bodega deberá contar con la aplicación de un agente impermeabilizante, que evite en el tiempo la infiltración de líquidos hacia el suelo y la napa subterránea. Adicionalmente, para el correcto manejo de todos los residuos peligrosos identificados, deberán ser clasificados según los artículos 11, 18, 88, 89 y 90 del D.S. N°148/2003 MINSAL. Mayores antecedentes en el Anexo J.2 de la Adenda y Respuesta 25 de la Adenda complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°263, de fecha 21 de enero de 2022, se pronunció conforme sobre el presente PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 11.1.2 del ICE.

9.1.3. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso, según se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Habilitación del predio.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Se implementará un plan de rescate y relocalización sobre las especies protegidas y de movilidad baja que habitan el área de estudio. Las especies de reptiles registradas y sobre las cuales se realizarán los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

otorgamiento	esfuerzos de muestreo de rescate y relocalización son: Lagartija de Gravenhorst (<i>Liolaemus gravenhorstii</i>), lagarto chileno (<i>Liolaemus chiliensis</i>), lagartija esbelta (<i>Liolameus tenuis</i>) y culebra de cola larga (<i>Philodryas chamissonis</i>). Mayores antecedentes en el Anexo J.3 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	El SAG, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°675/2020, de fecha 30 de marzo de 2020, se pronunció conforme sobre el presente PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 11.1.3 del ICE.

9.1.4. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Pérgola y galpón.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Las edificaciones corresponden a un galpón, que será usado como bodega común para el almacenamiento de sarcófagos, además de una pérgola abierta con pilares de hormigón, madera y fierro, e incluirá bancas de descanso, que será usada para la recepción de cortejos fúnebres. Mayores antecedentes en el Anexo J.4 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	El SAG, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1199, de fecha 22 de julio de 2021, y la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°2404, de fecha 06 de agosto de 2021, se pronunciaron conforme sobre el presente PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 11.1.4 del ICE.

10. 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:

10.1 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA)
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Construcción</u> : Movimientos de tierra, tránsito y transporte, maquinarias y equipos. <u>Operación</u> : Excavación y habilitación de sepulturas, tránsito y transporte, maquinarias y equipos.
Forma de cumplimiento	En el informe de emisiones atmosféricas que se adjunta en el Anexo E de la Adenda Complementaria se presenta las emisiones de material particulado y de gases que generará el Proyecto en la fase de construcción y operación. De acuerdo al citado estudio, el Proyecto sobrepasará los límites establecidos en el D.S. N°31/2016, del MMA, en la fase de construcción y operación, por tanto, requiere compensar sus emisiones de MP10. En el punto 7.2 del informe de estimaciones atmosféricas adjunto en el Anexo E de la Adenda Complementaria se presenta el PCE preliminar. Adicionalmente, en el punto 7.3 del citado informe de estimaciones atmosféricas se presenta medidas de abatimiento y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	control de emisiones que contempla el Proyecto en la fase de construcción y operación, que se detallan en el punto 4.3.1.5 y 4.3.2.6 de la presente Resolución. La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°74, de fecha 21 de enero de 2022, se pronunció conforme, condicionado a: “Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” 1-- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1: Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”. <table><tr><th>Año</th><th>MP10eq [ton/año]</th><th>MP10eq al 120% [ton/año]</th><th>Porcentaje de MP10eq por combustión</th></tr><tr><td>1</td><td>2,946</td><td>3,536</td><td>17,6%</td></tr><tr><td>2</td><td>4,272</td><td>5,126</td><td>9,4%</td></tr><tr><td>3</td><td>4,684</td><td>5,621</td><td>12,5%</td></tr><tr><td>4 - 5</td><td>4,708</td><td>5,650</td><td>10,5%</td></tr><tr><td>6</td><td>5,280</td><td>6,336</td><td>13,6%</td></tr><tr><td>7</td><td>5,510</td><td>6,612</td><td>13,3%</td></tr><tr><td>8</td><td>5,898</td><td>7,078</td><td>15,8%</td></tr><tr><td>9-10</td><td>6,066</td><td>7,279</td><td>15,7%</td></tr><tr><td>11 en adelante</td><td>6,364</td><td>7,637</td><td>22,0%</td></tr></table> Fuente: Tabla 68 y Tabla 71 del Anexo E Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria. Finalmente se indica que: -- Según el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios: • Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas. • Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación. • Adicionales, 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. • Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones. Se señala 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. 2-- Presentar medios de verificación que permitan acreditar la implementación de la medida de abatimiento supresor de polvo, en los caminos internos no pavimentados de las etapas de construcción y operación del proyecto, según lo declarado por el proponente en la sección 7.3 del Anexo E y Apartado 4- Programa de	Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión	1	2,946	3,536	17,6%	2	4,272	5,126	9,4%	3	4,684	5,621	12,5%	4 - 5	4,708	5,650	10,5%	6	5,280	6,336	13,6%	7	5,510	6,612	13,3%	8	5,898	7,078	15,8%	9-10	6,066	7,279	15,7%	11 en adelante	6,364	7,637	22,0%
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión																																						
1	2,946	3,536	17,6%																																						
2	4,272	5,126	9,4%																																						
3	4,684	5,621	12,5%																																						
4 - 5	4,708	5,650	10,5%																																						
6	5,280	6,336	13,6%																																						
7	5,510	6,612	13,3%																																						
8	5,898	7,078	15,8%																																						
9-10	6,066	7,279	15,7%																																						
11 en adelante	6,364	7,637	22,0%																																						



	<i>estabilización de la Adenda Complementaria.</i> <i>Al respecto, el Titular deberá reportar anualmente los medios de verificación solicitados ante la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl, según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA. ”.</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro con la aprobación del Programa de Compensación de Emisiones (PCE) definitivo ante la SEREMI del Medio Ambiente, previo al inicio de la ejecución (construcción) del Proyecto. • Registro con el aviso a la SMA de la aprobación del PCE definitivo, entregando respaldo de la resolución aprobatoria del PCE y copia de la carta timbrada dando aviso del inicio de ejecución del Proyecto, a través del registro de seguimiento de su plataforma electrónica. • Informar a la SMA del término de los trabajos de compensación, a través del registro de seguimiento de su plataforma electrónica • Registro de implementación de medidas de control de emisiones descritas en el punto 4.3.1.5 y 4.3.2.6 de la presente Resolución.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro con los comprobantes de entrega de la información emanada del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.1 del ICE.

10.2 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Construcción</u>: Movimientos de tierra, tránsito y transporte, maquinarias y equipos. <u>Operación</u>: Excavación y habilitación de sepulturas, tránsito y transporte, maquinarias y equipos.
Forma de cumplimiento	<u>Construcción</u> • Como medida de abatimiento para el control del polvo resuspendido, en las vías no pavimentadas al interior del Proyecto, se considera la aplicación de un supresor de polvo que cumpla con el propósito de retención de polvo en la superficie del suelo, mediante aplicación directa a través de riego, en todas las vías internas y de acceso al Proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia de aplicación del supresor de polvo será cada 3 meses o bien, cada vez que se requiera, o cuando se realicen cambios al trazado de los caminos internos del Proyecto. Esta medida se implementará durante la actividad de despeje de terreno, una vez que se defina la huella que recorrerán los camiones, y finalizará con el término de las actividades de excavación, una vez estabilizados los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. • Se instalará algún material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en, a lo menos, los tramos que enfrentan sectores cercanos a viviendas. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores,



	convenientemente identificados y ubicados. • Todos los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportarán en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 30 km/h en las vías interiores del recinto. • Por último, las faenas de limpieza que se realizarán durante cada actividad, como es el caso del barrido y levantamiento de escombros, se efectuarán previa humectación del sector. <u>Operación</u> • El interior del Proyecto se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías interiores del recinto. • Por último, las faenas de limpieza que se realizarán durante cada actividad, como es el caso del barrido y levantamiento de residuos, se efectuarán previa humectación del sector.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con los medios de verificación que acrediten la implementación e inspección de las medidas de control propuestas.
Forma de control y seguimiento	Registro con fecha y firma del encargado de inspecciones, respecto de las medidas de control de emisiones propuestas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.2 del ICE.

10.3 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas y vialidad.	
Norma	D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito y transporte.
Forma de cumplimiento	El transporte de materiales y residuos que generen polvo, tales como escombros, excedentes de tierra, basuras, entre otros, se efectuará en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar el derrame, caída o dispersión de materiales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con la copia de contratos, subcontratos, u órdenes de compra de servicio de transporte con cláusula o glosa que contenga la sujeción del transportista al presente Decreto.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.3 del ICE.

10.4 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas y vialidad.	
Norma	D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”; D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los



	Procedimientos para su Control” ; D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”; D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica”; D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito y transporte.
Forma de cumplimiento	Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados que se utilicen en el Proyecto ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en el presente Decreto. Para asegurar el cumplimiento de lo anterior, el Titular inspeccionará en la fase de construcción y operación, que los vehículos que se utilicen en el Proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica y gases al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con los certificados de revisión técnica y de gases al día.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.4 del ICE.

10.5 COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos.	
Norma	D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Residuos sólidos.
Forma de cumplimiento	El Titular utilizará el sistema de “Ventanilla Única” del RETC, para declarar la generación de todos los residuos de las fases de construcción y de operación del Proyecto, y cumplirá con todas las exigencias que contempla el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con los comprobantes de las declaraciones realizadas en la ventanilla única del RETC en el tiempo y en forma que indica el presente Decreto.
Forma de control y seguimiento	Revisión y mantención del registro de comprobantes de declaraciones realizados en la ventanilla única del RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.5 del ICE.

10.6 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Movimientos de tierra, tránsito y transporte, maquinarias y equipos.
Forma de cumplimiento	• Como medida de abatimiento para el control del polvo resuspendido, en las vías no pavimentadas al interior del Proyecto, se considera la aplicación de un supresor de polvo que cumpla con el propósito de retención de polvo en la superficie del suelo, mediante aplicación directa a través de riego, en todas las vías internas y de acceso al Proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia de aplicación del supresor de polvo será cada 3 meses o bien, cada vez que se requiera, o cuando se realicen cambios al trazado de los caminos internos del Proyecto. Esta medida se implementará durante la actividad de despeje de terreno, una vez que se defina la huella que recorrerán los camiones, y finalizará con el término de las actividades de excavación, una vez estabilizados los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. • Se instalará algún material que cumpla con el propósito de retención de polvo, en todo el perímetro del Proyecto o en, a lo menos, los tramos que enfrentan sectores cercanos a viviendas. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Todos los materiales que generen dispersión de contaminantes se transportarán en camiones con la tolva cubierta mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, y se exigirá que todos los vehículos utilizados en esta faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 30 km/h en las vías interiores del recinto. • Por último, las faenas de limpieza que se realizarán durante cada actividad, como es el caso del barrido y levantamiento de escombros, se efectuarán previa humectación del sector.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con los medios de verificación que acrediten la implementación e inspección de las medidas de control propuestas.
Forma de control y seguimiento	Registro con fecha y firma del encargado de inspecciones, respecto de las medidas de control de emisiones propuestas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.6 del ICE.

10.7 COMPONENTE/MATERIA: Ruido.	
Norma	D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Maquinarias y equipos.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en el estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo F de la Adenda, el Proyecto cumplirá con los límites establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA en la fase de construcción y operación del Proyecto, y requiere la implementación de medidas de control de ruido que se presentan en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	el punto 4.3.1.5 y 4.3.2.6 de la presente Resolución. La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°2441, de fecha 22 de julio de 2021, se pronunció conforme en materia de ruido.y señala lo siguiente: <i>“(…) Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas y compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transport Administration de Estados Unidos.”.</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro con fotografías fechadas y georreferenciadas de las barreras acústicas instaladas. • Registro con fotografías fechadas y georreferenciadas del uso de orilladoras eléctricas.
Forma de control y seguimiento	Revisión y mantención de registro con fotografías de la implementación de las barreras acústicas y orilladoras eléctricas, a disposición de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.7 del ICE.

10.8 COMPONENTE/MATERIA: Ruido.	
Norma	D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 N°4
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Maquinarias y equipos.
Forma de cumplimiento	El Titular presentará a la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor: • Los horarios de funcionamiento de la obra. • La lista de herramientas y equipos que generarán ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas. • El nombre del constructor responsable y número telefónico de la obra serán señalados a la DOM de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor en su momento, antes del inicio de las faenas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra con copia timbrada de la carta conductora dirigida a la DOM de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor, dando cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos, e información del constructor responsable y número telefónico de la obra.
Forma de control y seguimiento	Revisión y mantención en obra del registro con copia timbrada de la carta conductora a la DOM de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.8 del ICE.

10.9 COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos y líquidos.	
Norma	D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”; D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	Trabajo”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Instalación de faenas, sitio de acopio de residuos no peligrosos, bodega RESPEL. Operación: Sitio de acopio de residuos no peligrosos, bodegas RESPEL.
Forma de cumplimiento	<u>Residuos sólidos no peligrosos:</u> • Fase de construcción: Los residuos asimilables a domiciliarios serán almacenados dentro del sitio de acopio de residuos no peligrosos de la instalación de faena, separados de los residuos de construcción, de acuerdo a sus características y forma de manejo, en 4 contenedores plásticos con tapa de 240 litros aproximadamente. Se realizará el traslado de los residuos acumulados en los contenedores plásticos 2 veces por semana hacia una tolva cerrada, que será retirada por un servicio de recolección privado, con una frecuencia semanal, a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. Cabe señalar, que el proceso de construcción se realizará de lunes a viernes, por lo que se contempla un periodo de acumulación de 3 días. Los residuos inertes, tales como escombros y metales, derivados de la construcción serán almacenados en el sitio destinado al acopio de residuos no peligrosos y se gestión será realizada a través de reutilización o disposición final. Los residuos correspondientes a maderas, metales y plásticos se almacenarán en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos y serán enviados a un relleno sanitario, con una frecuencia de retiro de 15 días. En el citado sitio de acopio también se almacenarán la tierra y escombros que posteriormente será reutilizada en el proyecto existente o en el Proyecto. El 80% de los excedentes de tierra, es decir, cerca de 5.319 m³, serán reutilizados como material de relleno, los residuos que no sean reutilizados serán dispuestos en sitios autorizados por la SEREMI de Salud, con una frecuencia de retiro de 15 días. Los residuos vegetales serán almacenados dentro del sitio de acopio de residuos no peligrosos, separados de otros residuos de construcción, en 2 tolvas de 10 m³ y 30 m³ y, posteriormente, serán enviados a un relleno sanitario o a una planta de compostaje autorizada. El retiro se realizará con una frecuencia de 15 días. • Fase de operación: Los residuos asimilables a domiciliarios se almacenarán en contenedores de 120 y 240 litros para las visitas como para los trabajadores. Se realizará el traslado 2 veces por semana de los residuos acumulados en los contenedores plásticos a una tolva cerrada de 10 m³ y serán derivados a un relleno sanitario, con una frecuencia semanal. Los excedentes de tierra, producto de las labores de sepultación, se almacenarán en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos y el 80% de estos residuos serán reutilizados, mientras que el resto serán enviados hacia lugares autorizados, como pozos de recuperación, con una frecuencia semanal. Los residuos vegetales, se almacenarán en una tolva de 30 m³ que se ubicará en el sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos, donde serán transportados por una empresa autorizada hasta una planta de compostaje autorizada por la SEREMI de Salud. El retiro se realizará con una frecuencia semanal. <u>Residuos peligrosos:</u>



	En la fase de construcción y operación, los residuos sólidos peligrosos serán almacenados en una bodega de residuos peligrosos, por un máximo de 6 meses, hasta su retiro por empresas autorizadas a un lugar de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. <u>Residuos líquidos:</u> • Fase de construcción: Se utilizarán los sanitarios, lavatorios y duchas de las instalaciones actuales, que presentan conexión con la red pública de agua potable y alcantarillado. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. Además, se considera la instalación de baños químicos, que estarán situados a una distancia menor a 75 m respecto del punto de trabajo. El retiro de las aguas servidas será realizado por un tercero autorizado para estos efectos con resolución de autorización de la Autoridad Sanitaria. La eliminación de las aguas servidas proveniente de los baños químicos se realizará en una instalación autorizada para estos efectos. A fin de acreditar lo anterior, el Titular mantendrá en obra un registro con copia de facturas, boletas u otros de la empresa autorizada para el retiro de estos residuos líquidos. • Fase de operación: Las aguas servidas serán descargadas al sistema de alcantarillado público con que cuenta el proyecto existente. En el Anexo A de la Adenda Complementaria se adjunta el certificado de factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Andinas. Se hace presente, que el Proyecto no contempla nuevas instalaciones sanitarias, dado que las instalaciones del proyecto existente permitirán absorber el aumento de la demanda. Respecto del aumento de aguas servidas producto del mayor número de visitantes en los días de gran afluencia de público (día de Todos Los Santos, día de la madre, día del padre, día del Recuerdo y Navidad), se instalarán baños químicos en cantidad adecuada, gestionados por una empresa autorizada y cuyos residuos serán dispuestos en un lugar autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro con fotografías fechadas y georreferenciación de la ubicación de los baños químicos instalados. • Registro con copia de facturas, boletas u otros que acrediten la contratación, manejo y retiro de aguas servidas de baños químicos por empresa autorizada. • Registro con fecha y firma de persona responsable, con boletas, facturas u otros que acredite la disposición final de los residuos en lugares autorizados • Registro de los comprobantes de entrega de información emanados del registro de seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA.
Forma de control y seguimiento	Revisión y mantención en obra de los registros con la documentación indicada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.9 del ICE.

10.10 COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos peligrosos.	
Norma	D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará	Todas las fases del Proyecto.



cumplimiento	
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega RESPEL.
Forma de cumplimiento	Se habilitará una bodega de 21 m ² de superficie, para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos (RESPEL) para la fase de construcción y operación del Proyecto, que cumplirá con las disposiciones del presente Decreto. Estos residuos serán almacenados, como máximo, durante 6 meses, hasta su retiro por empresas autorizadas en vehículos autorizados a un lugar de disposición final autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro en obra con las autorizaciones de la bodega RESPEL. • Registro con boletas, facturas u otros que acrediten la disposición final en un lugar autorizado.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.10 del ICE.

10.11 COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas.	
Norma	D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito y transporte.
Forma de cumplimiento	El Titular velará que, en todo momento, el transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con la resolución o autorización respectiva de los proveedores para el transporte de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro en obra con la documentación indicada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.11 del ICE.

10.12 COMPONENTE/MATERIA: Vialidad.	
Norma	D.S. N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”; Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”; D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito y transporte.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá en todos los contratos, subcontratos y/o mediante glosas incluidas en las órdenes de compra de servicios de transporte



	el cumplimiento del presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con copia del contrato, subcontrato u orden de compra que incluya la cláusula o glosa de sujeción al presente Decreto.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.12 del ICE.

10.13 COMPONENTE/MATERIA: Vialidad.	
Norma	D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito y transporte.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá en todos los contratos, subcontratos u órdenes de compra de los servicios de transporte de materiales, el cumplimiento a lo señalado en el presente Decreto, en cuanto a la restricción de ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años en la zona de baja emisión del anillo Américo Vespucio, cuando esta sea implementada por la Autoridad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con copia del contrato, subcontrato u orden de compra que incluya la cláusula o glosa de sujeción al presente Decreto.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.13 del ICE.

10.14 COMPONENTE/MATERIA: Vialidad.	
Norma	D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L N°206/60
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito y transporte.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a lo dispuesto en el presente Decreto, respetando el peso máximo de los vehículos establecido para circular en caminos públicos. Por otra parte, el Titular solicitará autorización especial a la Dirección de Vialidad en caso de transportar o hacer transportar maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan de los pesos máximos permitidos, previo pago en Tesorería de los derechos que se determinen. Se contempla que la empresa elevará a condición esencial del contrato de transporte el cumplimiento de las medidas contenidas en el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con copia del contrato, subcontrato u orden de compra que incluya la cláusula o glosa de sujeción al presente Decreto.
Forma de control y	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

seguimiento	
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.14 del ICE.

10.15 COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas.	
Norma	D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega común.
Forma de cumplimiento	• Fase de construcción: Las sustancias peligrosas se almacenarán en una bodega común, que cuenta con una zona destinada al almacenamiento de sustancias peligrosas, sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente, dado que se almacenarán pequeñas cantidades (menos de 600 kg o l) y cumplirá con los requisitos señalados en el presente Decreto. • Fase de operación: Las sustancias peligrosas se almacenarán en una bodega común, que cuenta con una zona destinada al almacenamiento de sustancias peligrosas, sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente, dado que se almacenarán pequeñas cantidades (menos de 600 kg o l) y cumplirá con los requisitos señalados en el presente Decreto. El aceite lubricante se almacenará en la bodega de combustible del proyecto existente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con copia de la resolución sectorial que autoriza la bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro en obra con la documentación indicada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.15 del ICE.

10.16 COMPONENTE/MATERIA: Ordenamiento territorial.	
Norma	D.F.L. N° 458/76 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ley General de Urbanismo y Construcciones” Artículo 55
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Pérgola y galpón.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contará con el Informe Favorable para la Construcción previo al permiso de edificación correspondiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro con la obtención del informe favorable para la construcción. • Registro con el Permiso de Edificación emanado de la DOM de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor. • Registro con el Certificado de Recepción Final de las construcciones, emanado de la DOM de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor, previo al inicio de la operación.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.
Referencia al ICE para	Punto 10.1.16 del ICE.



mayores detalles	
------------------	--

10.17 COMPONENTE/MATERIA: Agua.	
Norma	D.F.L. N° 1.122 del Ministerio De Justicia, “Código De Aguas”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sistema de riego.
Forma de cumplimiento	El Titular contará con derechos de agua subterránea suficientes para cubrir las necesidades de la operación del Proyecto y del proyecto existente (54 l/s en total). En el Anexo A del EIA, se adjuntan los antecedentes que dicen relación con el dominio de los derechos de aguas del Titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con copias de resoluciones, escrituras y/o certificados que acrediten los derechos de aguas del Titular.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.1.17 del ICE.

10.18 COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio cultural.	
Norma	Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales; D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Construcción</u> : Movimiento de tierra. <u>Operación</u> : Excavación y habilitación de sepulturas.
Forma de cumplimiento	En caso de que se produzca cualquier hallazgo arqueológico o paleontológico durante la fase de construcción u operación del Proyecto, se procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. Además, se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	• En caso que corresponda, registro de los hallazgos declarados. • Registro en obra que acredite la paralización de las obras y notificación al CMN en caso de hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de cumplimiento de las acciones y obligaciones en caso de hallazgo arqueológico o paleontológico.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.2.1 del ICE.

10.19 COMPONENTE/MATERIA: Fauna.	
Norma	Ley N°19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, sobre Caza o Captura de Ejemplares de Fauna Silvestre; D.S. N° 5/1998 del Ministerio de Agricultura, que “Aprueba el Reglamento de la Ley de Caza”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Habilitación del predio.
Forma de cumplimiento	El Titular realizará el rescate y relocalización de especies de baja movilidad, de acuerdo a lo presentado en el Anexo J.3 de la Adenda. Cabe señalar, que las actividades de rescate se desarrollarán según lo expuesto por la Guía Técnica Para Implementar Medidas de Rescate/ Relocalización y Perturbación Controlada del Servicio Agrícola y Ganadero (Torres-Mura et al., 2015).
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro con copia de los informes al Servicio Agrícola y Ganadero, tales como aviso de inicio del rescate; informe de término de rescate y relocalización, e informe final de seguimiento. • Registro de la entrega de los informes a través del registro de seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en obra con la documentación indicada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.2.2 del ICE.

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

11.1. Condición o exigencia 1																																											
Impacto asociado	Aire.																																										
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.																																										
Condición o exigencia	La SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°74, de fecha 21 de enero de 2022, se pronuncia conforme, condicionado a: “Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” <i>1-- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, 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> Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”. <table><tr><th>Año</th><th>MP10eq [ton/año]</th><th>MP10eq al 120% [ton/año]</th><th>Porcentaje de MP10eq por combustión</th></tr><tr><td>1</td><td>2,946</td><td>3,536</td><td>17,6%</td></tr><tr><td>2</td><td>4,272</td><td>5,126</td><td>9,4%</td></tr><tr><td>3</td><td>4,684</td><td>5,621</td><td>12,5%</td></tr><tr><td>4 - 5</td><td>4,708</td><td>5,650</td><td>10,5%</td></tr><tr><td>6</td><td>5,280</td><td>6,336</td><td>13,6%</td></tr><tr><td>7</td><td>5,510</td><td>6,612</td><td>13,3%</td></tr><tr><td>8</td><td>5,898</td><td>7,078</td><td>15,8%</td></tr><tr><td>9-10</td><td>6,066</td><td>7,279</td><td>15,7%</td></tr><tr><td>11 en</td><td>6,364</td><td>7,637</td><td>22,0%</td></tr></table>			Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión	1	2,946	3,536	17,6%	2	4,272	5,126	9,4%	3	4,684	5,621	12,5%	4 - 5	4,708	5,650	10,5%	6	5,280	6,336	13,6%	7	5,510	6,612	13,3%	8	5,898	7,078	15,8%	9-10	6,066	7,279	15,7%	11 en	6,364	7,637	22,0%
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión																																								
1	2,946	3,536	17,6%																																								
2	4,272	5,126	9,4%																																								
3	4,684	5,621	12,5%																																								
4 - 5	4,708	5,650	10,5%																																								
6	5,280	6,336	13,6%																																								
7	5,510	6,612	13,3%																																								
8	5,898	7,078	15,8%																																								
9-10	6,066	7,279	15,7%																																								
11 en	6,364	7,637	22,0%																																								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	<table><tr><td>adelante</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <i>Fuente: Tabla 68 y Tabla 71 del Anexo E Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.</i> <i>Finalmente se indica que:</i> <i>-- Según el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</i> <i>• Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</i> <i>• Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</i> <i>• Adicionales, 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> <i>Se señala 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> <i>2-- Presentar medios de verificación que permitan acreditar la implementación de la medida de abatimiento supresor de polvo, en los caminos internos no pavimentados de las etapas de construcción y operación del proyecto, según lo declarado por el proponente en la sección 7.3 del Anexo E y Apartado 4- Programa de estabilización de la Adenda Complementaria.</i> <i>Al respecto, el Titular deberá reportar anualmente los medios de verificación solicitados ante la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl, según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.”</i>	adelante			
adelante					
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.2.1 del ICE.				

11.2. Condición o exigencia 2	
Impacto asociado	Aire y vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago, en su Oficio N°16582/2021, de fecha 23 de julio de 2021, se pronuncia conforme, condicionado a: “(…) 2. 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. 3. 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 deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública. d) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los



	camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. e) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. f) Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita. g) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. h) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia. i) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. j) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias. 4. Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. Deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire. 5. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio. 6. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos."
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.2.2 del ICE.

11.3. Condición o exigencia 3	
Impacto asociado	Aire, residuos, ruido y vibraciones
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Condición o exigencia	La SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°2441, de fecha 22 de julio de 2021, señala lo siguiente: “1.1 EMISIONES ATMOSFÉRICAS Fase Construcción 1.1.1 En relación a lo indicado en el EIA y su Adenda. Se hace presente al titular del proyecto, que no deberán existir instalaciones anexas para la cremación de cuerpos en todo el desarrollo del Proyecto. 1.1.2 Se indica al titular del proyecto, que para el control de emisiones de material particulado y gases, tanto en fase construcción como fase de operación, deberá incorporar un programa de mantención para los vehículos y maquinaria interna, además, las revisiones técnicas deberán estar al día para los vehículos de transporte, traslado de materiales, y de maquinaria pesada. 1.2 RUIDO 1.2.1 No se tienen observaciones en materia de acústica ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas y compromisos



	señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transport Administration de Estados Unidos. 1.3 RESIDUOS 1.3.1 El titular deberá considerar que en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición. 1.3.2 Respecto de los residuos domiciliarios generados en la etapa de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad. 1.3.3 El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados. 1.3.4 El proyecto deberá incorporar un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra, que incluya tanto la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación, de acuerdo a un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por esta SEREMI de Salud. 1.3.5 En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”. 1.4 AGUAS 1.4.1 Es responsabilidad del titular del proyecto, la instalación, mantención y limpieza de los servicios higiénicos provisorios, a saber, los baños químicos y duchas con recinto de vestuario para la totalidad de los trabajadores, durante la etapa de construcción del proyecto. 1.4.2 El titular señala que durante la etapa de construcción se contratará el servicio de instalación y manejo de baños químicos. Al respecto, se aclara que la solución de baños químicos es factible sólo para faenas temporales, una vez superados los primeros 6 meses el titular deberá optar por sistema particular de aguas servidas, autorizado debidamente por la autoridad de salud. 1.4.3 La provisión de servicios higiénicos para los trabajadores deberá ajustarse en todo momento a las exigencias establecidas en el D.S.
--	---



	594/99 del MINSAL “Reglamento sobre condiciones sanitarias ambientales básicas en los lugares de trabajo” y sus modificaciones, en lo que se refiere a cantidad, ubicación, transporte y limpieza de estas instalaciones. 1.4.4 Que el punto de la descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que acredite la disposición adecuada de los mismos y/o copia del Convenio del Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga, estableciéndose que el transporte, habilitación y limpieza de los baños químicos será responsabilidad del titular del proyecto. 1.4.5 El proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla en todo momento la calidad establecida en el D.S. 735/69, que establece el “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y sus modificaciones según D.S. N° 131/06 y D.S. N° 76/09 y el D.S. 594/99, del MINSAL.”
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.2.3 del ICE.

11.4. Condición o exigencia 4	
Impacto asociado	Agua.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Condición o exigencia	La DGA, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°55, de fecha 20 de enero de 2022, se pronuncia conforme y señala lo siguiente: “Plan de cumplimiento de la legislación ambiental vigente - Permisos Ambientales Sectoriales 1. Téngase presente, que el análisis de aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la DGA es caso a caso, de acuerdo con los antecedentes declarados por el Titular durante el proceso de evaluación de impacto ambiental. De esta manera en la Respuesta 6.17 del Adenda 1 el Titular declara: “De acuerdo a lo solicitado, se aclara que no existen obras de intervención de cauces que se encuentren en el área de proyecto, que formen parte de éste. Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que se encuentra en el área del Proyecto, sin formar parte de éste, un canal entubado. Esta obra fue aprobada por la Asociación Canales de Maipo, según consta en carta N° 174/2014 de fecha 23 de julio de 2014 y consistió en la canalización de un tramo del canal Simonetti que circula por todo el límite sur del predio del Proyecto (en 512 m), utilizando una estructura de hormigón armado (dimensiones 0,8 m ancho x 0,6 m alto). Respecto de este canal, así como del derivado San Lorenzo (que colinda con el Proyecto por el oriente) se contempla un área de restricción de 30 m, como se muestra en la figura adjunta en el Anexo I de esta Adenda. En relación a las obras que hayan sido evaluadas en el proceso que dio lugar a la RCA N° 307/1999, se hace presente que el mencionado proceso no contempló obras de intervención de cauces, lo anterior en concordancia con lo establecido en Resuelvo 2 de la mencionada Resolución, donde se certifica que el proyecto evaluado en el mencionado proceso “cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales señalados en los artículos 90, 92 y 97 del Título VII del Reglamento de Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, ninguno de los cuales se refiere a modificación de cauce ni a materias de competencia de la DGA. Se hace presente que el Proyecto no contempla cambio de trazado de los cauces, ni alteración o sustitución de cualquiera de obras de arte, ni la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de



	sustitución o complemento, en atención a lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas. <i>Atendido lo declarado se precisa lo siguiente:</i> 1.1 En relación con los Antecedentes Técnicos y Formales presentados y declarados por el Titular para la Obra del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”, al proyecto no le es aplicable el PAS del Art. 155° del RSEIA, de competencia de la DGA. 1.2 En relación con los Antecedentes Técnicos y Formales presentados y declarados por el Titular para la Obra del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”, al proyecto no le es aplicable el PAS del Art. 156° del RSEIA, de competencia de la DGA. 1.3 En relación con los Antecedentes Técnicos y Formales presentados y declarados por el Titular para la Obra del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”, al proyecto no le es aplicable el PAS del Art. 157° del RSEIA, de competencia de la DGA. 1.4 En relación con los Antecedentes Técnicos y Formales presentados y declarados por el Titular para la Obra del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”, al proyecto no le es aplicable el PAS del Art. 158° del RSEIA, de competencia de la DGA. Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA 2. Que, en la Respuesta 2.20 del Adenda 1 el Titular declaró: “La profundidad máxima de excavación alcanza a los 3,9 metros, mientras que la napa se encuentra como mínimo a 8,7 metros de profundidad. Por lo anterior la máxima excavación se encuentra a 4,8 metros sobre la napa. En Anexo I de esta Adenda se presenta plano que permite verificar lo anterior”. 3. Que, el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado 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, 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. Predicción y Evaluación de Impacto 4. Que, en la Respuesta 3.13 del Adenda I el Titular declaró: “De acuerdo a estudios hidrológicos e hidrogeológicos desarrollados para el EIA se aclara en esta respuesta y en las N° 7.2, 7.3 y 7.4 que el proyecto contempla la extracción de agua de dos pozos y todos sus derechos de agua son propios. Los mismos informes señalan que la actividad de riego con aguas provenientes del Canal San Lorenzo no tiene relación con el presente proyecto en evaluación ambiental. Se aclara que se hizo la mención en el EIA dado que los nogales existentes en el área del Proyecto son regados con el agua del mencionado canal y por lo tanto no tiene relación con las aguas que usará el proyecto. El recurso hídrico subterráneo del proyecto proviene de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) que se encuentran en actual ejercicio. [...]”.
--	---



En la Respuesta 7.2 el Titular declara: “

- El proyecto contempla la extracción de agua de dos pozos
- La totalidad de los derechos de aguas a utilizar por el proyecto en evaluación corresponde a Derechos de Agua propios
- Las coordenadas de los pozos son las siguientes:

Nombre del Pozo	Coordenadas WGS84 HUSO 19 sur	
	Norte	Este
Pozo Oriente	6.279.912	329.754
Pozo Poniente	6.279.918	328.984

Descripción del Proyecto o Actividad

5. En la Respuesta 9 del Adenda Complementaria el Titular declaró que el proveedor de los servicios sanitarios es Aguas Andinas. En el Anexo A del Adenda Complementaria se presentó el certificado de factibilidad solicitado.

Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias

6. Que, en Respuesta 10.3 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas en Fase de Construcción (napas colgadas u otras), medida que debe estar contenida en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (...):

“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. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.
- ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.
- iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).
- iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.
- v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.
- vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales (Art. 25 Quinquies de la Ley N° 20.417).”.

7. Que, en Respuesta 10.4 del Adenda 1 el Titular acoge incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, la siguiente



	medida a ser aplicada en caso de la ocurrencia de accidente/derrame, que comprometa los recursos hídricos (...): “En caso de ocurrencia de un accidente que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación: i. Descripción del evento de derrame, fuga y/o percolación, 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. Proposición de consideraciones o exigencias específicas que el Titular deberá cumplir para ejecutar el proyecto o actividad 8. 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 del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos, tales como: pinturas, solventes, hidrocarburos, etc., debido a que tales elementos pueden causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final. Por lo tanto, se debe mantener 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. Compromisos Ambientales Voluntarios 9. Que, el Titular compromete el Monitoreo de Los Niveles de la Napa y calidad de las Aguas Subterráneas, según lo describe en el Anexo F del Adenda Complementaria. 10. Que, el Titular compromete el Muestreo de Calidad de Agua en el Canal Larraín, según lo describe en el Anexo F del Adenda Complementaria.”.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.2.4 del ICE.

11.5. Condición o exigencia 5	
Impacto asociado	Patrimonio cultural.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	El Consejo de Monumentos Nacionales, en su oficio ORD. N°3370, de fecha 27 de julio de 2021, señala lo siguiente: “El CMN se pronuncia conforme con el contenido del informe paleontológico, así como con las recomendaciones que en él se expresan. No obstante, se solicita que las charlas de inducción paleontológicas se realicen previamente al inicio de las obras y sean reforzadas por lo menos con una periodicidad semestral. Los informes



	<i>de esta actividad deberán ser suscritos a la SMA por el/la paleontólogo/a a cargo de las charlas una vez que éstas se realicen, en un plazo no superior a los 15 días hábiles, y deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, y las listas de asistencia firmadas para cada charla.”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.2.5 del ICE.

11.6. Condición o exigencia 6	
Impacto asociado	Fauna.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	La SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°692, de fecha 21 de julio de 2021, señala lo siguiente: “(…) se requiere que los resultados del o los informes del plan de rescate y relocalización sean remitidos en copia esta Secretaría Regional, ya que de acuerdo a los registros obtenidos en las campañas asociadas al levantamiento de línea base, se registró la presencia de <i>L. gravenhorsti</i> , especie en categoría de amenaza ‘Vulnerable’, la cual ha visto reducido su hábitat, por diferentes tipos de proyectos y actividades antrópicas.”
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.2.6 del ICE.

12. Que, durante el procedimiento de evaluación del EIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

12.1. Compromiso ambiental voluntario Incorporar demarcación, señalética y elementos de protección vial	
Impacto asociado	Vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mejorar las condiciones de seguridad vial. <u>Descripción:</u> Se implementarán obras y acciones viales, como: Mejoramiento y reposición de demarcaciones y señalizaciones viales, balizas, vallas peatonales y bolardos en Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz. <u>Justificación:</u> Permitirá mejorar las condiciones de seguridad vial de acceso y evitar la obstrucción de las aceras, veredas y multivías.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Acceso de Avenida Manuel Castillo al Proyecto, y fuera de las casas particulares de la Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz. <u>Forma:</u> Se implementarán las siguientes obras y acciones viales: • Mejoramiento y reposición de demarcación y señalización vial en el acceso vehicular, incluyendo la instalación de señales de pista de usos compartido para el eje Avenida Manuel Castillo y señalética con prohibición de estacionar en la berma: Consiste en aplicar demarcaciones planas, principalmente, a través de pintura u otro material con el fin de regular la circulación, advertir o guiar a los usuarios del eje Avenida Manuel Castillo, toda vez que las demarcaciones existentes requieren de mantención y/o renovación. Esta acción será aplicada en el acceso vehicular cubriendo una superficie de, aproximadamente, 150 m (75 m al oriente y 75 m al poniente). Asimismo, se instalará 1 señal vertical de Advertencia de Peligro con el fin de advertir la existencia de riesgos. • Mejoramiento y reposición de demarcación y señalización vial en el cruce peatonal que conecta el refugio peatonal con el acceso al



	Proyecto: Consiste en aplicar demarcaciones planas, principalmente, a través de pintura u otro material con el fin de regular la circulación, advertir o guiar a los usuarios del eje Avenida Manuel Castillo, respecto de la existencia de un cruce peatonal. Respecto de la señalización vial, se requiere mantención y/o renovación de algunas señaléticas, debido a que se encuentran rayadas o desgastadas. La señalización vial mencionada se representa en la Figura 9 de la Adenda Complementaria y en el Anexo C de la Adenda Complementaria se presenta la cartografía digital, en formato KMZ. • Incorporación de balizas solares peatonales, tipo “Postes Cebra Safe” en el cruce peatonal que conecta el refugio peatonal con el acceso al Proyecto: Con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de los peatones, se instalará 2 balizas solares del tipo Zebra Safe (1 baliza en vereda norte y 1 baliza en vereda sur) con el fin de generar señalización que permita visibilidad a distancia. En el Anexo C de la Adenda Complementaria se presenta la cartografía digital, en formato KMZ. • Incorporación de demarcación, señalética y elementos de protección tipo barreras o defensas metálicas reflectantes en el bandejón central, frente al acceso vehicular: Con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de peatones, se incorporará distribuido en los bandejones frente al acceso al Proyecto, aproximadamente, 100 m de barreras de contención de doble onda, cuyo diseño integrará elementos reflectantes. • Incorporación de vallas peatonales que impidan el cruce peatonal por sectores que no sean el paso de cebra regulado: Se incorporará en el acceso hacia el Proyecto, aproximadamente, 60 m de vallas peatonales del tipo Conaset, con el fin de impedir el cruce peatonal por sectores no habilitados. • Incorporación de bolardos: Se instalarán bolardos fuera de las casas particulares de Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz, lo que se coordinará con la Municipalidad, dado que es un espacio público. Lo anterior, de acuerdo a lo señalado en el Manual de Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (REDEVU), complementado con lo establecido en el “Manual de Señalización Vial” del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, según corresponda, y en coordinación con la Ilustre Municipalidad de Peñaflor. Mayores antecedentes en la Respuesta 56 de la Adenda Complementaria y en el punto 10.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Antes del inicio de la fase de operación de la primera etapa del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro fotográfico de: Demarcación, señalética, balizas solares, vallas peatonales, y elementos de protección tipo barreras en el acceso al Proyecto por Avenida Manuel Castillo. • Registro con el comprobante de gestiones ante la Ilustre Municipalidad de Peñaflor para la instalación de bolardos fuera de las casas particulares de la Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz.
Forma de control y seguimiento	Revisión y registro en obra con los antecedentes a disposición de la SMA en caso de requerir su revisión.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.1. del ICE.

12.2. Compromiso ambiental voluntario Reposición de paraderos	
Impacto asociado	Vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción	<u>Objetivo:</u> Contribuir al mejoramiento del equipamiento vial de la



y justificación	comuna de Peñaflor. <u>Descripción:</u> Realizar reposición de paraderos de locomoción colectiva en Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz. <u>Justificación:</u> Permitirá facilitar el uso de locomoción colectiva.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz, en el área colindante al Proyecto. <u>Forma:</u> Se realizará la reposición de tres (3) paraderos de locomoción colectiva en las inmediaciones del Proyecto, de acuerdo a lo siguiente: • Dos (2) paraderos en Avenida Manuel Castillo. • Un (1) paradero en Avenida La Paz. Lo anterior, considerando lo señalado en el Manual de Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (REDEVU), complementado con lo establecido en el “Manual de Señalización Vial” del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, según corresponda. Mayores antecedentes en el punto 10.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Antes del inicio de la fase de operación de la primera etapa del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de los tres (3) paraderos.
Forma de control y seguimiento	Revisión y registro en obra con los antecedentes a disposición de la SMA en caso de requerir su revisión.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.2. del ICE.

12.3. Compromiso ambiental voluntario Contratación de mano de obra local	
Impacto asociado	Medio humano.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Aportar a la comuna de Peñaflor mediante la contratación de mano de obra local. <u>Descripción:</u> En el proceso de contratación de personas, tanto de la fase de construcción como de la fase de operación, se privilegiará la mano de obra local, de vecinos del Proyecto o de la comuna de Peñaflor. <u>Justificación:</u> Permitirá aportar en el empleo y los ingresos locales de la comuna de Peñaflor.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Terreno del Proyecto. <u>Forma:</u> Durante la fase de construcción de cada una de las etapas, se establecerá en las bases de licitación de las obras, la contratación de mano de obra local de la comuna de Peñaflor (50%). Durante la fase operación, el Titular, mediante procedimientos internos de administración de recursos humanos, se contratará mano de obra local de la comuna de Peñaflor (50%). Además, se contempla la capacitación para los trabajadores de la fase de operación. En ambas fases se podrá coordinar esta contratación con la I.M. de Peñaflor mediante su Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL). Sólo en los casos en que no se cuente con mano de obra local disponible, y con el perfil de cargo definido por el Titular, se podrá contratar personas de otras comunas. Mayores antecedentes en el punto 10.3 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Antes del inicio de la construcción de cada una de las etapas y antes del inicio de la operación de cada una de las etapas.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Fase de construcción: Registro con la documentación que certifique que el 50% de los contratos de trabajo corresponden a personas que acreditan su domicilio en la comuna de Peñaflor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	- Fase de operación: Registro con la documentación que certifique que el 50% de los contratos de trabajo corresponden a personas que acreditan su domicilio en la comuna de Peñaflor. - Registro (correo electrónico u otro) que acredite las gestiones realizadas ante la OMIL de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor, en caso de no contar con un 50% de mano de obra de la comuna de Peñaflor.
Forma de control y seguimiento	Revisión y registro en obra con los antecedentes a disposición de la SMA en caso de requerir su revisión.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.3. del ICE.

12.4. Compromiso ambiental voluntario Implementar un plan comunicacional para las comunidades cercanas					
Impacto asociado		Medio humano.			
Fase del Proyecto a la que aplica		Construcción.			
Objetivo, descripción y justificación		<u>Objetivo:</u> Mantener informadas a las comunidades cercanas respecto del avance de las cuatro etapas de la fase de construcción del Proyecto. <u>Descripción:</u> Implementar un Plan Comunicacional para la sociabilización e información del Proyecto hacia las comunidades, vecinos e instituciones próximas al Proyecto y para resolver posibles reclamos o sugerencias por parte de las comunidades. <u>Justificación:</u> Permitirá brindar las instancias de mediación entre el Proyecto y los vecinos.			
Lugar, forma y oportunidad de implementación		<u>Lugar:</u> Cuadrantes cercanos al Proyecto de acuerdo a la siguiente tabla: Tabla 12-1 Coordenadas de ubicación de los cuadrantes del CAV “Implementar un plan comunicacional para las comunidades cercanas”.			
		Cuadrante	Vértice	Este (m)	Norte (m)
		Cuadrante 1	Vértice A	329.514	6.279.704
			Vértice B	329.526	6.279.704
			Vértice C	329.512	6.279.600
			Vértice D	329.496	6.279.602
		Cuadrante 2	Vértice A	329.488	6.279.717
			Vértice B	329.504	6.279.717
			Vértice C	329.490	6.279.600
			Vértice D	329.474	6.279.600
		Cuadrante 3	Vértice A	329.430	6.279.617
			Vértice B	329.550	6.279.615
			Vértice C	329.549	6.279.598
			Vértice D	329.432	6.279.601
		Cuadrante 4	Vértice A	328.959	6.279.817
			Vértice B	328.979	6.279.816
			Vértice C	328.959	6.279.654
			Vértice D	328.940	6.279.655
		Cuadrante 5	Vértice A	329.965	6.279.907
			Vértice B	330.033	6.280.016
			Vértice C	330.131	6.280.018
			Vértice D	330.130	6.279.697
			Vértice E	329.941	6.279.699
Fuente: Elaboración propia en base al punto 10.4 del Anexo F de la Adenda Excepcional.					
<u>Forma:</u> El presente compromiso considera las siguientes acciones:					
• Entregar cartillas o folletos a los vecinos del sector, de forma activa					



	y periódica, directamente en los domicilios, con información actualizada sobre el Proyecto conforme el avance de sus etapas, la duración de su fase de construcción, el contacto para acudir al Titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias relativas al cumplimiento de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA). • La cartilla o folleto informativo que se entregará a los vecinos cercanos al sector del Proyecto contendrá un nombre, teléfono y correo electrónico de la persona que a nombre del Titular actuará como responsable, en caso que se requiera recibir solicitudes de fiscalización, sugerencias u otra consideración relacionada con el cumplimiento de la RCA. • El plazo de respuesta será de, máximo, 5 días hábiles desde la recepción de la solicitud. • En caso que en un proceso de fiscalización, sugerencia u otra consideración derive en la necesidad de implementar una solución, se establecerá un plazo de 20 días hábiles que permitan el desarrollo de labores administrativas orientadas al desarrollo del inicio de las acciones de implementación. • Se creará un grupo de <i>Whatsapp</i> en que participará el Coordinador de Comunidades de Parque del Recuerdo y la Directiva de la junta de vecinos, con el fin de agilizar la respuesta a inquietudes vecinales. Mayores antecedentes en la Respuesta 53 de la Adenda Complementaria, Respuesta 16 de la Adenda Excepcional, y en el punto 10.4 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Desde el inicio hasta el término de la fase de construcción de cada una de las 4 etapas del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro con la entrega de, al menos, 100 cartillas o folletos para cada una de las etapas de la fase de construcción (Etapa 1 al 4). • En caso de la recepción de solicitudes de fiscalización, sugerencias u otras relativas al cumplimiento de la RCA, registro que acredite el 100% de las solicitudes respondidas en 5 días hábiles (máximo), para lo cual, se mantendrá registro de los correos electrónicos u otros documentos que den cuenta de las gestiones realizadas y se enviará un reporte anual a la SMA. • Comprobante de envío a la SMA de un reporte que contenga un registro fotográfico fechado de la entrega de cartillas o folleto, y un ejemplar de la cartilla o folleto entregado, de acuerdo a lo siguiente: – Reporte 1: Dos meses después del término de la fase de construcción de la Etapa 1. – Reporte 2: Dos meses después del término de la fase de construcción de la Etapa 2. – Reporte 3: Dos meses después del término de la fase de construcción de la Etapa 3. – Reporte 4: Dos meses después del término de la fase de construcción de la Etapa 4.
Forma de control y seguimiento	• Elaboración de reportes de la entrega de cartillas o folletos. • Elaboración de reporte anual de las respuestas a las solicitudes de fiscalización, sugerencias u otras relativas al cumplimiento de la RCA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.4. del ICE.

12.5. Compromiso ambiental voluntario Plantar especies nativas con bajo requerimiento hídrico y alta captura de material particulado	
Impacto asociado	Aire y agua.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción	<u>Objetivo:</u> Incorporar especies nativas con bajo requerimiento hídrico y alta captura de material particulado en el proyecto de paisajismo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

y justificación	<u>Descripción:</u> Se plantarán ejemplares nativos de bajo consumo hídrico en las áreas verdes del Proyecto. <u>Justificación:</u> Permitirá disminuir el consumo hídrico y contribuir a la disminución de material particulado.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Sectores destinados a áreas verdes de todas las etapas del Proyecto. <u>Forma:</u> El Proyecto contará con un 60% de ejemplares nativos de bajo consumo hídrico en sus paisajismos, tales como peumo, quillay, algarrobo u otros, y que tendrán un estado de desarrollo superior a los 3 m de altura. El 40% restante corresponderá a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas. Mayores antecedentes en la Respuesta 58 de la Adenda Complementaria y en el punto 10.5 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Término de la Etapa 4 de la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro que acredite el porcentaje de ejemplares nativos de bajo consumo hídrico plantados (cantidad) es igual o mayor al 60%. • Comprobante de envío a la SMA de un informe técnico elaborado por un especialista (forestal, paisajista, u otro) que dé cuenta del porcentaje de ejemplares nativos presentes un mes después del término de la fase de construcción de la Etapa 4. Los informes serán remitidos tres meses después del término de la fase de construcción de las respectivas etapas.
Forma de control y seguimiento	Elaboración de informe técnico a la SMA que dé cuenta del porcentaje de ejemplares nativos en las áreas verdes del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.5. del ICE.

12.6. Compromiso ambiental voluntario Incorporar puntos de carga eléctrica	
Impacto asociado	Aire.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Promover la electromovilidad en la Región. <u>Descripción:</u> Incorporar puntos de carga eléctrica en el estacionamiento para vehículos del Proyecto, en un número no inferior al 0,5%. <u>Justificación:</u> Permitirá promover la electromovilidad en la Región Metropolitana de Santiago.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Estacionamientos del Proyecto por Avenida Manuel Castillo. <u>Forma:</u> Se incorporará un (1) punto de carga eléctrico en el estacionamiento del Proyecto por Avenida Manuel Castillo. Mayores antecedentes en el punto 10.6 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Inicio de la fase de operación de la Etapa 1.
Indicador que acredite su cumplimiento	Comprobante de envío a la SMA de un reporte con registro fotográfico, coordenadas, descripción del punto de carga eléctrico instalado. El reporte será remitido tres meses después del inicio de la fase de operación de la Etapa 1.
Forma de control y seguimiento	Elaboración de un reporte de la instalación del punto de carga eléctrico.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.6. del ICE.

12.7. Compromiso ambiental voluntario Instalar focos solares	
Impacto asociado	Aire.
Fase del Proyecto a la	Operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Promover las energías limpias en la Región. <u>Descripción:</u> Incorporar focos solares para iluminación del Proyecto y vía pública. <u>Justificación:</u> Permitirá al Proyecto contar con energía limpia.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Dentro del Proyecto y en la vía pública. <u>Forma:</u> Se incorporarán 6 focos solares dentro del Proyecto y 4 focos solares en la vía pública, cerca de las dos entradas (Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz). Mayores antecedentes en el punto 10.7 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Inicio de la fase de operación de la Etapa 1.
Indicador que acredite su cumplimiento	Comprobante del envío a la SMA de un reporte con registro fotográfico, coordenadas y descripción de los 10 focos solares instalados. El reporte será remitido tres meses después del inicio de la fase de operación de la Etapa 1.
Forma de control y seguimiento	Elaboración de un reporte de la instalación de los focos solares.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.7. del ICE.

12.8. Compromiso ambiental voluntario Implementar monitoreo de los niveles de la napa y calidad de las aguas subterráneas													
Impacto asociado	Agua subterránea.												
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.												
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Conocer cómo evolucionan los niveles de la napa y calidad de las aguas subterráneas en el tiempo. <u>Descripción:</u> Monitoreo de los niveles de la napa y calidad de las aguas subterráneas. <u>Justificación:</u> Permitirá monitorear los niveles y calidad del agua subterránea.												
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Pozos del proyecto existente. En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de ubicación de los pozos de monitoreo y en el Anexo I de la Adenda se adjunta la cartografía digital, en formato KMZ, con la ubicación de los citados pozos. Tabla 12-2 Coordenadas de los pozos de monitoreo del CAV “Implementar monitoreo de los niveles de la napa y calidad de las aguas subterráneas”. <table><tr><th rowspan="2">Nombre del pozo</th><th colspan="2">Coordenadas WGS84 huso 19S</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>Pozo oriente</td><td>329.754</td><td>6.279.912</td></tr><tr><td>Pozo poniente</td><td>328.984</td><td>6.279.918</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla I-53 del Capítulo I del EIA. <u>Forma:</u> Se efectuará un monitoreo inicial del agua subterránea, tanto de nivel freático como calidad físico-química y, posteriormente, monitoreos trimestrales, considerando los parámetros de la NCh 409, incluyendo amoníaco, nitrógeno, fósforo, aceites y grasas, pH, temperatura, conductividad eléctrica, hidrocarburos totales, pH y conductividad eléctrica. En relación con todos los parámetros, se efectuará la comparación del monitoreo versus la situación inicial o basal. El informe se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, del 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (incluido		Nombre del pozo	Coordenadas WGS84 huso 19S		Este (m)	Norte (m)	Pozo oriente	329.754	6.279.912	Pozo poniente	328.984	6.279.918
Nombre del pozo	Coordenadas WGS84 huso 19S												
	Este (m)	Norte (m)											
Pozo oriente	329.754	6.279.912											
Pozo poniente	328.984	6.279.918											



	catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (informes de laboratorio, fotografías, entre otros.) Además, el informe considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, que será presentado en formato .xlsx (planillas Excel). Por otra parte, el informe, además, dará cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, del 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y, de forma complementaria, a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, del 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a la siguiente tabla: <table><tr><th colspan="3" rowspan="2">Nombre del Punto de Muestreo</th><th colspan="3">Coordenadas UTM (m) Datum WGS84</th></tr><tr><th>Norte</th><th colspan="2">Este</th></tr><tr><th rowspan="2">Parámetros</th><th rowspan="2">Valor Basal</th><th rowspan="2">Unidad de Medida</th><th colspan="3">Resultado</th></tr><tr><th>Fechas (día-mes-año)</th><th>Fechas (día-mes-año)</th><th>Fechas (día-mes-año)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Nombre del Punto de Muestreo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84			Norte	Este		Parámetros	Valor Basal	Unidad de Medida	Resultado			Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)												
Nombre del Punto de Muestreo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84																																
			Norte	Este																															
Parámetros	Valor Basal	Unidad de Medida	Resultado																																
			Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)																														
	Mayores antecedentes en la Respuesta 17.1 de la Adenda, Respuesta 54 de la Adenda Complementaria, y en el punto 10.8 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Se realizará un monitoreo inicial previo al inicio de la fase de operación del Proyecto, y con una frecuencia trimestral durante los tres primeros años de operación.																																		
Indicador que acredite su cumplimiento	Comprobante de envío a la SMA, de un informe con los resultados del monitoreo, de acuerdo a lo siguiente: • Reportes semestrales en el primer año de operación, en un plazo de 30 días desde la fecha de la última medición. • Reportes semestrales en el segundo año de operación, en un plazo de 30 días desde la fecha de la última medición. • Reportes semestrales en el tercer año de operación, en un plazo de 30 días desde la fecha de la última medición.																																		
Forma de control y seguimiento	Elaboración de reportes semestrales con los resultados de los monitoreos de niveles de la napa y calidad de las aguas subterráneas.																																		
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.8. del ICE.																																		

12.9. Compromiso ambiental voluntario Estudio de justificación de semáforo	
Impacto asociado	Vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Ordenar el tránsito para evitar accidentes. <u>Descripción:</u> Realizar un estudio de justificación de la instalación de un semáforo, y su instalación en caso de corresponder. <u>Justificación:</u> Permitirá elaborar un estudio de justificación de semáforo, y su instalación en caso de corresponder.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Intersección de Avenida La Paz con Avenida Manuel Castillo. <u>Forma:</u> Se realizará un estudio por parte de especialistas viales para verificar la necesidad de instalar un semáforo en la intersección de Avenida La Paz con Avenida Manuel Castillo y, en caso que se determine que se justifica lo anterior, se realizará la instalación del semáforo. Mayores antecedentes en la Respuesta 17.2 de la Adenda, Respuesta 56 de la Adenda Complementaria, y en el punto 10.9 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Inicio de la fase de operación de la Etapa 1.



Indicador que acredite su cumplimiento	Comprobante de envío a la SMA de los siguientes reportes: • Estudio de justificación de semáforo al inicio de la fase de operación de la Etapa 1. • En caso que se determine que se justifica la instalación del semáforo, comprobante de ingreso del proyecto de ingeniería a la U.O.C.T. • En caso de corresponder, comprobante de aprobación del estudio de ingeniería. • En caso de corresponder, envío de un informe, 6 meses después de la instalación del semáforo. El informe contendrá una descripción y fotografías georreferenciadas.
Forma de control y seguimiento	Elaboración de reportes del estudio de justificación de semáforo y, en caso de corresponder, reporte de la instalación del semáforo en la intersección de Avenida La Paz con Avenida Manuel Castillo.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.9. del ICE.

12.10. Compromiso ambiental voluntario Plan de seguimiento de la condición vial de las rutas MOP	
Impacto asociado	Vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Entregar información sobre la calidad estructural y nivel de servicio de las Rutas MOP más involucradas y afectadas por el Proyecto en su área de influencia. <u>Descripción:</u> Elaboración de informes cuatrimestrales sobre la calidad estructural y nivel de servicio de Avenida Manuel Castillo. <u>Justificación:</u> Permitirá obtener información sobre la calidad estructural y nivel de servicio de Avenida Manuel Castillo.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Avenida Manuel Castillo, en el tramo que se indica en la Figura 8 de la Adenda Complementaria. En el Anexo C de la Adenda Complementaria se adjunta la cartografía digital, en formato KMZ, del lugar de implementación del presente compromiso. <u>Forma:</u> Se elaborarán informes cuatrimestrales sobre la calidad estructural y nivel de servicio de Avenida Manuel Castillo, mediante registro fotográfico y/o video. Mayores antecedentes en la Respuesta 17.3 de la Adenda, Respuesta 55 de la Adenda Complementaria, y en el punto 10.10 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Cuatrimestralmente desde el inicio de la fase de operación de la Etapa 1 y durante el primer año de la operación de cada etapa.
Indicador que acredite su cumplimiento	Comprobante de envío a la SMA, a la Jefatura Provincial de Vialidad de Talagante, y al Sub-Departamento de Medio Ambiente y Territorio (ambas entidades de la Dirección Regional de Vialidad de la SEREMI MOP, RMS) un reporte que contenga un registro fotográfico fechado o un video, de acuerdo a lo siguiente: • Entrega de 3 informes el primer año de la operación de la Etapa 1 • Entrega de 3 informes el primer año de la operación de la Etapa 2 • Entrega de 3 informes el primer año de la operación de la Etapa 3 • Entrega de 3 informes el primer año de la operación de la Etapa 4
Forma de control y seguimiento	Elaboración de reportes que contenga un registro fotográfico fechado o un video, de acuerdo a lo siguiente: • Reporte 1: Cuatro meses después del inicio de la fase de operación de cada etapa. • Reporte 2: Ocho meses después del inicio de la fase de operación de cada etapa. • Reporte 3: Doce meses después del inicio de la fase de operación de cada etapa.



Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.10. del ICE.
---	-------------------------

12.11. Compromiso ambiental voluntario Plan de acción para días de mayor concurrencia de público	
Impacto asociado	Medio humano.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Disminuir los efectos en los días de gran afluencia de público. <u>Descripción:</u> Implementar un procedimiento especial para enfrentar días con gran concurrencia de visitantes al Proyecto y al proyecto existente. <u>Justificación:</u> Durante los días de mayor afluencia de público, permitirá disminuir los efectos que se generará por el aumento del flujo vehicular y saturación del sistema vial en el entorno del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Lugar de emplazamiento del Proyecto y del proyecto existente. <u>Forma:</u> Se implementará las siguientes acciones en los días de mayor concurrencia de público, como lo son: Día de la madre, día del padre, Navidad, día del Recuerdo y día de Todos los Santos: • Se gestionará una reunión previa de coordinación entre el Área de Seguridad del Cementerio Parque del Recuerdo con Carabineros de Chile y con la Oficina de Seguridad Pública de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor, donde se analizará en detalle las acciones y medidas de contingencia a considerar para el día específico, tanto respecto de las condiciones operativas de tránsito, como también para resguardar el orden público. • Se generará un proceso de difusión e información a los vecinos del Proyecto y del proyecto existente, previo a los días de visitas masivas, donde se entregará información de horarios de funcionamiento, condiciones de seguridad a considerar, recomendaciones para la circulación de los distintos usuarios y cualquier información relevante que permita enfrentar y prevenir contingencias. Dichas acciones podrán realizarse de, al menos, una de las siguientes maneras: Online (redes sociales, página web, entre otros), presenciales (elementos gráficos informativos, prensa escrita, cartas, entre otros), así como, también, por medio de informativos radiales. • Se coordinará la dotación en los accesos del Proyecto, de personal de seguridad, quienes, coordinados con Carabineros de Chile, darán las indicaciones e instrucciones a los distintos usuarios, respecto de estacionamientos disponibles y opciones de re-distribución, definición de áreas de espera para el ingreso-egreso al Proyecto y proyecto existente, definición de sectores seguros para la circulación peatonal, entre otras. Para ello, se utilizará e implementará señalética informativa, demarcación visible de áreas o sectores específicos, junto con personal de apoyo que dirija las acciones y medidas establecidas. • Se coordinará en conjunto con Carabineros, o bien con la Oficina de Seguridad Pública de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor, la implementación de acciones operativas complementarias, tales como la dotación de buses de acercamiento y traslado de los usuarios, gestión de estacionamientos vehiculares en sectores aledaños al Proyecto y proyecto existente, y en caso de ser necesario, el manejo y control operativo del tránsito y peatones, regulado por la presencia de Carabineros en los accesos, calles o intersecciones próximas al Proyecto y proyecto existente. • En caso de superación de estacionamiento de Avenida Manuel Castillo, podrán ingresar a las calles interiores del proyecto existente hasta 30 vehículos. Mayores antecedentes en la Respuesta 60 de la Adenda Complementaria,



	Respuesta 18 de la Adenda Excepcional y en el punto 10.11 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad</u> : Día de la madre, día del padre, Navidad, día del Recuerdo y día de Todos los Santos.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de gestiones para reuniones previas (3 al año) de coordinación o lista de asistencia. • Registro de actividades de difusión e información a los vecinos (3 al año), fotografías georreferenciadas y fechadas. • Registro de personal de seguridad en accesos del Proyecto y de señalética implementada (3 veces al año), fotografías georreferenciadas y fechadas. • Registro de las acciones de coordinación con Carabineros y con la Oficina de Seguridad Pública de la Ilustre Municipalidad de Peñaflores (3 veces al año), para la implementación de acciones operativas complementarias, correos electrónicos, cartas o lista de asistencia a reunión.
Forma de control y seguimiento	Revisión y registro en obra con los antecedentes a disposición de la SMA en caso de requerir su revisión.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.11. del ICE.

12.12. Compromiso ambiental voluntario Muestreo de calidad de agua en el Canal Larraín													
Impacto asociado	Calidad del agua.												
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.												
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Conocer la calidad de agua del Canal Larraín. <u>Descripción:</u> Obtener y analizar la calidad de las muestras de agua del Canal Larraín. <u>Justificación:</u> Permitirá descartar una posible afectación a la calidad del agua del Canal Larraín.												
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Canal Larraín, en un punto aguas arriba y un punto aguas abajo del Proyecto, de acuerdo a la siguiente tabla. En el Anexo C de la Adenda Complementaria se adjunta la cartografía digital, en formato KMZ, de los puntos de muestreo. Tabla 12-3 Coordinadas de ubicación de los puntos de muestreo del CAV “Muestreo de calidad de agua en el Canal Larraín”. <table><tr><th rowspan="2">Muestra</th><th colspan="2">Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 – Huso 19S</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>Muestreo Aguas Arriba</td><td>330.025</td><td>6.280.024</td></tr><tr><td>Muestreo Aguas Abajo</td><td>329.969</td><td>6.279.928</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base al punto 10.12 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Forma:</u> Se efectuará un muestreo de agua del Canal Larraín de acuerdo a la NCh 1.333/78 “Requisitos de calidad de agua para diferentes usos” y sus modificaciones, en lo relativo a riego. Los resultados se compararán con la condición basal. En caso que corresponda, se registrará con fotografías con fecha, la no presencia de agua en los puntos de muestreo del Canal Larraín. Lo anterior como medio de verificación de la no aplicación del monitoreo. El informe se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de fecha 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el informe considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura		Muestra	Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 – Huso 19S		Este (m)	Norte (m)	Muestreo Aguas Arriba	330.025	6.280.024	Muestreo Aguas Abajo	329.969	6.279.928
Muestra	Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 – Huso 19S												
	Este (m)	Norte (m)											
Muestreo Aguas Arriba	330.025	6.280.024											
Muestreo Aguas Abajo	329.969	6.279.928											



	de datos según se indica a continuación.				
Nombre del Punto de Muestreo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84		
			Norte		Este
Parámetros	Valor Basal	Unidad de Medida	Resultado		
			Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)
Además, el informe deberá dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de fecha 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua, en lo que le sea aplicable. Mayores antecedentes en la Respuesta 57 de la Adenda Complementaria, Respuesta 17 de la Adenda Excepcional y en el punto 10.12 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Se realizará un monitoreo inicial previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto, y con una frecuencia mensual durante toda la fase de construcción de cada etapa, y al finalizar cada etapa.					
Indicador que acredite su cumplimiento	Comprobante de envío de un informe semestral a la SMA, dentro de un plazo de 30 días después de la última medición, asociado al monitoreo del Canal Larraín en la fase de construcción, de acuerdo a lo siguiente: • Realización de un muestreo previo al inicio de la fase de construcción. • Realización de un muestreo mensual durante la fase de construcción de la Etapa 1. • Realización de un muestreo mensual durante la fase de construcción de la Etapa 2. • Realización de un muestreo mensual durante la fase de construcción de la Etapa 3. • Realización de un muestreo mensual durante la fase de construcción de la Etapa 4. • Realización de un muestreo mensual durante la fase de construcción de la Etapa 4. • Realización de un muestreo al finalizar la fase de construcción de la Etapa 1. • Realización de un muestreo al finalizar la fase de construcción de la Etapa 2. • Realización de un muestreo al finalizar la fase de construcción de la Etapa 3. • Realización de un muestreo al finalizar la fase de construcción de la Etapa 4.				
Forma de control y seguimiento	Elaboración de informes semestrales con los resultados de calidad de agua del Canal Larraín.				
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.12. del ICE.				

12.13. Compromiso ambiental voluntario Informar a la comunidad el tipo de residuos peligrosos que se encuentren en el cementerio	
Impacto asociado	Residuos sólidos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Informar a la comunidad respecto de los residuos peligrosos que almacenará el Proyecto. <u>Descripción:</u> Se informará a la comunidad cuáles son los residuos peligrosos que se encuentren almacenados en el Proyecto. <u>Justificación:</u> Permitirá mantener informados a los vecinos y a la comunidad sobre los residuos peligrosos que almacenará el Proyecto.



Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Lugar de emplazamiento del Proyecto. <u>Forma:</u> Se informará a la comunidad de la siguiente forma: • Entregar a las juntas de vecinos (junta de vecinos y comité de adelanto) del área del Proyecto una minuta que dé cuenta de los residuos peligrosos almacenados temporalmente en el Proyecto, incluyendo una descripción de las medidas de seguridad para el almacenamiento y manejo de los residuos, y el protocolo frente a emergencias. • Mantener disponibles los siguientes canales de comunicación para responder a la comunidad cuando requiera información relativa a los residuos peligrosos: sostenibilidad@parquedelrecuerdo.cl y atención a clientes en oficinas del proyecto existente. Mayores antecedentes en el punto 10.13 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Al inicio de la fase de construcción de la Etapa 1.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de envío a la SMA de un reporte que contenga el comprobante de entrega de la minuta a las juntas de vecinos (junta de vecinos y comité de adelanto). El comprobante se entregará dos meses después del inicio de la construcción de la Etapa 1. • Registro de entrega de minuta a las juntas de vecinos (junta de vecinos y comité de adelanto) cercanas al Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Elaboración de reporte con el comprobante de entrega de minuta a las juntas de vecinos (junta de vecinos y comité de adelanto) cercanas al Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 12.1.13. del ICE.

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

13.1. Riesgo o contingencia Alumbramiento de aguas subterráneas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	<u>Construcción:</u> Movimientos de tierra. <u>Operación:</u> Excavación y habilitación de sepulturas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Las excavaciones se realizarán a una profundidad máxima de 3,9 m, de manera tal que no alcancen las aguas subterráneas.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.1 del ICE.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de alumbramiento de aguas se dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo menor a 24 horas, señalando las medidas que se ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. ii. Efectuar pruebas hidráulicas para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin que esto, además, le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un informe que detalle los hechos. A su vez, se acompañará imágenes fotográficas (con fecha), descripción de los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas. vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien, determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales (artículo 25 quinquies de la Ley N°20.417).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro de 24 horas de detectada la emergencia a través del SNIFA de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.1 del ICE.

13.2. Riesgo o contingencia Derrames de sustancias peligrosas, residuos líquidos, residuos peligrosos o combustibles	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	Maquinarias y equipos y sustancias peligrosas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Construcción:</u> • Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento. • Mantener en stock, en un área de libre acceso y señalizada, los elementos de contención de derrames, como: Bolsas, trapos u otros elementos.



	• Efectuar capacitaciones al personal sobre el correcto uso de los elementos y materiales para la contención de derrames y dejar un registro firmado por cada trabajador. Dentro de la capacitación se señalará a qué encargado de la obra se le debe informar la situación de riesgo o contingencia en caso que ocurra. • Revisión periódica de maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica. • Exigencia a los contratistas que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda, y estarán correctamente acondicionados para el transporte de sustancias. Además, contarán con kit para contención de derrames y equipo de emergencia (palas, elementos absorbentes, extintores de fuego y elementos de protección personal). • Los residuos de la construcción acopiados no podrán contener restos de sustancias peligrosas. <u>Operación:</u> • Mantener los residuos peligrosos al interior de las bodegas dispuestas especialmente para el almacenamiento temporal de este tipo de residuos. • Mantener las sustancias peligrosas en la bodega habilitada especialmente para el almacenamiento de sustancias peligrosas. • Mantener a disposición y a la vista las Hojas de Seguridad de las sustancias y los residuos peligrosos. • Mantener en stock, en un área de libre acceso y señalizada, los elementos de contención de derrames, como: Bolsas, trapos u otros elementos. • El manejo de sustancias peligrosas se llevará a cabo por personal capacitado para ello y serán segregadas de acuerdo a sus características de peligrosidad y en sus envases de origen hasta el momento de su uso. • El abastecimiento de diésel o gasolina para el funcionamiento de maquinarias será realizado por empresas externas autorizadas, mediante camiones especialmente habilitados para aquello, manteniendo un registro de los ingresos a la obra. • Efectuar capacitaciones al personal sobre el correcto uso de los elementos y materiales para la contención de derrames y dejar un registro firmado por cada trabajador. • El transporte de sustancias peligrosas debe cumplir con las disposiciones de la legislación aplicable vigente, específicamente, el D.S N°160/08, del
--	---



	Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos”; y el D.S. N°298/94, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”. • Los vehículos de transporte utilizados contarán con autorización y estarán correctamente acondicionados para el transporte de sustancias peligrosas. Además, contarán con kit para contención de derrames y equipo de emergencia (palas, elementos absorbentes, extintores de fuego y elementos de protección personal). • Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica.
Forma de control y seguimiento	<u>Construcción:</u> Libro o registro de mantenciones realizadas a contenedores, bodegas y a la maquinaria presente en obra. <u>Operación:</u> • Registro de mantenciones en bodegas donde se almacenen sustancias y residuos peligrosos. • Registro de mantenciones realizadas a la maquinaria.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.2 del ICE.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Revisar la Hoja de Seguridad (HDS) del producto. Si el área requiere ser descontaminada, considerar las instrucciones definidas en las respectivas HDS. • Impedir el acceso al sector con cinta de peligro. • Delimitar y contener el derrame. • Si es necesario, detener los trabajos en las proximidades de la fuga o derrame, de modo que se faciliten las tareas de detención, contención y limpieza. • Bloqueo del flujo de materiales derramados con bolsas de arena, trapos u otro elemento absorbente. De ser necesario, usar barreras absorbentes para cercar y contener derrames. • Uso de material seco absorbente para atraer y capturar inmediatamente los líquidos derramados. • Se utilizarán los implementos de absorción correspondientes. En el caso de residuos líquidos no inflamables se procederá con arena o aserrín, y para el caso de residuos líquidos inflamables, se procederá con carbón activado para derrames sobre el



	suelo. También se podrán utilizar almohadillas absorbentes universales, cordones, telas o paños para derrames sobre agua. Si el residuo es sólido, se recogerá por medio de pala y escoba. y será dispuesto en un recipiente limpio, siendo tapado y rotulado como residuo peligroso, identificando claramente el residuo que contiene. • No limpiar el derrame si el producto está reaccionando, hace ruido, humea, emite gases o se está quemando. Si hay otros indicios que está ocurriendo una reacción química, evacuar inmediatamente el área e informar al coordinador. • Apagar todo equipo o fuente de ignición (si el producto es inflamable). • Si el área requiere ser descontaminada, considerar las instrucciones definidas en las HDS del producto. • Cubrimiento y cierre inmediato de todos los sumideros de aguas lluvia y alcantarillas sanitarias. • Detener la fuga o el derrame regresando el recipiente a la posición vertical (si aplica), tapando el punto donde se está filtrando el líquido, cerrando una válvula o una manguera con fuga, o colocando en el lugar un segundo recipiente para recuperar el producto. • Si el material derramado tiene características inflamables según la HDS del producto, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado, siempre y cuando el material haya sido derramado en el terreno natural. • Todo el equipo de contención y limpieza, al igual que los equipos de protección personal, deben ser revisados y descontaminados para su reutilización. Si lo anterior no es factible, debe desecharse como residuo peligroso. • En caso que sea posible recuperar el material derramado, este será almacenado en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. Dado que este tipo de residuos, por sus características, es considerado como un residuo peligroso, para su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, se dará cumplimiento a lo indicado en el D.S. N°148/2003 del MINSAL. • La disposición final de los residuos peligrosos almacenados que se generen en el derrame se realizará en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA	En el caso de derrames de gran envergadura



de la activación del Plan	(apreciación subjetiva), se procederá a comunicar a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del SNIFA. Además, se presentará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento. En este informe tendrá lo siguiente: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la emergencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; entre otras). La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una emergencia. • La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.2 del ICE.

13.3. Riesgo o contingencia Inundaciones	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Áreas verdes.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Mantener los drenajes libres de desperdicios y basura. • Mantener en buen estado las llaves de paso de agua existentes utilizadas para el riego.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá registro de las mantenciones del sistema de drenaje de aguas lluvia. • Se mantendrá registro de la ubicación de las llaves de riego.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.3 del ICE.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Cortar la llave de paso de agua. • Cubrir con plásticos los equipos críticos y desenergizar todos los equipos eléctricos con el fin de evitar un corto circuito. • Acordonar la zona afectada para impedir el tránsito de peatones al área. • Proceder a utilizar motobomba para extraer el agua apozada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA	El aviso de emergencia se realizará a la



de la activación del Plan	Superintendencia del Medio Ambiente, dentro de 24 horas de detectada la emergencia a través del SNIFA de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.3 del ICE.

13.4. Riesgo o contingencia Incendios	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Instalación de extintores PQS. • Prohibición de fumar cerca o en el sitio de almacenamiento temporal de residuos, o en los lugares que presenten algún tipo de combustible (sólido, gaseoso y/o líquido). • Se contará con la totalidad de los implementos necesarios para combatir un incendio en buenas condiciones. • Tanto los extintores como las redes húmedas serán inspeccionadas periódicamente y se realizará una mantención cada doce meses, de acuerdo a un programa de inspección, prueba y mantenimiento para tal efecto. • Se efectuará capacitaciones al personal respecto al correcto uso y empleo de los equipos de extinción portátil y dejar el registro firmado por cada trabajador. • Se mantendrá el orden y aseo. • Se inspeccionará y verificará que, tanto las vías de evacuación como los sistemas y equipos de extinción de incendio, se mantengan libres de obstáculos y bien señalizados. • Si se detecta instalaciones eléctricas en mal estado, reparaciones provisorias o en condiciones sub estándar, se comunicará al administrador. • Se evitará el sobreconsumo eléctrico por circuito, especialmente el uso no autorizado de múltiple o ladrones de corriente, y estufas eléctricas. • En caso de corresponder, antes de abandonar el lugar de trabajo se desenergizarán aparatos de suministro eléctrico y de combustible. • Se cumplirá con las normativas referentes al almacenamiento de combustibles líquidos.
Forma de control y seguimiento	Registros de capacitación del personal sobre el correcto manejo, almacenamiento y trasporte de sustancias peligrosas
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.4 del ICE.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• En caso de escuchar la alerta de incendio, el personal se dirigirá, rápidamente, con un extintor al sitio del fuego o humo,



	amagándolo de forma inmediata. Los extintores portátiles sólo deben ser utilizados para controlar amagos y no incendios declarados. • Se deberá seguir el siguiente procedimiento ante alerta de incendio: – Ante cualquier amago de incendio comunicarse con Bomberos. – Alejar de la zona todo elemento combustible. – Desconectar los circuitos eléctricos. – Tener conocimiento de las vías de evacuación y zonas de seguridad. • En el caso de incendio declarado, se procederá con lo estipulado en el procedimiento general para la evacuación, dando aviso a las autoridades competentes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El jefe de emergencia será responsable de notificar la emergencia a la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro de 24 horas de detectada la emergencia a través del SNIFA de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.4 del ICE.

13.5. Riesgo o contingencia Sismo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Identificar la ubicación de interruptores generales de energía eléctrica de la instalación. • Ubicación de corte general de artefactos que funcionen con gas licuado u otro combustible. • Ubicación de conos o barreras de bloqueo, para el caso de cierre del Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado. • Señalización de zonas de seguridad y vías de evacuación de personas y vehículos. • Mantener listas de teléfonos de emergencia vigente, visibles y al alcance de todos los funcionarios de la estación de abastecimiento de petróleo diésel. • Mantener el orden en bodegas y, en general, en todo el Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá registro de la ubicación de las llaves e interruptores de energía y combustible. • Se mantendrá registro de la señalización en vías de escape despejadas. • Se mantendrá registro firmado de las capacitaciones.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.5 del ICE.



Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Conducir al personal y visitantes hacia las zonas de seguridad, en cuanto sea posible. • Cortar los sistemas eléctricos, de gas y de otros combustibles. • Verificar que no exista escapes de gas o derrames de líquidos combustibles. • Verificar materiales almacenados en altura, cables eléctricos que por efectos del movimiento hayan caído, los objetos que se encuentran en contacto con ellos, u otros que puedan provocar puente eléctrico. • Evacuar en caso que sea necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si producto del sismo se genera una emergencia que afecte al medio ambiente, se avisará a la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro de 24 horas de detectada la emergencia a través del SNIFA de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.5 del ICE.

13.6. Riesgo o contingencia Funerales complejos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Áreas de sepultación.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Implementar el procedimiento especial para enfrentar funerales complejos con el que cuenta el Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado. Este procedimiento consiste en determinar el tipo de funeral, en una escala de 1 al 4, siendo el 1 un funeral sin peligrosidad y el 4 un funeral altamente peligroso, en base a criterios como: • Connotación pública: Si el funeral tiene o no connotación pública, por ejemplo, si el fallecido es actor, tiene una alta connotación pública. • Causa de la muerte: Por ejemplo, muerte natural o ajuste de cuentas. • Masividad: Si se espera o no alta presencia de asistentes. • Perfil del difunto: Por ejemplo, si el difunto es narcotraficante, integrante de barras bravas, asaltante, entre otros.
Forma de control y seguimiento	Registro de determinación de peligrosidad de funerales complejos.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.6 del ICE.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de programarse un funeral complejo (tipo 4), se realizarán las siguientes acciones: • Recursos internos: Se pondrán a disposición lo siguiente: – 1 jefa de servicios. – 1 coordinadora experiencias. – 2 asistentes de sepultación. – 4 supervisores de seguridad.



	– 4 guardias a distancia – Apoyo de cámaras de seguridad. • Recursos Externos: Se gestionarán los siguientes recursos externos: – Coordinación con carabineros. – Coordinación con PDI. • Protocolo de acción: Se implementará el siguiente protocolo de acción: – El administrador del Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado deberá coordinar con carabineros y PDI. – El administrador del Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado deberá informar de la ocurrencia de un funeral tipo 4 a la coordinadora de experiencias del Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado, a la gerencia del Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado y a la gerencia de administración y logística, solicitando el refuerzo del personal de seguridad del Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado, quienes acompañarán al cortejo fúnebre (a una distancia prudente) desde la puerta del Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado al lugar de sepultación, resguardando en todo momento la seguridad del personal interno del Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado. – El administrador informará del funeral tipo 4 a sus supervisores de área, quienes tomarán las medidas de resguardo necesarias con su personal (capataces y operarios). • Acciones adicionales: El administrador evaluará la posibilidad de evacuar del paño donde se realizará el servicio a clientes, o personal de servicio que no esté realizando labores críticas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si producto de un funeral complejo se genere una emergencia que afecte al medio ambiente, se realizará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro de 24 horas de detectada la emergencia a través del SNIFA de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.6 del ICE.

13.7 Riesgo o contingencia Derrame en cauces colindantes y accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	Maquinarias y equipos, residuos y sustancias peligrosas.
Acciones o medidas a implementar para	<u>Construcción:</u> • La instalación de faenas se ubicará lejos de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

prevenir la contingencia	los canales colindantes. • Se tendrá un área de restricción de 30 m en relación a los canales. • Se realizará revisión periódica de los contenedores y lugares de almacenamiento, de maquinarias y camiones, para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica. • Se mantendrá en stock, en un área de libre acceso y señalizada, los elementos de contención de derrames como: Bolsas, trapos u otros elementos. • Se realizará capacitaciones al personal sobre el correcto uso de los elementos y materiales para la contención de derrames y dejar el registro firmado por cada trabajador. • Se exigirá a los contratistas que las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda, y estarán correctamente acondicionados para el transporte de sustancias. Además, contarán con kit para contención de derrames y equipo de emergencia (palas, elementos absorbentes, extintores de fuego y elementos de protección personal). • Los residuos de la construcción acopiados no podrán contener restos de sustancias peligrosas. • Las excavaciones se realizarán a una profundidad máxima de 3,9 m, de manera tal que no alcancen las aguas subterráneas. <u>Operación:</u> • Se mantendrá los residuos peligrosos y las sustancias al interior de las respectivas bodegas. • Se mantendrá a disposición y a la vista, las Hojas de Seguridad de las sustancias peligrosas. • Se mantendrá en stock, en un área de libre acceso y señalizada, los elementos de contención de derrames como: Bolsas, trapos u otros elementos. • El manejo de sustancias se llevará a cabo por personal capacitado para ello, y serán segregados de acuerdo a sus características de peligrosidad y en sus envases de origen hasta el momento de su uso. • Se capacitará al personal sobre el correcto uso de los elementos y materiales para la contención de derrames. • Los vehículos de transporte contarán con autorización y estarán correctamente acondicionados para el transporte de sustancias. Además, contarán con kit para contención de derrames y equipo de emergencia (palas, elementos absorbentes, extintores de fuego y elementos de protección personal).
---------------------------------	--



	• Se revisará periódicamente todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica. • Las excavaciones se realizarán a una profundidad máxima de 3,9 m, de manera tal que no alcancen las aguas subterráneas.
Forma de control y seguimiento	<u>Construcción:</u> Se mantendrá un libro o registro de mantenciones realizadas a contenedores y bodegas, y a la maquinaria presente en obra. <u>Operación:</u> • Se mantendrá un registro de mantenciones en bodegas donde se almacenen sustancias y residuos peligrosos. • Se mantendrá un registro de mantenciones realizadas a la maquinaria. • Registro de asistencia a las capacitaciones firmada por cada trabajador.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.7 del ICE.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Bloquear el flujo de materiales o sustancias derramadas, de ser necesario, usar barreras absorbentes para contener el derrame. • Detener los trabajos en las proximidades del derrame, de modo que se faciliten las tareas de detención, contención y se evite el contacto con cauces. • Revisar la Hoja de Seguridad (HDS) del producto. Si el área requiere ser descontaminada, considerar las instrucciones definidas en las HDS del producto. • La disposición final de los residuos peligrosos almacenados que se generen en el derrame se realizará en sitios autorizados por la autoridad sanitaria competente. En caso de ocurrencia de accidente y/o derrames que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente, señalando lo siguiente: • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia o elemento, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medidas implementadas 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).



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El aviso de emergencia se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro de 24 horas de detectada la emergencia a través del SNIFA de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 8.1.7 del ICE.

14. Que, durante el proceso de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley N° 19.300, se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto, las que han sido consideradas en el proceso de evaluación de la forma que a continuación se señala.

14.1 Admisibilidad de las observaciones ciudadanas

De las observaciones ingresadas a la Dirección Regional del SEA, Región Metropolitana, todos los observantes cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300 y en los artículos 83 y 95 del D.S. N°40/2012, del MMA.

14.2 Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas

Las observaciones formuladas por la ciudadanía que cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 29 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 90 del Reglamento del SEIA son las siguientes:

1. Observante: María José Jara Henríquez

Observación: *Las 16 hectáreas a considerar para la ampliación del área de Sepultación, aunque esta ampliación sea de forma paulatina, va a suponer un incremento en el número de funerales que se van a realizar diariamente, los que en la actualidad ya nos provocan inconvenientes, ya que los estacionamientos del Parque se colapsan, por lo tanto, estacionan los vehículos en la Avda, Manuel Catillo y en nuestro Pasaje, dificultando el ingreso y/o salida de nuestros domicilios. Sin embargo, este proyecto no contempla otros accesos ni estacionamientos ya que por el incremento que supone esta ampliación estos serían insuficientes, por lo que esta situación sería aún más desfavorable para nuestros vecinos del Pasaje como lo vecinos aledaños al Parque.*

Evaluación técnica de la observación: La observación es pertinente toda vez que hace alusión a temas ambientales del proyecto.

Respecto a esta observación, se señala, en primer lugar, que el incremento de las hectáreas destinadas como áreas de sepultación no necesariamente implica un mayor número de funerales, debido a que la ocupación de las unidades de sepultación es resultado de la existencia de un fallecimiento. Para el proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” (en adelante, el “Proyecto”), el Titular realizó un análisis de utilización de estacionamientos en función de la demanda actual y proyectada, contenido en el Estudio Vial con el fin de presentar los antecedentes técnicos que permiten descartar la obstrucción a la libre circulación peatonal, vehicular y de ciclos.

El análisis de utilización de estacionamientos se desarrolló utilizando conceptos básicos de la ingeniería de tránsito de utilización de espacios y que tiene que ver con la rotación entre la oferta y demanda por espacios de estacionamientos sobre una capacidad inicial. El horario de rotación de vehículos considerado para la utilización de estacionamientos corresponde a 1,5 horas. En términos simples, para cada cuarto de hora de medición del flujo de ingreso y/o salida de los estacionamientos de los 2 accesos del Cementerio se analizó el grado de utilización, el cual consiste en agregar o disminuir la capacidad inicial según la operación dada para cada uno de ellos considerando la extensión del horario de operación.

Los resultados del análisis para el actual Cementerio son:

- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida Manuel Castillo alcanza el 41%. Lo que se traduce en un uso de 41 espacios de estacionamientos y una disponibilidad de 74 espacios de estacionamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida La Paz alcanza el 68%. Lo que se traduce en un uso de 16 espacios de estacionamiento y una disponibilidad de 8 espacios de estacionamiento.

Respecto al Proyecto, se realizó una modelación en función de una tasa de crecimiento de los visitantes en un 38% (respecto al año 2019), situación que representa el escenario más desfavorable que se espera lograr en el año 2030 y que ha integrado el comportamiento anormal del número de visitantes generado por los días críticos (1 de noviembre, Día de la Madre, Día del Padre, Navidad y Día del Recuerdo).

Los resultados del análisis para el cementerio existente y el Proyecto son:

- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida Manuel Castillo alcanza el 68%. Lo que se traduce en el uso de 78 espacios de estacionamiento, manteniendo disponible 37 espacios de estacionamiento.
- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida La Paz alcanza un 159%. Lo que se traduce en el uso del total del estacionamiento (24 plazas) y una falta de 14 espacios para estacionamiento. Esta situación será gestionada por personal de seguridad, quienes una vez completado el estacionamiento derivarán los vehículos hacia el estacionamiento de Avenida Manuel Castillo.

A partir de los resultados expuestos, se puede concluir que el número actual de estacionamientos es suficiente para satisfacer la demanda actual, y la demanda proyectada hacia el año 2030.

Respecto de las situaciones de ruido derivadas por el desarrollo de ciertos tipos de funerales, se señala que la fuente generadora del ruido corresponde a manifestaciones de despedida de un ser querido, originadas por visitantes al Cementerio. El Titular ha desarrollado acciones orientadas a controlar este tipo de manifestaciones las que responden a aspectos de orden y seguridad, y que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla. Protocolo de funerales según tipo

Indicador	Funerales Tipo 1 (F1)	Funerales Tipo 2 (F2)	Funerales Tipo 3 (F3)	Funerales Tipo 4 (F4)
Descripción	Funerales sin connotación pública y que la muerte ocurrió sin hechos de sangre ni violencia. Sus familiares no presentan actitudes violentas.	Funerales con alta connotación pública, pero que la muerte no ocurrió bajo hechos de sangre. Sus familiares no presentan actitudes violentas. (Fallecimiento de personajes públicos, actores, animadores, políticos, deportistas destacados, etc.).	Funerales sin connotación pública, pero la muerte ocurrió bajo un hecho de sangre o bien con un evento altamente disruptivo (atropello, colisión, violación, etc.). Sus familiares pueden presentar actitudes violentas.	Funerales con alta connotación pública y con muerte ocurrida por un hecho de sangre (apuñalamiento, ajuste de cuentas, disparos), con presencia de familiares complejos, amigos violentos. Altamente masivos e informados por Carabineros o PDI.
Peligrosidad	Sin peligrosidad.	Sin peligrosidad.	Con posible peligrosidad.	Altamente peligroso.
Masividad	Sin masividad.	Muy masivo.	Con posible masividad.	Muy masivo.
Recursos Internos	1 jefa de servicios + 2 asistente de sepultación.	1 jefa de servicio + 2 asistentes de sepultación + apoyo área corporativa.	1 jefa de servicio + 2 asistentes de sepultación + 2 supervisores de seguridad + 2 guardias + apoyo de cámaras de seguridad.	1 jefa de servicios + 1 coordinadora experiencias + 2 asistentes de sepultación + 4 supervisores de seguridad + 4 guardias a distancia + apoyo de cámaras de seguridad.
Recursos Externos	No requiere.	Coordinación con Carabineros (si amerita), coordinación con medios de comunicación (si amerita).	Información a la empresa de Seguridad, información al Servicio Médico Legal (si amerita), coordinación con Carabineros (si amerita).	Coordinación con Carabineros + coordinación con PDI + información de la empresa de Seguridad.



Protocolo de Acción	No requiere protocolo.	El administrador deberá informar la ocurrencia de un F2 al área corporativa, a la gerencia del área de seguridad, entregando la mayor cantidad de información respecto a la sepultación.	El administrador deberá informar la ocurrencia de un F3 a la gerencia de administración y logística solicitando el refuerzo del personal de seguridad del cementerio parque, quienes acompañarán al cortejo fúnebre (a una distancia prudente) desde la puerta del parque al lugar de sepultación, resguardando en todo momento la seguridad del personal interno del parque. Finalmente, el administrador informará de la clave F3 a sus supervisores de área quienes tomarán las medidas de resguardo necesario con su personal (capataces y operarios).	El administrador deberá coordinar con carabineros y PDI, además de informar de la ocurrencia de un F4 a la coordinadora de experiencias, a la gerencia del parque y a la gerencia de administración y logística solicitando el refuerzo del personal de seguridad del parque, quienes acompañarán al cortejo fúnebre (a una distancia prudente) desde la puerta del parque al lugar de sepultación, resguardando en todo momento la seguridad del personal interno del parque. Finalmente, el administrador informará de la clave F4 a sus supervisores de área quienes tomarán las medidas de resguardo necesario con su personal (capataces y operarios).
Acciones Adicionales	No requiere.	No requiere.	Guardar los vehículos de transporte interno de personas.	El administrador evaluará la posibilidad de evacuar el paño donde se realizará el servicio a clientes o personal de servicio que no esté realizando labores críticas

Fuente: Anexo B de la Adenda Excepcional, enlace:
https://seia.sea.gob.cl/archivos/2022/03/30/7016_Anexo_B_Respuestas_PAC_EMI_0.pdf

Por su parte, en el Anexo D de la Adenda (enlace: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/29/Anexo_D_Vialidad_y_transporte.zip), se presenta un set fotográfico, sin embargo, no fue posible incluir fotografías de funerales de gran asistencia, ya que no se han realizado en el último año.

Observación: Otro punto a considerar sería el incremento de funerales de alto riesgo, como los de las barras bravas, actualmente cuando se realiza un funeral de estas características, prácticamente todo Malloco se atemoriza, comercio, Bombas de Bencinas cierran, para no sufrir ataques delictivos, para que decir las casas que están en la avenida principal sufren robos, asaltos, agresiones de todo tipo y las casas nuestras que están alrededor del Parque sufren por los accidentes que pueden ocasionar los balazos y bengalas que estos delincuentes lanzan.

Evaluación técnica de la observación: La observación es pertinente toda vez que hace alusión a temas ambientales del proyecto.

En relación a los funerales de riesgo, cabe hacer presente que éstos se producen con baja recurrencia, 1 a 2 eventos por mes, donde asisten entre 100 y 120 personas, mayoritariamente adultos entre 20 y 40 años, residentes de comunas aledañas al cementerio que se desplazan hasta el lugar principalmente en vehículo particular.

En relación a lo solicitado, el Titular contará con un equipo de seguridad a fin de colaborar con la autoridad en la prevención de delitos y en la protección de la seguridad de las personas, quienes desarrollan acciones para resguardar al personal, usuarios, clientes y vecinos. Por lo anterior, el Titular definió un protocolo, diseñado en conjunto con el Ministerio del Interior, el que mantiene



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

una comunicación directa con Carabineros y Policía de Investigaciones (PDI) para su coordinación y desarrollo, instituciones que pueden actuar en la vía pública. El protocolo señala para los casos mencionados en la observación, que Carabineros en comunicación con el Titular, interrumpirá el tránsito del perímetro cercano al Cementerio, como medida para asegurar que los residentes del sector puedan circular sin inconvenientes. El mencionado protocolo se replica a continuación:

Tabla. Protocolo de funerales según tipo

Indicador	Funerales Tipo 1 (F1)	Funerales Tipo 2 (F2)	Funerales Tipo 3 (F3)	Funerales Tipo 4 (F4)
Descripción	Funerales sin connotación pública y que la muerte ocurrió sin hechos de sangre ni violencia. Sus familiares no presentan actitudes violentas.	Funerales con alta connotación pública, pero que la muerte no ocurrió bajo hechos de sangre. Sus familiares no presentan actitudes violentas. (Fallecimiento de personajes públicos, actores, animadores, políticos, deportistas destacados, etc.).	Funerales sin connotación pública, pero la muerte ocurrió bajo un hecho de sangre o bien con un evento altamente disruptivo (atropello, colisión, violación, etc.). Sus familiares pueden presentar actitudes violentas.	Funerales con alta connotación pública y con muerte ocurrida por un hecho de sangre (apuñalamiento, ajuste de cuentas, disparos), con presencia de familiares complejos, amigos violentos. Altamente masivos e informados por Carabineros o PDI.
Peligrosidad	Sin peligrosidad.	Sin peligrosidad.	Con posible peligrosidad.	Altamente peligroso.
Masividad	Sin masividad.	Muy masivo.	Con posible masividad.	Muy masivo.
Recursos Internos	1 jefa de servicios + 2 asistente de sepultación.	1 jefa de servicio + 2 asistentes de sepultación + apoyo área corporativa.	1 jefa de servicio + 2 asistentes de sepultación + 2 supervisores de seguridad + 2 guardias + apoyo de cámaras de seguridad.	1 jefa de servicios + 1 coordinadora experiencias + 2 asistentes de sepultación + 4 supervisores de seguridad + 4 guardias a distancia + apoyo de cámaras de seguridad.
Recursos Externos	No requiere.	Coordinación con Carabineros (si amerita), coordinación con medios de comunicación (si amerita).	Información a la empresa de Seguridad, información al Servicio Médico Legal (si amerita), coordinación con Carabineros (si amerita).	Coordinación con Carabineros + coordinación con PDI + información de la empresa de Seguridad.
Protocolo de Acción	No requiere protocolo.	El administrador deberá informar la ocurrencia de un F2 al área corporativa, a la gerencia del área de seguridad, entregando la mayor cantidad de información respecto a la sepultación.	El administrador deberá informar la ocurrencia de un F3 a la gerencia de administración y logística solicitando el refuerzo del personal de seguridad del cementerio parque, quienes acompañarán al cortejo fúnebre (a una distancia prudente) desde la puerta del parque al lugar de sepultación, resguardando en todo momento la seguridad del personal interno del parque. Finalmente, el administrador informará de la clave F3 a sus supervisores de área quienes tomarán las medidas de resguardo necesario con su personal	El administrador deberá coordinar con carabineros y PDI, además de informar de la ocurrencia de un F4 a la coordinadora de experiencias, a la gerencia del parque y a la gerencia de administración y logística solicitando el refuerzo del personal de seguridad del parque, quienes acompañarán al cortejo fúnebre (a una distancia prudente) desde la puerta del parque al lugar de sepultación, resguardando en todo momento la seguridad del personal interno del parque. Finalmente, el administrador informará de la clave F4 a sus supervisores de área quienes tomarán las



			(capataces operarios). y	medidas de resguardo necesario con su personal (capataces y operarios).
Acciones Adicionales	No requiere.	No requiere.	Guardar los vehículos de transporte interno de personas.	El administrador evaluará la posibilidad de evacuar el paño donde se realizará el servicio a clientes o personal de servicio que no esté realizando labores críticas

Fuente: Anexo B de la Adenda Excepcional, enlace:
https://seia.sea.gob.cl/archivos/2022/03/30/7016_Anexo_B_Respuestas_PAC_EMI_0.pdf

Observación: *Asimismo los Funerales de camioneros y motoqueros, se estacionan en toda la avenida Manuel Castillo, enfrente de las casas, colapsando toda la avenida, dificultando el tránsito vehicular, el acceso a las casas y al Pasaje. Cabe mencionar que el ruido es ensordecedor. Por último, el incremento de funerales nos supone un incremento en el número de visitas Masivas, en fechas especiales, día de la Madre, día del Padre, 01 de Noviembre, etc. Tal como lo mencionamos en los ítems anteriores, este incremento nos provocará más daños a nuestra calidad de vida, que ya se ha visto afectada por las circunstancias que le hemos mencionado anteriormente.*

Evaluación técnica de la observación: La observación es pertinente toda vez que hace alusión a temas ambientales del proyecto.

Respecto a esta observación, se señala, en primer lugar, que el incremento de las hectáreas destinadas como áreas de sepultación no necesariamente implica un mayor número de funerales, debido a que la ocupación de las unidades de sepultación es resultado de la existencia de un fallecimiento. Para el proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” (en adelante, el “Proyecto”), el Titular realizó un análisis de utilización de estacionamientos en función de la demanda actual y proyectada, contenido en el Estudio Vial con el fin de presentar los antecedentes técnicos que permiten descartar la obstrucción a la libre circulación peatonal, vehicular y de ciclos.

El análisis de utilización de estacionamientos se desarrolló utilizando conceptos básicos de la ingeniería de tránsito de utilización de espacios y que tiene que ver con la rotación entre la oferta y demanda por espacios de estacionamientos sobre una capacidad inicial. El horario de rotación de vehículos considerado para la utilización de estacionamientos corresponde a 1,5 horas. En términos simples para cada cuarto de hora de medición del flujo de ingreso y/o salida de los estacionamientos de los 2 accesos del Cementerio se analizó el grado de utilización, el cual consiste en agregar o disminuir la capacidad inicial según la operación dada para cada uno de ellos considerando la extensión del horario de operación.

Los resultados del análisis para el actual Cementerio son:

- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida Manuel Castillo alcanza el 41%. Lo que se traduce en un uso de 41 espacios de estacionamientos y una disponibilidad de 74 espacios de estacionamiento.
- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida La Paz alcanza el 68%. Lo que se traduce en un uso de 16 espacios de estacionamiento y una disponibilidad de 8 espacios de estacionamiento.

Respecto al Proyecto, se realizó una modelación en función de una tasa de crecimiento de los visitantes en un 38% (respecto al año 2019), situación que representa el escenario más desfavorable que se espera lograr en el año 2030 y que ha integrado el comportamiento anormal del número de visitantes generado por los días críticos (1 de noviembre, Día de la Madre, Día del Padre, Navidad y Día del Recuerdo).

Los resultados del análisis para el cementerio existente y el Proyecto son:

- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida Manuel Castillo alcanza el 68%. Lo que se traduce en el uso de 78 espacios de estacionamiento, manteniendo disponible 37 espacios de estacionamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida La Paz alcanza un 159%. Lo que se traduce en el uso del total del estacionamiento (24 plazas) y una falta de 14 espacios para estacionamiento. Esta situación será gestionada por personal de seguridad, quienes una vez completado el estacionamiento derivarán los vehículos hacia el estacionamiento de Avenida Manuel Castillo.

A partir de los resultados expuestos, se puede concluir que el número actual de estacionamientos es suficiente para satisfacer la demanda actual, y la demanda proyectada hacia el año 2030.

Respecto de las situaciones de ruido derivadas por el desarrollo de ciertos tipos de funerales, se señala que la fuente generadora del ruido corresponde a manifestaciones de despedida de un ser querido, originadas por visitantes al Cementerio. Como Titular, se ha desarrollado acciones orientadas a controlar este tipo de manifestaciones las que responden a aspectos de orden y seguridad, y que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla. Protocolo de funerales según tipo

Indicador	Funerales Tipo 1 (F1)	Funerales Tipo 2 (F2)	Funerales Tipo 3 (F3)	Funerales Tipo 4 (F4)
Descripción	Funerales sin connotación pública y que la muerte ocurrió sin hechos de sangre ni violencia. Sus familiares no presentan actitudes violentas.	Funerales con alta connotación pública, pero que la muerte no ocurrió bajo hechos de sangre. Sus familiares no presentan actitudes violentas. (Fallecimiento de personajes públicos, actores, animadores, políticos, deportistas destacados, etc.).	Funerales sin connotación pública, pero la muerte ocurrió bajo un hecho de sangre o bien con un evento altamente disruptivo (atropello, colisión, violación, etc.). Sus familiares pueden presentar actitudes violentas.	Funerales con alta connotación pública y con muerte ocurrida por un hecho de sangre (apuñalamiento, ajuste de cuentas, disparos), con presencia de familiares complejos, amigos violentos. Altamente masivos e informados por Carabineros o PDI.
Peligrosidad	Sin peligrosidad.	Sin peligrosidad.	Con posible peligrosidad.	Altamente peligroso.
Masividad	Sin masividad.	Muy masivo.	Con posible masividad.	Muy masivo.
Recursos Internos	1 jefa de servicios + 2 asistente de sepultación.	1 jefa de servicio + 2 asistentes de sepultación + apoyo área corporativa.	1 jefa de servicio + 2 asistentes de sepultación + 2 supervisores de seguridad + 2 guardias + apoyo de cámaras de seguridad.	1 jefa de servicios + 1 coordinadora experiencias + 2 asistentes de sepultación + 4 supervisores de seguridad + 4 guardias a distancia + apoyo de cámaras de seguridad.
Recursos Externos	No requiere.	Coordinación con Carabineros (si amerita), coordinación con medios de comunicación (si amerita).	Información a la empresa de Seguridad, información al Servicio Médico Legal (si amerita), coordinación con Carabineros (si amerita).	Coordinación con Carabineros + coordinación con PDI + información de la empresa de Seguridad.
Protocolo de Acción	No requiere protocolo.	El administrador deberá informar la ocurrencia de un F2 al área corporativa, a la gerencia del área de seguridad, entregando la mayor cantidad de información respecto a la sepultación.	El administrador deberá informar la ocurrencia de un F3 a la gerencia de administración y logística solicitando el refuerzo del personal de seguridad del cementerio parque, quienes acompañarán al cortejo fúnebre (a una distancia prudente) desde la puerta del parque al lugar de sepultación, resguardando en todo momento la seguridad	El administrador deberá coordinar con carabineros y PDI, además de informar de la ocurrencia de un F4 a la coordinadora de experiencias, a la gerencia del parque y a la gerencia de administración y logística solicitando el refuerzo del personal de seguridad del parque, quienes acompañarán al cortejo fúnebre (a una distancia prudente) desde la puerta del



			del personal interno del parque. Finalmente, el administrador informará de la clave F3 a sus supervisores de área quienes tomarán las medidas de resguardo necesario con su personal (capataces y operarios).	parque al lugar de sepultación, resguardando en todo momento la seguridad del personal interno del parque. Finalmente, el administrador informará de la clave F4 a sus supervisores de área quienes tomarán las medidas de resguardo necesario con su personal (capataces y operarios).
Acciones Adicionales	No requiere.	No requiere.	Guardar los vehículos de transporte interno de personas.	El administrador evaluará la posibilidad de evacuar el paño donde se realizará el servicio a clientes o personal de servicio que no esté realizando labores críticas

Fuente: Anexo B de la Adenda Excepcional, enlace:
https://seia.sea.gob.cl/archivos/2022/03/30/7016_Anexo_B_Respuestas_PAC_EMI_0.pdf

Por su parte, en el Anexo D de la Adenda (enlace: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/29/Anexo_D_Vialidad_y_transporte.zip), se presenta el set fotográfico, sin embargo, no fue posible incluir fotografías de funerales de gran asistencia, ya que no se han realizado en el último año.

2. Observante: Loreto Del Pilar Hernández Valenzuela

Observación: *-Las 16 hectáreas a considerar para la ampliación del área de Sepultación, aunque esta ampliación sea de forma paulatina, va a suponer un incremento en el número de funerales que se van a realizar diariamente, los que en la actualidad ya nos provocan inconvenientes, ya que los estacionamientos del Parque se colapsan, por lo tanto estacionan los vehículos en la Avda, Manuel Castillo y en nuestro Pasaje, dificultando el ingreso y/o salida de nuestros domicilios. Sin embargo este proyecto no contempla otros accesos ni estacionamientos ya que por el incremento que supone esta ampliación estos serían insuficientes, por lo que esta situación sería aún más desfavorable para nuestros vecinos del Pasaje como lo vecinos aledaños al Parque.*
-Otro punto a considerar sería el incremento de funerales de alto riesgo, como los de las barras bravas, actualmente cuando se realiza un funeral de estas características, prácticamente todo Malloco se atemoriza, comercio, Bombas de Bencinas cierran, para no sufrir ataques delictivos, para que decir las casas que están en la avenida principal sufren robos, asaltos, agresiones de todo tipo y las casas nuestras que están alrededor del Parque sufren por los accidentes que pueden ocasionar los balazos y bengalas que estos delincuentes lanzan.
-Asimismo los Funerales de camioneros y motoqueros, se estacionan en toda la avenida Manuel Castillo, enfrente de las casas, colapsando toda la avenida, dificultando el tránsito vehicular, el acceso a las casas y al Pasaje. Cabe mencionar que el ruido es ensordecedor.
-Por último, el aumento de funerales nos supone un incremento en el número de visitas Masivas, en fechas especiales, día de la Madre, día del Padre, 01 de Noviembre, etc. Tal como lo mencionamos en los ítems anteriores, este incremento nos provocará más daños a nuestra calidad de vida, que ya se ha visto afectada por las circunstancias que le hemos mencionado anteriormente..

Evaluación técnica de la observación: La observación es pertinente toda vez que hace alusión a temas ambientales del proyecto.

Respecto a esta observación, se señala, en primer lugar, que el incremento de las hectáreas destinadas como áreas de sepultación no necesariamente implica un mayor número de funerales, debido a que la ocupación de las unidades de sepultación es resultado de la existencia de un fallecimiento. Para el proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” (en adelante, el “Proyecto”), el Titular realizó un análisis de utilización de estacionamientos en función de la demanda actual y proyectada, contenido en el Estudio Vial con el fin de presentar los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

antecedentes técnicos que permiten descartar la obstrucción a la libre circulación peatonal, vehicular y de ciclos.

El análisis de utilización de estacionamientos se desarrolló utilizando conceptos básicos de la ingeniería de tránsito de utilización de espacios y que tiene que ver con la rotación entre la oferta y demanda por espacios de estacionamientos sobre una capacidad inicial. El horario de rotación de vehículos considerado para la utilización de estacionamientos corresponde a 1,5 horas. En términos simples, para cada cuarto de hora de medición del flujo de ingreso y/o salida de los estacionamientos de los 2 accesos del Cementerio se analizó el grado de utilización, el cual consiste en agregar o disminuir la capacidad inicial según la operación dada para cada uno de ellos considerando la extensión del horario de operación.

Los resultados del análisis para el actual Cementerio son:

- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida Manuel Castillo alcanza el 41%. Lo que se traduce en un uso de 41 espacios de estacionamientos y una disponibilidad de 74 espacios de estacionamiento.
- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida La Paz alcanza el 68%. Lo que se traduce en un uso de 16 espacios de estacionamiento y una disponibilidad de 8 espacios de estacionamiento.

Respecto al Proyecto, se realizó una modelación en función de una tasa de crecimiento de los visitantes en un 38% (respecto al año 2019), situación que representa el escenario más desfavorable que se espera lograr en el año 2030 y que ha integrado el comportamiento anormal del número de visitantes generado por los días críticos (1 de noviembre, Día de la Madre, Día del Padre, Navidad y Día del Recuerdo).

Los resultados del análisis para el cementerio existente y el Proyecto son:

- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida Manuel Castillo alcanza el 68%. Lo que se traduce en el uso de 78 espacios de estacionamiento, manteniendo disponible 37 espacios de estacionamiento.
- La utilización máxima del estacionamiento correspondiente a Avenida La Paz alcanza un 159%. Lo que se traduce en el uso del total del estacionamiento (24 plazas) y una falta de 14 espacios para estacionamiento. Esta situación será gestionada por personal de seguridad, quienes una vez completado el estacionamiento derivarán los vehículos hacia el estacionamiento de Avenida Manuel Castillo.

A partir de los resultados expuestos, se puede concluir que el número actual de estacionamientos es suficiente para satisfacer la demanda actual, y la demanda proyectada hacia el año 2030.

Respecto de las situaciones de ruido derivadas por el desarrollo de ciertos tipos de funerales, se señala que la fuente generadora del ruido corresponde a manifestaciones de despedida de un ser querido, originadas por visitantes al Cementerio. El Titular ha desarrollado acciones orientadas a controlar este tipo de manifestaciones las que responden a aspectos de orden y seguridad, y que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla. Protocolo de funerales según tipo

Indicador	Funerales Tipo 1 (F1)	Funerales Tipo 2 (F2)	Funerales Tipo 3 (F3)	Funerales Tipo 4 (F4)
Descripción	Funerales sin connotación pública y que la muerte ocurrió sin hechos de sangre ni violencia. Sus familiares no presentan actitudes violentas.	Funerales con alta connotación pública, pero que la muerte no ocurrió bajo hechos de sangre. Sus familiares no presentan actitudes violentas. (Fallecimiento de personajes públicos, actores, animadores, políticos, deportistas destacados, etc.).	Funerales sin connotación pública, pero la muerte ocurrió bajo un hecho de sangre o bien con un evento altamente disruptivo (atropello, colisión, violación, etc.). Sus familiares pueden presentar actitudes violentas.	Funerales con alta connotación pública y con muerte ocurrida por un hecho de sangre (apuñalamiento, ajuste de cuentas, disparos), con presencia de familiares complejos, amigos violentos. Altamente masivos e informados por Carabineros o PDI.
Peligrosidad	Sin peligrosidad.	Sin peligrosidad.	Con posible peligrosidad.	Altamente peligroso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

Masividad	Sin masividad.	Muy masivo.	Con posible masividad.	Muy masivo.
Recursos Internos	1 jefa de servicios + 2 asistente de sepultación.	1 jefa de servicio + 2 asistentes de sepultación + apoyo área corporativa.	1 jefa de servicio + 2 asistentes de sepultación + 2 supervisores de seguridad + 2 guardias + apoyo de cámaras de seguridad.	1 jefa de servicios + 1 coordinadora experiencias + 2 asistentes de sepultación + 4 supervisores de seguridad + 4 guardias a distancia + apoyo de cámaras de seguridad.
Recursos Externos	No requiere.	Coordinación con Carabineros (si amerita), coordinación con medios de comunicación (si amerita).	Información a la empresa de Seguridad, información al Servicio Médico Legal (si amerita), coordinación con Carabineros (si amerita).	Coordinación con Carabineros + coordinación con PDI + información de la empresa de Seguridad.
Protocolo de Acción	No requiere protocolo.	El administrador deberá informar la ocurrencia de un F2 al área corporativa, a la gerencia del área de seguridad, entregando la mayor cantidad de información respecto a la sepultación.	El administrador deberá informar la ocurrencia de un F3 a la gerencia de administración y logística solicitando el refuerzo del personal de seguridad del cementerio parque, quienes acompañarán al cortejo fúnebre (a una distancia prudente) desde la puerta del parque al lugar de sepultación, resguardando en todo momento la seguridad del personal interno del parque. Finalmente, el administrador informará de la clave F3 a sus supervisores de área quienes tomarán las medidas de resguardo necesario con su personal (capataces y operarios).	El administrador deberá coordinar con carabineros y PDI, además de informar de la ocurrencia de un F4 a la coordinadora de experiencias, a la gerencia del parque y a la gerencia de administración y logística solicitando el refuerzo del personal de seguridad del parque, quienes acompañarán al cortejo fúnebre (a una distancia prudente) desde la puerta del parque al lugar de sepultación, resguardando en todo momento la seguridad del personal interno del parque. Finalmente, el administrador informará de la clave F4 a sus supervisores de área quienes tomarán las medidas de resguardo necesario con su personal (capataces y operarios).
Acciones Adicionales	No requiere.	No requiere.	Guardar los vehículos de transporte interno de personas.	El administrador evaluará la posibilidad de evacuar el paño donde se realizará el servicio a clientes o personal de servicio que no esté realizando labores críticas

Fuente: Anexo B de la Adenda Excepcional, enlace:
https://seia.sea.gob.cl/archivos/2022/03/30/7016_Anexo_B_Respuestas_PAC_EMI_0.pdf

Por su parte, en el Anexo D de la Adenda (enlace: [https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/29/Anexo D. Vialidad y transporte.zip](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/29/Anexo_D_Vialidad_y_transporte.zip)), se presenta el set fotográfico, sin embargo, no fue posible incluir fotografías de funerales de gran asistencia, ya que no se han realizado en el último año.

3. Observante: María Isabel Muñoz Fuentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

Observación: -Exponemos en ésta, nuestra inconformidad como comité ubicado en pasaje las rosas c/avda Manuel castillo, que deslinda al final por el pasaje, y por la avenida Manuel castillo a 250 metros, aproximadamente, con el cementerio Parque del recuerdo padre Hurtado.

Hacemos hincapié en las distancias, ya que cada vez que se realiza un funeral masivo o de alto riesgo, es nuestra comunidad quien sufre las consecuencias de este, ya que los estacionamientos del recinto no dan abasto para la cantidad incontrolable de vehículos que visita el sector. Esto trae consigo graves consecuencias para nuestros vecinos ya que se ven vulnerados los derechos que tenemos tanto como:

-Dueños de propiedades: Estos vehículos bloquean la entrada y salida de sus propias casas.

-Peatones: Estos vehículos le quitan el derecho a nuestros vecinos transitar por la vía pública.

-Ciclistas: Los vehículos bloquean las ciclovías, produciendo que estos deban desplazarse por la calle, exponiéndose a ser atropellados por vehículos menores como autos particulares, y vehículos mayores, como lo son camiones de gran tamaños y vehículos de la locomoción colectiva.

Según el art. 154 y 155 de la ley de tránsito, queda prohibido estacionar vehículos en/a:

“Aceras, pasos de peatones o lugares destinados exclusivamente al tránsito de personas.”

“A menos de veinte metros de las señales verticales que indiquen la existencia de una parada de vehículos de locomoción colectiva.”

“Frente a las puertas de los garajes de casas particulares y estacionamientos comerciales.”

*** CABE SEÑALAR QUE EL PASAJE “LAS ROSAS” ES UNA CALLE SIN SALIDA, Y QUE AL VENIR A ESTACIONARSE VEHÍCULOS VISITANTES DEL CEMENTERIO PARQUE DEL RECUERDO PADRE HURTADO, BLOQUEAN COMPLETAMENTE NUESTRA ENTRADA Y SALIDA AL PASAJE Y CON ELLO A NUESTROS HOGARES, PRIVANDONOS COMPLETAMENTE DE NUESTRO DERECHO A ENTRAR Y SALIR LIBREMENTE DE NUESTROS DOMICILIOS.**

Debido a estas faltas por parte de los vehículos que visitan el cementerio parque del recuerdo padre Hurtado, por la entrada de la avenida Manuel Castillo #1981, es que podrían eventualmente producirse una serie de accidentes, ya que las aceras/veredas/mutivías, quedan totalmente bloqueadas por estos vehículos, teniendo que los vecinos transitar por la calle. Además de esto, al quedar completamente obstruida la parada de la locomoción colectiva, es que los peatones deben exponer su seguridad teniendo que señalizar al transporte público en la mitad de la calle, arriesgándose a ser atropellados por vehículos menores y mayores.

*** Se sugiere mantener la entrada principal a este parque por AVENIDA LA PAZ #750, ya que así, evitamos**

- 1) Posibles accidentes de tránsito vehiculares, peatonales, etc.
- 2) Bloqueo de parada de vehículos de locomoción colectiva
- 3) Bloqueos de propiedades privadas
- 4) Alta congestión vehicular, ya que la Avda Manuel Castillo, es la única conexión para acceder a Autopista del sol - Ruta 5

Se recuerda que estas sugerencias son solo y exclusivamente para funerales, en donde la cantidad de vehículos, supere la capacidad de estacionamiento del lugar.

Evaluación técnica de la observación: La observación es pertinente toda vez que hace alusión a temas ambientales del proyecto.

En relación con la sugerencia de modificar la entrada principal al Cementerio desde Avenida Manuel Castillo, hacia Avenida La Paz N°750, se señala lo siguiente:

- En relación a posibles accidentes de tránsito vehiculares, peatonales, etc.

El diseño del Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado contempla un acceso principal existente en la Avenida Manuel Castillo N°1981, donde existe una instalación destinada a la recepción de cortejos fúnebres, hito que marca el inicio del rito de sepultación, además existen 115



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

plazas para estacionamiento de vehículos, y un diseño paisajístico que es sello de Parque del Recuerdo.

Para ingresar vehicularmente al Cementerio utilizando el acceso principal de Avenida Manuel Castillo, y en relación con el ancho de la misma avenida, se construyó un bandejón central y una pista de viraje que se encuentra correctamente demarcada, cuenta con señalización de tránsito (disco Pare) y por lo tanto, permite que los vehículos puedan efectuar virajes de forma segura, ordenada, fluida y cómoda, reduciendo así el riesgo de accidentes de tránsito. El acceso vehicular correspondiente a Avenida La Paz N°750 es un acceso secundario al Cementerio, cuenta con solo 24 plazas de estacionamiento y las condiciones actuales de la vía, no permitiría la construcción de elementos orientados a la seguridad, orden, fluidez y comodidad de los vehículos.

Para facilitar el acceso peatonal, el acceso principal del Cementerio (Avda. Manuel Castillo) cuenta con señalización que advierte la proximidad de un cruce peatonal y un paso peatonal en forma de Paso Cebra con refugio peatonal, correctamente delimitado.

Para evitar situaciones de accidentes de tránsito y peatonales, el Titular propone los compromisos ambientales voluntarios de “Incorporar demarcación, señalética y elementos de protección vial” y “Reposición de paraderos”, de acuerdo a lo siguiente:

Tabla. Compromiso Ambiental Voluntario “Incorporar demarcación, señalética y elementos de protección vial”

Compromiso ambiental voluntario Incorporar demarcación, señalética y elementos de protección vial	
Impacto asociado	Vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mejorar las condiciones de seguridad vial. <u>Descripción:</u> Se implementarán obras y acciones viales, como: Mejoramiento y reposición de demarcaciones y señalizaciones viales, balizas, vallas peatonales y bolardos en Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz. <u>Justificación:</u> Permitirá mejorar las condiciones de seguridad vial de acceso y evitar la obstrucción de las aceras, veredas y multivías.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Acceso de Avenida Manuel Castillo al Proyecto, y fuera de las casas particulares de la Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz. <u>Forma:</u> Se implementarán las siguientes obras y acciones viales: - Mejoramiento y reposición de demarcación y señalización vial en el acceso vehicular, incluyendo la instalación de señales de pista de usos compartido para el eje Avenida Manuel Castillo y señalética con prohibición de estacionar en la berma: Consiste en aplicar demarcaciones planas, principalmente, a través de pintura u otro material con el fin de regular la circulación, advertir o guiar a los usuarios del eje Avenida Manuel Castillo, toda vez que las demarcaciones existentes requieren de mantención y/o renovación. Esta acción será aplicada en el acceso vehicular cubriendo una superficie de, aproximadamente, 150 m (75 m al oriente y 75 m al poniente). Asimismo, se instalará 1 señal vertical de Advertencia de Peligro con el fin de advertir la existencia de riesgos. - Mejoramiento y reposición de demarcación y señalización vial en el cruce peatonal que conecta el refugio peatonal con el acceso al Proyecto: Consiste en aplicar demarcaciones planas, principalmente, a través de pintura u otro material con el fin de regular la circulación, advertir o guiar a los usuarios del eje Avenida Manuel Castillo, respecto de la existencia de un cruce peatonal. Respecto de la señalización vial, se requiere mantención y/o renovación de algunas señaléticas, debido a que se encuentran rayadas o desgastadas. La señalización vial mencionada se representa en la Figura 9 de la Adenda Complementaria y en el Anexo C de la Adenda Complementaria se presenta la cartografía digital, en formato KMZ. - Incorporación de balizas solares peatonales, tipo “Postes Cebra Safe” en el cruce peatonal que conecta el refugio peatonal con el acceso al Proyecto: Con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de los peatones, se instalará 2 balizas solares del tipo Zebra Safe (1 baliza en vereda norte y 1 baliza en vereda sur) con el fin de generar señalización que permita visibilidad a distancia. En el Anexo C de la Adenda Complementaria se presenta la cartografía digital, en formato KMZ.



	• Incorporación de demarcación, señalética y elementos de protección tipo barreras o defensas metálicas reflectantes en el bandejón central, frente al acceso vehicular: Con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de peatones, se incorporará distribuido en los bandejones frente al acceso al Proyecto, aproximadamente, 100 m de barreras de contención de doble onda, cuyo diseño integrará elementos reflectantes. • Incorporación de vallas peatonales que impidan el cruce peatonal por sectores que no sean el paso de cebra regulado: Se incorporará en el acceso hacia el Proyecto, aproximadamente, 60 m de vallas peatonales del tipo Conaset, con el fin de impedir el cruce peatonal por sectores no habilitados. • Incorporación de bolardos: Se instalarán bolardos fuera de las casas particulares de Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz, lo que se coordinará con la Municipalidad, dado que es un espacio público. Lo anterior, de acuerdo a lo señalado en el Manual de Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (REDEVU), complementado con lo establecido en el “Manual de Señalización Vial” del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, según corresponda, y en coordinación con la Ilustre Municipalidad de Peñaflor. Mayores antecedentes en la Respuesta 56 de la Adenda Complementaria y en el punto 10.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Antes del inicio de la fase de operación de la primera etapa del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro fotográfico de: Demarcación, señalética, balizas solares, vallas peatonales, y elementos de protección tipo barreras en el acceso al Proyecto por Avenida Manuel Castillo. • Registro con el comprobante de gestiones ante la Ilustre Municipalidad de Peñaflor para la instalación de bolardos fuera de las casas particulares de la Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz.
Forma de control y seguimiento	Revisión y registro en obra de los antecedentes a disposición de la SMA, en caso de requerir su revisión.

TABLA. Compromiso Ambiental Voluntario “Reposición de paraderos”

Compromiso ambiental voluntario Reposición de paraderos	
Impacto asociado	Vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Contribuir al mejoramiento del equipamiento vial de la comuna de Peñaflor. <u>Descripción:</u> Realizar reposición de paraderos de locomoción colectiva en Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz. <u>Justificación:</u> Permitirá facilitar el uso de locomoción colectiva.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz, en el área colindante al Proyecto. <u>Forma:</u> Se realizará la reposición de tres (3) paraderos de locomoción colectiva en las inmediaciones del Proyecto, de acuerdo a lo siguiente: • Dos (2) paraderos en Avenida Manuel Castillo. • Un (1) paradero en Avenida La Paz. Lo anterior, considerando lo señalado en el Manual de Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (REDEVU), complementado con lo establecido en el “Manual de Señalización Vial” del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, según corresponda. Mayores antecedentes en el punto 10.2 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Antes del inicio de la fase de operación de la primera etapa del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de los tres (3) paraderos.
Forma de control y seguimiento	Revisión y registro en obra de los antecedentes a disposición de la SMA en caso de requerir su revisión.

En relación al bloqueo de paraderos de vehículos de locomoción colectiva y de propiedades privadas, es posible señalar que de acuerdo a lo señalado en el ítem anterior, el diseño del Cementerio contempla la existencia de 115 plazas de estacionamiento en Avenida Manuel Castillo versus 24 plazas de estacionamiento en Avenida La Paz, con ello la capacidad de absorber la demanda de estacionamientos es realizada por las plazas de estacionamiento de Avenida Manuel



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

Castillo. La existencia de eventuales bloqueos de paraderos de vehículos de locomoción colectiva y de propiedades, obedecen a actos y acciones que visitantes al Cementerio ejecutan, quienes, pese a la existencia de plazas de estacionamientos, deciden estacionar sobre la berma, infringiendo las normas de tránsito. Conscientes de esta dificultad, se plantea el compromiso ambiental voluntario referente a la instalación de barreras, señalética y demarcaciones, el que se replica en la anterior “TABLA. COMPROMISO AMBIENTAL VOLUNTARIO “INCORPORAR DEMARCACIÓN, SEÑALÉTICA Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN VIAL”.

Adicionalmente, para los días de eventos masivos (por ejemplo 1° de noviembre, Día de la Madre, Día del Padre, Navidad, Día de Todos los Santos y Día del Recuerdo) se ejecutará el siguiente compromiso ambiental voluntario:

Tabla Compromiso Ambiental Voluntario “Plan de acción para días de mayor concurrencia de público”

Compromiso ambiental voluntario Plan de acción para días de mayor concurrencia de público	
Impacto asociado	Medio humano.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Disminuir los efectos en los días de gran afluencia de público. <u>Descripción:</u> Implementar un procedimiento especial para enfrentar días con gran concurrencia de visitantes al Proyecto y al proyecto existente. <u>Justificación:</u> Durante los días de mayor afluencia de público, permitirá disminuir los efectos que se generará por el aumento del flujo vehicular y saturación del sistema vial en el entorno del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Lugar de emplazamiento del Proyecto y del proyecto existente. <u>Forma:</u> Se implementará las siguientes acciones en los días de mayor concurrencia de público, como lo son: Día de la madre, día del padre, Navidad, día del Recuerdo y día de Todos los Santos: • Se gestionará una reunión previa de coordinación entre el Área de Seguridad del Cementerio Parque del Recuerdo con Carabineros de Chile y con la Oficina de Seguridad Pública de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor, donde se analizará en detalle las acciones y medidas de contingencia a considerar para el día específico, tanto respecto de las condiciones operativas de tránsito, como también para resguardar el orden público. • Se generará un proceso de difusión e información a los vecinos del Proyecto y del proyecto existente, previo a los días de visitas masivas, donde se entregará información de horarios de funcionamiento, condiciones de seguridad a considerar, recomendaciones para la circulación de los distintos usuarios y cualquier información relevante que permita enfrentar y prevenir contingencias. Dichas acciones podrán realizarse de, al menos, una de las siguientes maneras: Online (redes sociales, página web, entre otros), presenciales (elementos gráficos informativos, prensa escrita, cartas, entre otros), así como, también, por medio de informativos radiales. • Se coordinará la dotación en los accesos del Proyecto, de personal de seguridad, quienes, coordinados con Carabineros de Chile, darán las indicaciones e instrucciones a los distintos usuarios, respecto de estacionamientos disponibles y opciones de re-distribución, definición de áreas de espera para el ingreso-egreso al Proyecto y proyecto existente, definición de sectores seguros para la circulación peatonal, entre otras. Para ello, se utilizará e implementará señalética informativa, demarcación visible de áreas o sectores específicos, junto con personal de apoyo que dirija las acciones y medidas establecidas. • Se coordinará en conjunto con Carabineros, o bien con la Oficina de Seguridad Pública de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor, la implementación de acciones operativas complementarias, tales como la dotación de buses de acercamiento y traslado de los usuarios, gestión de estacionamientos vehiculares en sectores aledaños al Proyecto y proyecto existente, y en caso de ser necesario, el manejo y control operativo del tránsito y peatones, regulado por la presencia de Carabineros en los accesos, calles o intersecciones próximas al Proyecto y proyecto existente. • En caso de superación de estacionamiento de Avenida Manuel Castillo, podrán ingresar a las calles interiores del proyecto existente hasta 30 vehículos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	Mayores antecedentes en la Respuesta 60 de la Adenda Complementaria, Respuesta 18 de la Adenda Excepcional y en el punto 10.11 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Día de la madre, día del padre, Navidad, día del Recuerdo y día de Todos los Santos.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de gestiones para reuniones previas (3 al año) de coordinación o lista de asistencia. • Registro de actividades de difusión e información a los vecinos (3 al año), fotografías georreferenciadas y fechadas. • Registro de personal de seguridad en accesos del Proyecto y de señalética implementada (3 veces al año), fotografías georreferenciadas y fechadas. • Registro de las acciones de coordinación con Carabineros y con la Oficina de Seguridad Pública de la Ilustre Municipalidad de Peñaflor (3 veces al año), para la implementación de acciones operativas complementarias, correos electrónicos, cartas o lista de asistencia a reunión.
Forma de control y seguimiento	Revisión y registro en obra los antecedentes a disposición de la SMA en caso de requerir su revisión.

- Alta congestión vehicular: Es efectivo lo señalado respecto a que la Avenida Manuel Castillo posee un alto flujo vehicular, el que es atraído fundamentalmente por tratarse de una conexión que permite el acceso hacia la Ruta 78 – Autopista del Sol. En relación con el funcionamiento del cementerio actual, éste considera un promedio de 4 servicios funerarios por día. A partir de las observaciones en terreno y considerando las mediciones de flujo vehicular realizadas en el Estudio Vial presentado en el EIA, el Titular determinó que, el promedio de los largos de cola para el ingreso al cementerio, corresponde a entre 10 y 30 vehículos por servicio funerario, los que originan tiempos de espera de 30 a 90 segundos de los vehículos que circulan por la pista norte de Avenida Manuel Castillo. Con ello, se concluyó que los impactos en términos de congestión vial por acceder al Cementerio a través de su acceso principal de Manuel Castillo, son menores y momentáneos, y se resuelven rápidamente (Informe Vial Ampliación Parque del Recuerdo Padre Hurtado – U y T, 2019). Asimismo, el informe determinó que la atracción de flujo vehicular a causa del Cementerio para la Avenida Manuel Castillo es equivalente a un 2% - 3% aproximadamente, por lo que modificar el acceso al Cementerio, hacia la Avenida La Paz, no supondrá un efecto significativo a la alta congestión vehicular, la que es atraída por aspectos indirectos al Cementerio.

Observación: * *Se sugiere buscar una alternativa diferente a la de avda Manuel Castillo para las próximas obras de ampliación del Parque del recuerdo padre Hurtado, y así evitar entorpecer el tránsito.*

Evaluación técnica de la observación: La observación es pertinente toda vez que hace alusión a temas ambientales del proyecto.

En relación con la sugerencia de utilizar una alternativa diferente a la de Avenida Manuel Castillo para el tránsito vehicular para la realización de obras del Proyecto, se señalan las siguientes consideraciones en relación con las acciones de tránsito para el proceso de construcción:

- El Parque del Recuerdo Padre Hurtado enfrenta la Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz, siendo el principal acceso vehicular al Cementerio el correspondiente a Avenida Manuel Castillo.
- En este sentido, se advierte que los grados de saturación suben de 34,4% a 34,7%, es decir un 0,3% en el movimiento de ingreso desde el oriente por Av. Manuel Castillo (mov. 20). En el movimiento de ingreso desde poniente de esta misma avenida (mov. 42) el grado de saturación sube de 30,1% a 31,4%, lo que significa un aumento de 1,3%.
- Respecto de los egresos, el mayor grado de saturación se produce en el movimiento que sale del Cementerio y se dirige al oriente (mov. 12), el cual sube de 0,9% a 5%, mientras que en el egreso hacia el poniente (mov. 10) sube de 0,9% a 1,5%.
- Analizando los resultados obtenidos para este escenario, el Proyecto no generará ningún problema o impacto en términos de congestión en su entorno, lo cual se puede visualizar de la misma forma, con los resultados obtenidos para las demoras, largos de cola y detenciones por vehículo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

- La distancia desde el acceso ubicado en Avenida Manuel Castillo al área del Proyecto es de 340 metros, en comparación a una distancia de 712 metros desde el acceso de Avenida La Paz hacia el área del Proyecto.
- Actualmente el Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado cuenta con un camino interior que es utilizado para el transporte, cuyo recorrido comienza en el acceso de Avenida Manuel Castillo. No existe un camino interno cuyo recorrido comience en el acceso de Avenida La Paz.
- La Avenida Manuel Castillo frente al acceso al Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado, posee una pista de viraje, que permite el acceso al cementerio de forma más segura.

Respecto a la fase de operación del Proyecto, atendiendo la preocupación ciudadana, el Titular ha formulado el siguiente compromiso ambiental voluntario referente a obras de señalización, demarcación y mejoras a la seguridad vial, de forma tal que estas obras contribuyan a la fluidez del tránsito de Avenida Manuel Castillo.

Tabla. Compromiso Ambiental Voluntario “Incorporar demarcación, señalética y elementos de protección vial”

Compromiso ambiental voluntario Incorporar demarcación, señalética y elementos de protección vial		
Impacto asociado	Vialidad adyacente.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.	
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mejorar las condiciones de seguridad vial. <u>Descripción:</u> Se implementarán obras y acciones viales, como: Mejoramiento y reposición de demarcaciones y señalizaciones viales, balizas, vallas peatonales y bolardos en Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz. <u>Justificación:</u> Permitirá mejorar las condiciones de seguridad vial de acceso y evitar la obstrucción de las aceras, veredas y multivías.	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Acceso de Avenida Manuel Castillo al Proyecto, y fuera de las casas particulares de la Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz. <u>Forma:</u> Se implementarán las siguientes obras y acciones viales: • Mejoramiento y reposición de demarcación y señalización vial en el acceso vehicular, incluyendo la instalación de señales de pista de usos compartido para el eje Avenida Manuel Castillo y señalética con prohibición de estacionar en la berma: Consiste en aplicar demarcaciones planas, principalmente, a través de pintura u otro material con el fin de regular la circulación, advertir o guiar a los usuarios del eje Avenida Manuel Castillo, toda vez que las demarcaciones existentes requieren de mantención y/o renovación. Esta acción será aplicada en el acceso vehicular cubriendo una superficie de, aproximadamente, 150 m (75 m al oriente y 75 m al poniente). Asimismo, se instalará 1 señal vertical de Advertencia de Peligro con el fin de advertir la existencia de riesgos. • Mejoramiento y reposición de demarcación y señalización vial en el cruce peatonal que conecta el refugio peatonal con el acceso al Proyecto: Consiste en aplicar demarcaciones planas, principalmente, a través de pintura u otro material con el fin de regular la circulación, advertir o guiar a los usuarios del eje Avenida Manuel Castillo, respecto de la existencia de un cruce peatonal. Respecto de la señalización vial, se requiere mantención y/o renovación de algunas señaléticas, debido a que se encuentran rayadas o desgastadas. La señalización vial mencionada se representa en la Figura 9 de la Adenda Complementaria y en el Anexo C de la Adenda Complementaria se presenta la cartografía digital, en formato KMZ. • Incorporación de balizas solares peatonales, tipo “Postes Cebra Safe” en el cruce peatonal que conecta el refugio peatonal con el acceso al Proyecto: Con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de los peatones, se instalará 2 balizas solares del tipo Zebra Safe (1 baliza en vereda norte y 1 baliza en vereda sur) con el fin de generar señalización que permita visibilidad a distancia. En el Anexo C de la Adenda Complementaria se presenta la cartografía digital, en formato KMZ. • Incorporación de demarcación, señalética y elementos de protección tipo barreras o defensas metálicas reflectantes en el bandejón central, frente al acceso vehicular: Con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de peatones, se incorporará distribuido en los bandejones frente al acceso al Proyecto, aproximadamente, 100 m de barreras de contención de doble onda,	



	cuyo diseño integrará elementos reflectantes. • Incorporación de vallas peatonales que impidan el cruce peatonal por sectores que no sean el paso de cebra regulado: Se incorporará en el acceso hacia el Proyecto, aproximadamente, 60 m de vallas peatonales del tipo Conaset, con el fin de impedir el cruce peatonal por sectores no habilitados. • Incorporación de bolardos: Se instalarán bolardos fuera de las casas particulares de Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz, lo que se coordinará con la Municipalidad, dado que es un espacio público. Lo anterior, de acuerdo a lo señalado en el Manual de Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (REDEVU), complementado con lo establecido en el “Manual de Señalización Vial” del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, según corresponda, y en coordinación con la Ilustre Municipalidad de Peñaflor. Mayores antecedentes en la Respuesta 56 de la Adenda Complementaria y en el punto 10.1 del Anexo F de la Adenda Excepcional. <u>Oportunidad:</u> Antes del inicio de la fase de operación de la primera etapa del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro fotográfico de: Demarcación, señalética, balizas solares, vallas peatonales, y elementos de protección tipo barreras en el acceso al Proyecto por Avenida Manuel Castillo. • Registro con el comprobante de gestiones ante la Ilustre Municipalidad de Peñaflor para la instalación de bolardos fuera de las casas particulares de la Avenida Manuel Castillo y Avenida La Paz.
Forma de control y seguimiento	Revisión y registro en obra con los antecedentes a disposición de la SMA en caso de requerir su revisión.

A partir de los antecedentes expuestos e integrando aspectos como el bajo flujo vehicular que generará la construcción del Proyecto, dado que se dividirá en 4 etapas constructivas y el compromiso por parte del Titular respecto de la realización de acciones de mejora en seguridad vial, se puede concluir que el uso de Avenida Manuel Castillo, constituye la mejor alternativa para el desarrollo de las obras de ampliación del Cementerio.

Observación: **Se sugiere que al comenzar la obra de ampliación del Parque del recuerdo padre Hurtado, se informe a la comunidad el tipo de residuos peligrosos que se encuentren en el lugar, y se exige que esta instalación quede completamente identificada y alejada del sector poblado, por evidentes motivos de seguridad.*

Evaluación técnica de la observación: La observación es pertinente toda vez que hace alusión a temas ambientales del proyecto.

Atendiendo la preocupación ciudadana, el Titular acoge lo sugerido, por lo tanto, se entregará la información relativa al tipo de residuos peligrosos a las juntas de vecinos cercanas y se mantendrá disponible para la comunidad, de manera que quien requiera información pueda solicitarla a través de la Gerencia de Asuntos Corporativos, en el correo comunidades@parquedelrecuerdo.cl, o bien acercándose a las oficinas del Cementerio.

Para lo anterior, el Titular suscribirá el siguiente compromiso ambiental:

Tabla Compromiso Ambiental Voluntario: Informar a la comunidad el tipo de residuos peligrosos que se encuentren en el cementerio

Compromiso ambiental voluntario Informar a la comunidad el tipo de residuos peligrosos que se encuentren en el cementerio	
Impacto asociado	Residuos sólidos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Informar a la comunidad respecto de los residuos peligrosos que almacenará el Proyecto. <u>Descripción:</u> Se informará a la comunidad cuáles son los residuos peligrosos que se encuentren almacenados en el Proyecto. <u>Justificación:</u> Permitirá mantener informados a los vecinos y a la comunidad sobre los residuos peligrosos que almacenará el Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Lugar de emplazamiento del Proyecto. <u>Forma:</u> Se informará a la comunidad de la siguiente forma: • Entregar a las juntas de vecinos (junta de vecinos y comité de adelanto)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

	del área del Proyecto una minuta que dé cuenta de los residuos peligrosos almacenados temporalmente en el Proyecto, incluyendo una descripción de las medidas de seguridad para el almacenamiento y manejo de los residuos, y el protocolo frente a emergencias. • Mantener disponibles los siguientes canales de comunicación para responder a la comunidad cuando requiera información relativa a los residuos peligrosos: sostenibilidad@parquedelrecuerdo.cl y atención a clientes en oficinas del proyecto existente. <u>Oportunidad:</u> Al inicio de la fase de construcción de la Etapa 1.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de envío a la SMA de un reporte que contenga el comprobante de entrega de la minuta a las juntas de vecinos (junta de vecinos y comité de adelanto). El comprobante se entregará dos meses después del inicio de la construcción de la Etapa 1. • Registro de entrega de minuta a las juntas de vecinos (junta de vecinos y comité de adelanto) cercanas al Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Elaboración de reporte con el comprobante de entrega de minuta a las juntas de vecinos (junta de vecinos y comité de adelanto) cercanas al Proyecto.

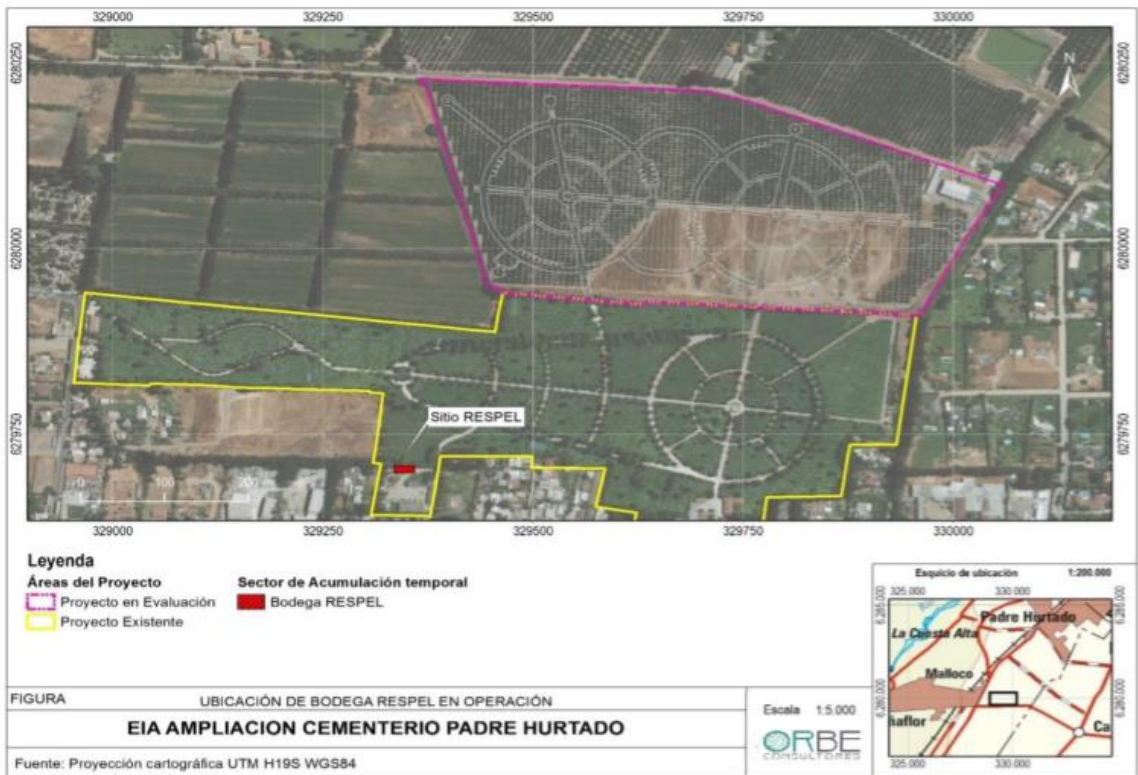
Asimismo, se informa que los residuos peligrosos que se generarán corresponden a los siguientes:

Tabla. Residuos peligrosos			
TIPO DE RESIDUOS A ALMACENAR	TASA DE GENERACIÓN (ton/mes)	TIPO DE CONTENEDOR (capacidad y material de construcción)	CARACTERISTICAS DE PELIGROSIDAD
Envases que contuvieron plaguicida	0,01	Envase plástico original. 100 litros	Tóxico crónico
Envases vacíos que contuvieron químico	0,005	Envase plástico original. 100 litros	Tóxico crónico
Huaipes y trapos contaminados con aceites	0,01	Contenedor metálico. 200 litros	Tóxico crónico
Envases vacíos contaminados con aceites	0,003	Contenedor metálico. 200 litros	Tóxico crónico
Filtros de aceite	0,015	Contenedor metálico. 200 litros	Tóxico crónico
Residuos de aceites y lubricantes (excepto las emulsiones)	0,1	Contenedor metálico. 200 litros	Tóxico crónico
Baterías vehículos	0,02	Contenedor metálico. 200 litros	Corrosivo
Tubos fluorescentes	0,005	Bins plásticos	Tóxico crónico
TOTAL DE RESIDUOS [TON/MES – TON/AÑO]		0,168 – 2,016	

Como se observa en la tabla anterior, se generarán bajas cantidades de residuos peligrosos, los que serán almacenados temporalmente, máximo 6 meses, en una bodega espacialmente diseñada para estos fines, hasta su recolección por una empresa autorizada.

En relación a la exigencia de que la instalación para almacenar residuos peligrosos quede completamente identificada y alejada del sector poblado, ésta se ubicará a más de 30 metros de los deslindes del área del Proyecto, lo que reducirá el efecto en caso de situaciones de emergencias. En la misma línea, se informa que la bodega de Residuos Peligrosos se encontrará identificada, con toda la señalética requerida en la normativa y se ubicará dentro del cementerio existente, como se muestra en la siguiente figura.





Además, el sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos contará un piso de radier de hormigón, y con un pretil de contención de derrames, el que tendrá una capacidad para retener un 120% de la capacidad de sustancias líquidas almacenadas. Por último, se contará con 2 extintores de polvo químico seco, los que se ubicarán al costado de la bodega, en un sitio de fácil acceso, libre de obstáculos, con identificación y en buenas condiciones de funcionamiento.

Se hace presente que esta bodega, por su materialidad, su ubicación y su capacidad de almacenamiento no representa riesgo para la seguridad del sector poblado.

Observación: * *EXIGENCIAS DEL COMITÉ PASAJE “LAS ROSAS” AL CEMENTERIO “PARQUE DEL RECUERDO PADRE HURTADO”.*

- Cumplir distancias requeridas y establecidas por la ley entre las viviendas y sepulturas. (25 metros)*
- Respetar altura de los muros divisorios, que deben por ley ser sólidos y mínimo de 2,5 metros de altura.*
- Evitar ruidos molestos durante la noche/madrugada.*
- Verificar la no contaminación del agua de regadío de acequia que pasa por dentro del cementerio, y dar conocer al comité con información fidedigna de ello.*
- Trasladar de posición las sepulturas si eventualmente no cumplieran con la distancia establecida por ley, que debe existir entre una vivienda y la sepultura (25mt)*
- Información acerca del funcionamiento de la carpa puesta a metros de nuestras viviendas, funcionando 24 horas durante la pandemia y actualmente.*

Evaluación técnica de la observación: La observación es pertinente toda vez que hace alusión a temas ambientales del proyecto.

- En relación a lo solicitado, se señala que el proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” cumple con la distancia establecida por la normativa en relación a la distancia entre el área de sepultación y las viviendas (25 metros).
- En relación a lo solicitado, se debe considerar que, respecto de la altura de los muros divisorios, el artículo 7° del Reglamento General de Cementerios (D.S. N°357/1970, del Ministerio de Salud) señala que “Los terrenos que se destinen a cementerio deberán estar cerrados en el perímetro de su superficie con cierros de material sólido, madera o rejas que impidan la entrada de animales. Estos cierros deberán tener una altura mínima de 2.00 mts., una barda de protección y las puertas necesarias para un fácil acceso al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

establecimiento (...)”. De acuerdo a lo anterior, el Cementerio cumple con la altura establecida en la normativa.

Sin perjuicio de lo anterior, en el caso que la ciudadanía quisiera verificar aquello, el Titular se encuentra disponible para que los vecinos revisen en conjunto el cumplimiento de la altura de los muros. Para lo anterior, podrán comunicarse con la Gerencia de Asuntos Corporativos, cuyo correo electrónico es comunidades@parquedelrecuerdo.cl o presencialmente en las oficinas del Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado.

- c) De acuerdo a lo solicitado, se aclara que en la Línea de Base sí se consideró el periodo nocturno, tal como se aprecia en la siguiente tabla que fue presentada en el Anexo F del EIA (enlace: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2020/01/03/Anexo_F_Estudio_de_Ruido_y_Vibraciones.pdf), sin embargo, dado que la operación del Cementerio existente no contempla la realización de actividades nocturnas, no se requirió incluirla en la evaluación de impactos, así como proponer medidas de mitigación para el periodo nocturno.

Tabla. Niveles de ruido de fondo, período nocturno

Punto	NPSeq [dB(A)]	NPSmín [dB(A)]	NPSmáx [dB(A)]	Fuentes de Ruido
R1	36	32	43	Aves, tránsito vehicular, follaje, perros.
R2	35	33	41	Aves, follaje, perros, actividad doméstica, tránsito vehicular.
R3	38	34	48	Aves, perros, actividad doméstica.
R4	43	36	50	Aves, tránsito vehicular, perros, actividad doméstica.
R5	43	37	53	Tránsito vehicular, perros, aves, actividad doméstica.
R6	44	37	56	Tránsito vehicular, aves, actividad doméstica, follaje.
R7	38	35	48	Aves, tránsito vehicular, follaje, perros.
R8	42	38	52	Tránsito vehicular, aves, perros, actividad doméstica.
R9	44	37	54	Tránsito vehicular, aves, perros, follaje.

A mayor abundamiento, se tiene que el cementerio existente tiene una jornada de funcionamiento para visitantes cuyo horario es desde las 09:00 hasta las 18:00 en meses de invierno (abril – septiembre) y hasta las 18:30 en temporada de verano (octubre – marzo). El horario de ingreso de trabajadores al Cementerio se realiza desde las 08:00 y el horario de término de la jornada laboral es a las 18:30. Posterior a este horario, el Cementerio detiene totalmente su funcionamiento.

Sin perjuicio de lo anterior, y con el propósito de atender adecuadamente la preocupación ciudadana, el día 2 de febrero de 2021 entre las 22:00 y 00:15 horas del día siguiente, el Titular procedió a realizar una nueva campaña de identificación de fuentes y de medición de niveles ruido, en la cual se constató que no existen fuentes de ruido operando al interior del Cementerio en período nocturno, obteniendo un nivel de ruido de 43 dB(A) en los patios interiores del Cementerio.

En la tabla siguiente se presentan los Niveles Equivalentes de ruido (NPSeq), Niveles instantáneos mínimos (NPSmín) y máximos (NPSmáx), además de las principales fuentes de ruido identificadas durante el período de medición:

Tabla. Niveles de ruido medidos en una nueva campaña de medición nocturna (febrero, 2021)

Punto	NPSeq [dB(A)]	NPSmín [dB(A)]	NPSmáx [dB(A)]	Fuentes de ruido
R1	44	38	59	Tránsito Vehicular lejano, viento leve
R2	-	-	-	-
R3	41	39	46	Tránsito Vehicular lejano, Actividades Domésticas, viento leve
R4	42	39	51	Tránsito Vehicular lejano, Actividades

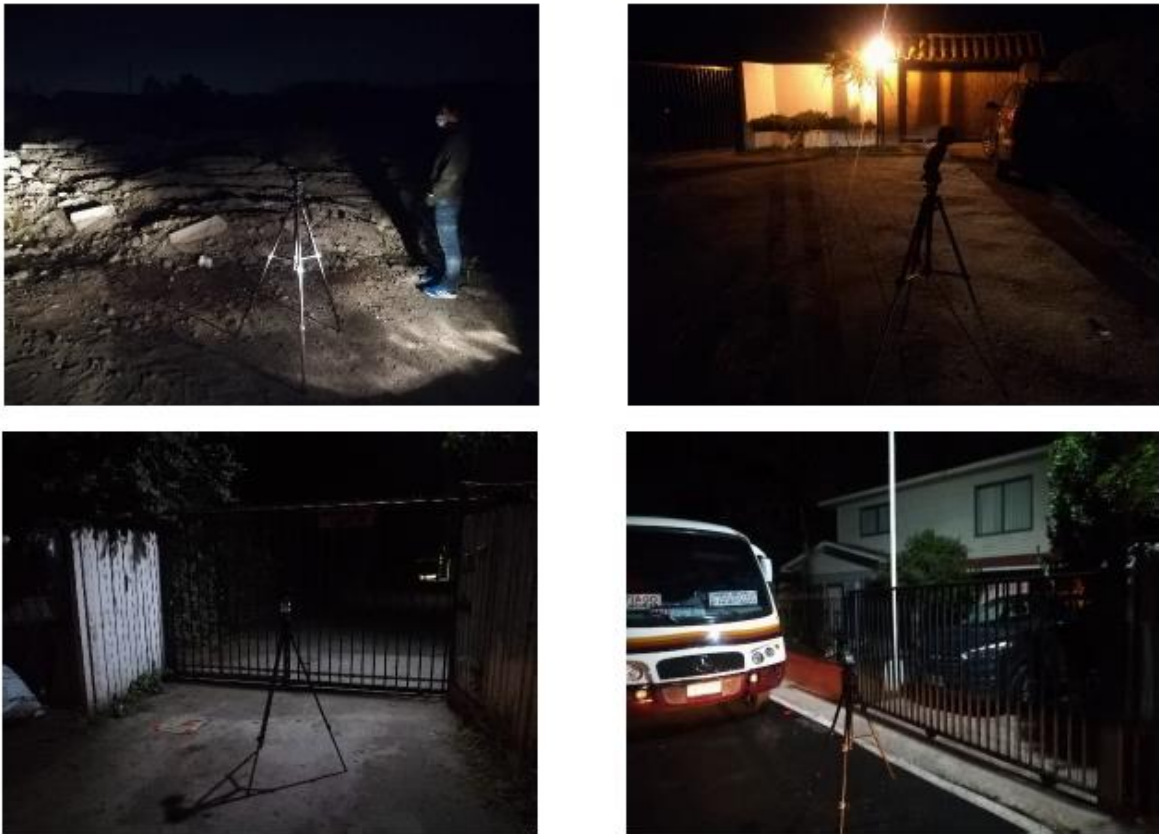


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

				Domésticas, viento leve
R5	52	42	64	Tránsito Vehicular
R6	44	40	61	Tránsito Vehicular lejano, Actividades Domésticas, viento leve
R7	45	40	61	Tránsito Vehicular Lejano
R8	42	40	52	Tránsito Vehicular Lejano
R9	42	38	52	Tránsito Vehicular Lejano

Tal como se aprecia en la tabla anterior, la medición de ruido nocturno arrojó como resultado que no existe ruido nocturno en la actualidad.

A continuación, se presentan algunas fotografías de la campaña de medición:



Se hace presente que el Proyecto, tal como el cementerio existente, no contempla la realización de actividades en horario nocturno, tanto en su fase de construcción como de operación.

- d) De acuerdo a lo solicitado, se realizó un estudio de agua de acuerdo a los requerimientos referidos a aspectos físico, químico y biológico de la acequia que pasa por el cementerio existente (se interpreta que la referencia en la observación se hace en relación al canal Manuel Castillo) mencionada en la observación. Este estudio tiene como propósito determinar si el curso de agua cumple con los requisitos de calidad de agua, en relación con los parámetros definidos por la NCh 1.333/78 Requisitos de calidad del agua para diferentes usos. Es importante señalar que el curso de agua mencionado, no tiene relación alguna con el Proyecto.

Los informes de resultados se encuentran en el Anexo B de la Adenda (enlace: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2021/06/29/9ad_Annexo_B_Respuestas_Annexo_PAC.zip), siendo los principales resultados los siguientes:

Tabla. Requisitos de calidad de agua

Parámetro	Unidades	Resultado	Límite Norma Chilena 1333-1987 para Agua de Riego	Cumplimiento
pH	Unidad	7,82	5,5-9,0	Cumple
Cloruros	mgCl / L	157	200	Cumple
Nitrato	mgN / L	0,5	No señala	No aplica
Cianuro total	mgCN/ L	<0,002	0,20	Cumple
Arsénico	mgAs/ L	0,060	0,10	Cumple



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

Plomo	mgPb/ L	0,03	5,00	Cumple
Cinc	mgZn / L	0,271	2,00	Cumple

Fuente: Anexo B de la Adenda.

A partir de los resultados de laboratorio, se puede concluir que el agua de la acequia no se encuentra contaminada.

- e) De acuerdo a lo solicitado, se señala que el proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” cumple con la distancia establecida por la normativa en relación a la distancia entre el área de sepultación y las viviendas (25 metros).
- f) De acuerdo a lo solicitado, se informa que la carpa es utilizada de forma extraordinaria y a raíz del contexto de la Pandemia, como una custodia en tránsito destinada para la sepultación de fallecidos a causa del Coronavirus COVID-19. El tiempo de custodia se estima en un máximo aproximado a las 24 horas desde recibido el cuerpo, para luego generar el proceso de sepultación. Es importante señalar que en este sitio se han dispuesto las medidas sanitarias determinada por la Autoridad.

Cabe hacer presente que, si bien años anteriores este sector fue utilizado para la realización de misas, se determinó que el funcionamiento de esta instalación sea exclusivamente como custodia, eliminándose la opción de celebrar misas u otro tipo de eventos.

15. 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.

16. 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.

17. 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.

18. 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.

19. Que, para que el proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

21. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA de la Región Metropolitana de Santiago, la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

22. 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

23. 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 el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado”, de Los Parques S.A.

2°. Certificar que el proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142, 146 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Ampliación Cementerio Parque del Recuerdo Padre Hurtado” se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidos en el artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300, al proponer medidas de compensación adecuadas a tal efecto.

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

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a los artículos 20 y 29 de la Ley N° 19.300, ante el Comité de Ministros. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese



Firmado Digitalmente por
Constanza Paz Martínez
Gil
Fecha: 20-06-2022
15:51:55:857 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF

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



Firmado Digitalmente por
Arturo Nicolas Farías
Alcaíno
Fecha: 17-06-2022
16:23:08:711 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF

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

JGM/JCAA/CHSL

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>

Nicolas Muñoz Wachtendorff <sebastian.martinez@parquedelrecuerdo.cl,
stefania.santander@orbeconsultores.com>
SERNAGEOMIN, Zona Central <oscar.arce@sernageomin.cl>
CONAF, Región Metropolitana de Santiago <rodrigo.illesca@conaf.cl>
DGA, Región Metropolitana de Santiago <doris.aguila@mop.gov.cl>
DOH, Región Metropolitana de Santiago <paula.marin@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región Metropolitana <corrego@interior.gov.cl, jcanals@gobiernosantiago.cl,
ccastro@gobiernosantiago.cl>
Gobierno Regional <0@0.cl>
Ilustre Municipalidad de Peñaflor <nibaldo.meza@gmail.com>
SAG, Región Metropolitana de Santiago <rebeca.castillo@sag.gob.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 <crodriguez@desarrollosocial.gob.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>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

Oficina de Partes <pcisternas.rm@sea.gob.cl>
Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
Oficial de Partes de la Región <eva.astudillo@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156300798>