

Califica Ambientalmente el proyecto “INÉS MATTE”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”), admitida a trámite con fecha 21 de septiembre de 2020 mediante Resolución Exenta N° 418/2020 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 09 de febrero de 2021, y su Adenda Complementaria de fecha 20 de abril de 2021, del Proyecto “INÉS MATTE”, presentado por Rodrigo De La Maza Guzmán en representación de Inés Matte Urrejola Renta SpA.

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

3°. El Acta de Evaluación N° 06/2021 de fecha 04 de mayo de 2021 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del Proyecto “INÉS MATTE” de fecha 07 de mayo de 2021.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 17 de mayo de 2021.

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

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “Reglamento del SEIA” o “RSEIA”); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575 Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto N° 588 de fecha 29 de octubre 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; la Resolución TRA 119046/163/2018, de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, y en la Resolución Exenta 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, Inés Matte Urrejola Renta SpA. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “INÉS MATTE” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inés Matte Urrejola Renta SpA.
Rut	77.113.007-0
Domicilio	Raúl Labbé N° 12613 Oficina 526, Lo Barnechea, Región Metropolitana de Santiago.
Teléfono	+56 2 22455450
Nombre representante legal 1	Rodrigo De La Maza Guzmán
Rut representante legal 1	15.173.867-2
Nombre representante legal 2	Ramón Valdivieso Vergara
Rut representante legal 2	10.579.502-5
Domicilio representantes legales	Raúl Labbé N° 12613 Oficina 526, Lo Barnechea, Región Metropolitana de Santiago.
Teléfono representante legal	+56 2 22455450
Correo electrónico Titular o representante legal	asalgado@napoleonsa.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 07 de mayo de 2021, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

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

3°. Que, en sesión del 17 de mayo de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el Proyecto “INÉS MATTE”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 07 de mayo de 2021, el cual forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es la construcción y operación de un edificio de uso habitacional y un sector de equipamiento cultural.
Descripción general del Proyecto	El Proyecto estará compuesto por un edificio de 5 pisos de altura y dos niveles subterráneos, que contempla 453 departamentos y un sector de equipamiento cultural, con 567 estacionamientos vehiculares (453 para residentes, 45 para visitas y 69 para comercio) y 195 estacionamientos para bicicletas. Lo anterior, en una superficie predial de 15.629 m ² , y una superficie total construida de 55.660,57 m ² . El proyecto considera que la fase de construcción tendrá una duración de 34 meses, según cronograma actualizado en Tabla N° 18 de la Adenda Complementaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra:</p> <p><i>“h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i></p> <p><i>h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características”.</i></p> <p><i>“h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas o consulten la construcción de 300 o más viviendas;”.</i></p> <p>Dado que el Proyecto se ubica en la Región Metropolitana, la cual se encuentra declarada como zona saturada por ozono, material particulado respirable, partículas en suspensión y monóxido de carbono, y zona latente por dióxido de nitrógeno, según el D.S. 31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente (MMA) y contempla la construcción de 453 viviendas.</p> <p>Tipología Secundaria: No tiene.</p>		
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	US\$ 15.603.084		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	De acuerdo con lo indicado en el punto 1.6 de la DIA, la faena que dará cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto, de modo sistemático y permanente, corresponde a la instalación del cierre perimetral del terreno.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	Según se indica en el punto 1.4 de la DIA, el Proyecto no se realizará por etapas.
		<input checked="" type="checkbox"/>	
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	Si	No	Según se indica en el punto 1.2 de la DIA, el Proyecto no corresponde a una modificación de proyecto o actividad preexistente.
		<input checked="" type="checkbox"/>	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Corresponde a un proyecto nuevo, por ende, no modifica ningún proyecto o actividad sometido a evaluación ambiental o con Resolución de Calificación Ambiental (“RCA”) vigente, según se indica en el punto 1.2 de la DIA.
		<input checked="" type="checkbox"/>	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político administrativa	El proyecto se localizará en calle Inés Matte Urrejola N°890, N°940 y N°998, en la intersección de las calles Inés Matte Urrejola y Francisco Puelma, en la comuna de Providencia, Provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago.
Descripción de la localización	<p>Según los Certificados de Informaciones Previas (CIP) N°1069 y N°1070 ambos de fecha 20 de julio de 2020, otorgado por la Dirección de Obras de la I.M. de Providencia, adjuntos en el Anexo 3 de la DIA, y el CIP N°2251 de fecha 23 de noviembre de 2020 otorgado por la Dirección de Obras de la I.M. de Providencia, adjunto en el Anexo 1 de la Adenda, los tres predios donde se emplaza el proyecto se encuentran en Área Urbana, específicamente en la zona “UPR y E-CC – EC5”, del Plan Regulador Comunal (PRC) de Providencia, que tiene como uso permitido preferentemente residencial y de equipamiento culto y cultura.</p> <p>El Proyecto cuenta con Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación N°49/20 de fecha 22 de octubre de 2020, adjunta en el Anexo 8 de la Adenda, y con Resolución de Aprobación de Subdivisión o Fusión N°7/21 de fecha 03 de febrero de 2021, adjunta en el Anexo 1. Planos – Fusión de la Adenda Complementaria.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																														
Superficie	<p>El proyecto se emplazará en una superficie total de 15.629 m², y considera una superficie total construida de 55.660,57 m², distribuidos según la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.2.1: Superficies del Proyecto</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Detalle</th> <th>Superficie m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Superficie construida sobre nivel</td> <td>32.863,84</td> </tr> <tr> <td>Superficie construida bajo nivel</td> <td>22.796,73</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Total</td> <td>55.660,57</td> </tr> <tr> <td>Superficie destinada a áreas verdes</td> <td>3.548,95</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: elaboración propia a partir de Tabla N°1 (página 7) de la Adenda y Tabla N°1 de la Adenda Complementaria</p>	Detalle	Superficie m ²	Superficie construida sobre nivel	32.863,84	Superficie construida bajo nivel	22.796,73	Total	55.660,57	Superficie destinada a áreas verdes	3.548,95																			
Detalle	Superficie m ²																													
Superficie construida sobre nivel	32.863,84																													
Superficie construida bajo nivel	22.796,73																													
Total	55.660,57																													
Superficie destinada a áreas verdes	3.548,95																													
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Las coordenadas de los vértices del polígono de emplazamiento del Proyecto se señalan en la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.2.2: Coordenadas de emplazamiento del Proyecto</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM DatumWGS84 Huso 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>348.724</td> <td>6.300.248</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>348.791</td> <td>6.300.107</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>348.859</td> <td>6.300.219</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>348.854</td> <td>6.300.230</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>348.875</td> <td>6.300.250</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>348.834</td> <td>6.300.313</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>348.789</td> <td>6.300.289</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>348.790</td> <td>6.300.287</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla N°1 Capítulo 1 de la DIA</p>	Vértice	Coordenadas UTM DatumWGS84 Huso 19 S		Este (m)	Norte (m)	A	348.724	6.300.248	B	348.791	6.300.107	C	348.859	6.300.219	D	348.854	6.300.230	E	348.875	6.300.250	F	348.834	6.300.313	G	348.789	6.300.289	H	348.790	6.300.287
Vértice	Coordenadas UTM DatumWGS84 Huso 19 S																													
	Este (m)	Norte (m)																												
A	348.724	6.300.248																												
B	348.791	6.300.107																												
C	348.859	6.300.219																												
D	348.854	6.300.230																												
E	348.875	6.300.250																												
F	348.834	6.300.313																												
G	348.789	6.300.289																												
H	348.790	6.300.287																												
Caminos de acceso	<p>En la fase de construcción, el camino de acceso temporal al Proyecto será por la calle Inés Matte Urrejola. El detalle de las rutas para los insumos y materiales se detalla en la Tabla 4 de la DIA.</p> <p>Para la fase de operación, los caminos de acceso permanentes serán los siguientes:</p> <p>Sector Sur</p> <p><u>Ingreso</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calle del Arzobispo – Puente del Arzobispo – Av. Santa María – Los Piñones – Inés Matte Urrejola – Proyecto. <p><u>Egreso</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto – Inés Matte Urrejola – Alcalde Dávalos – Bellavista – Calle del Arzobispo – Puente del Arzobispo al sur. <p>Sector Poniente</p> <p><u>Ingreso</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Av. Santa María – Los Piñones – Inés Matte Urrejola – Proyecto. • Antonia López de Bello – Melchor Concha y Toro – Monitor Araucano – Inés Matte Urrejola – Proyecto. • Andrés Bello – Puente del Arzobispo – Av. Santa María – Los Piñones – Inés Matte Urrejola - Proyecto (sólo Punta Tarde Laboral). <p><u>Egreso</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto – Inés Matte Urrejola – Alcalde Dávalos – Bellavista al poniente. • Proyecto – Inés Matte Urrejola – Alcalde Dávalos – Bellavista – Calle del Arzobispo – Puente del Arzobispo – Andrés Bello al poniente (excepto Punta Tarde Laboral). <p>Sector Oriente</p> <p><u>Ingreso</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bellavista – Los Piñones – Inés Matte Urrejola – Proyecto. • Andrés Bello – Puente del Arzobispo – Av. Santa María – 																													



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
	Los Piñones – Inés Matte Urrejola - Proyecto (excepto Punta Tarde Laboral). <u>Egreso</u> <ul style="list-style-type: none"> Proyecto – Inés Matte Urrejola – Alcalde Dávalos – Paso Hondo – Av. Santa María al oriente.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<ul style="list-style-type: none"> Localización y georreferenciación del Proyecto, Imagen N° 5, N° 6 y N° 7, y Tabla N° 1 de la DIA. Caminos de acceso Imágenes N° 12 y N° 13 del punto 1.9.4 de la DIA. Planos Anteproyecto y superficies en Anexo 2 de la Adenda Archivos en formato KMZ del proyecto en Anexo 13 de la Adenda. Certificado de Informaciones Previas en Anexo 3 de la DIA y Anexo 1 de la Adenda. Aprobación Anteproyecto de Edificación en Anexo 8 de la Adenda. Aprobación de Subdivisión o Fusión en Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN																									
4.3.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO																									
4.3.1.1 PARTES Y OBRAS																									
Nombre	Descripción.																								
Cierre perimetral	Este cierre para delimitar el área de trabajo estará compuesto por una estructura de placas OSB de 3,6 m de altura. Más antecedentes en el punto 1.11.1 letra a.4 de la DIA																								
Instalación de faenas	<p>La instalación tendrá una superficie total de 279 m², estará conformada por contenedores, los que se retirarán una vez terminada la fase de construcción del proyecto, y contempla las siguientes partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Oficinas administrativas. Baños y vestidores. Comedores. Bodega de materiales. Sector de acopio temporal de residuos asimilable a domiciliarios (RSAD) Sector de acopio temporal de residuos de la construcción (RESCON). Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos (RESPEL). Estacionamientos. Zona de carga y descarga. Rodiluvio. <p>El detalle de las superficies de cada una se indica en la siguiente tabla:</p> <p>Tabla 4.3.1.1.1 Detalle superficies de la instalación de faenas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Partes</th> <th>Superficie m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oficinas administrativas</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Baños y duchas</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Comedores</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Sector de acopio temporal de RESCON</td> <td>28,5</td> </tr> <tr> <td>Bodega de RESPEL</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Sector de acopio temporal de RSAD</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Bodega de materiales</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos</td> <td>62,5</td> </tr> <tr> <td>Zona de carga y descarga.</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Rodiluvio</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>279</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla N° 3 de la DIA.</p> <p>Más antecedentes en el punto 1.10.2 Partes y obras temporales letra a) Instalaciones de apoyo a las actividades de la fase de construcción de la DIA, y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.</p>	Partes	Superficie m ²	Oficinas administrativas	31	Baños y duchas	24	Comedores	9	Sector de acopio temporal de RESCON	28,5	Bodega de RESPEL	9	Sector de acopio temporal de RSAD	9	Bodega de materiales	60	Estacionamientos	62,5	Zona de carga y descarga.	40	Rodiluvio	5	Total	279
Partes	Superficie m ²																								
Oficinas administrativas	31																								
Baños y duchas	24																								
Comedores	9																								
Sector de acopio temporal de RESCON	28,5																								
Bodega de RESPEL	9																								
Sector de acopio temporal de RSAD	9																								
Bodega de materiales	60																								
Estacionamientos	62,5																								
Zona de carga y descarga.	40																								
Rodiluvio	5																								
Total	279																								



4.3.1.1 PARTES Y OBRAS	
Nombre	Descripción.
Bodega de materiales	<p>Se utilizará una bodega provisoria común para el almacenamiento de materiales y sustancias peligrosas que se utilizarán en la construcción del proyecto, se almacenarán menos de 3 toneladas de productos químicos o sustancias peligrosas que cumplirá con las exigencias del D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud (Art 25 al 32 del párrafo II “De las Bodegas Comunes”), las que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La bodega deberá ser cerrada en su perímetro por muros o paredes sólidas, resistentes a la acción del agua, incombustibles, con piso sólido, liso e impermeable, no poroso. Su diseño y características de construcción deberán ajustarse a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. • Tendrá un sistema de contención local de derrames con agentes de absorción y /o neutralizantes que eviten comprometer las áreas adyacentes. • Registro escrito o electrónico de las sustancias almacenadas. • Hojas de datos de seguridad. • Sistema manual de extinción de incendio, según D.S. 594/99 del MINSAL. • Sistema natural de ventilación. • La bodega deberá mantener una distancia mínima de 3m a sus muros medianeros o deslindes o bien un muro cortafuego de RF 180, en caso de adosamiento. • La zona de almacenamiento de SP, debe estar claramente señalizada con letreros y demarcada con líneas amarillas. • Contará con rótulos que indiquen las clases y divisiones de las sustancias en ella almacenadas, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 2190 del 2003. • Se mantendrá una distancia de 2,4 m entre sustancias peligrosas incompatibles y 1,2 m entre las sustancias peligrosas y otras sustancias o mercancía no peligrosas. • Se prohibirá fumar dentro de la bodega y se dispondrá un letrero de “No Fumar”. • No se realizarán mezclas ni reenvasados, sólo se permitirá fraccionar cuando se requiera para el proyecto o cuando existan estanques fijos. • En la obra se dispondrá de un registro escrito o electrónico en idioma español de las sustancias almacenadas, el que estará a disposición del personal que trabaja y/o transita en la bodega, así como también de los organismos fiscalizadores y bomberos. Dicho registro contendrá como mínimo la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ○ Nombre comercial y nombre químico de cada sustancia contenida en ella. ○ N° NU. ○ Clase y división de peligrosidad de cada sustancia de acuerdo a la NCh 382. Of 2004 o la que la sustituya. ○ Croquis con la ubicación (zona) de las sustancias al interior de la bodega. ○ Promedio trimestral de las cantidades por clase de sustancias almacenadas, según la NCh 382. Of2004 o la que la reemplace. ○ Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias almacenadas de acuerdo a Norma Chilena Oficial N° 2245 del 2003: Sustancias químicas - Hojas de datos de seguridad – Requisitos (NCh 2245. Of2003) o la que la sustituya. <p>Más antecedentes en el punto 1.11.8 letra c) de la DIA y en el punto 2.5 de la Adenda.</p>
Sector de acopio temporal de RSAD	<p>Para almacenar temporalmente los residuos domiciliarios y asimilables, se dispondrá de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, en los cuales se almacenarán las bolsas plásticas resistentes con los residuos, los cuales serán vaciados todos los días en contenedores de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisoria para estos residuos, la que tendrá las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superficie aproximada de 98 m². • Delimitada por rejas para impedir el acceso de vectores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso controlado. • Suelos impermeables y lavables. • Se encontrará identificada como área de almacenamiento de residuos domiciliarios. • Contará con un letrero de no fumar. • Señalización de los elementos de protección personal que se deben utilizar para manipular este tipo de residuos. • Poseerá un extintor para casos de emergencias. <p>Los contenedores estarán distribuidos uniformemente al interior del terreno, y serán retirados tres veces a la semana del recinto o cuando sea necesario por el servicio municipal. Según las necesidades de la obra, es posible incorporar más contenedores de menor volumen en las áreas de trabajo.</p> <p>Más antecedentes en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda, y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.</p>
Sector de acopio temporal de RESCON	<p>En la zona de residuos de la construcción se almacenarán todos los residuos que se generen en la fase de construcción de proyecto, es decir, escombros, maderas, restos de cartones, plásticos, ladrillos, metales, entre otros, y tendrá las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La superficie de la zona de acopio de los RESCON es 28,5 m². Se ubicará dentro del predio. • Serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20 m³ de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarpe para uso sobre camión • Solo se acopiarán residuos sólidos industriales no peligrosos provenientes de la construcción y estará estrictamente prohibido el almacenamiento de otro tipo de residuo. • Tendrá registro de ingreso y egreso de residuos. • La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan RESCON. • Además de una base sólida y continua. <p>Más antecedentes en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda, y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.</p>
Bodega de acopio temporal de RESPEL	<p>Se dispondrá al interior de la instalación de faenas una bodega para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, de una superficie de 9 m² con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de animales y personal no autorizado a la bodega. • Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. Dicha Bodega cumplirá con las especificaciones del D.S. N° 47. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y del D.S. 148/03, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos. • Los contenedores estarán debidamente rotulados según la NCh 2190 Of 93, además el contenedor será de un material resistente al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones, resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo. • En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. • La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos. <p>Más antecedentes en Anexo 8 PAS 142 de la DIA, y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.</p>
Sistema de lavado de ruedas	<p>El sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2m³, el cual almacenará las aguas de lavado. Los residuos generados serán tratados y dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante,</p>



	<p>se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. Más antecedentes en el punto 1.10.2 letra b) de la DIA, punto 1.9 de la Adenda y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.</p>
Sistema de lavado de canoas de camiones mixer	<p>Consistirá en una excavación cuadrada de dimensiones 2x2x0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad.</p> <p>En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. El retiro y disposición final de las aguas lo realizará una empresa autorizada para ello.</p> <p>Más antecedentes en el punto 1.11.7 letra b.2 de la DIA, punto 1.9 de la Adenda y plano de instalación de faenas del Anexo 2 de la Adenda.</p>
Grupo electrógeno y zona de carga de combustible	<p>Durante la fase de construcción la energía eléctrica necesaria para abastecer la instalación de faenas y los equipos será proporcionada mediante un grupo electrógeno de potencia nominal de 200 Kva el cual estará dentro de dicha instalación hasta obtener empalme eléctrico. El almacenamiento de combustible será el que viene incluido en el grupo electrógeno, y la zona de carga contará con un piso de radier.</p> <p>Más antecedentes en el punto 1.15 de la Adenda.</p>
4.3.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción.
Demolición	<p>Debido a que en el lugar de emplazamiento del proyecto existen instalaciones que actualmente se encuentran en desuso, se deberá realizar la demolición de éstas. Para esta actividad, se solicitará el respectivo permiso de demolición a la Municipalidad de Providencia. La superficie considerada a demoler es de 5.020 m².</p> <p>Los escombros de la demolición serán manejados como RESCON, siendo transportados y dispuestos por empresas con Resolución Sanitaria y dispuestos en botaderos autorizados.</p> <p>Más antecedentes en el punto 1.11.1 letra a.4 de la DIA y en el punto 1.3 de la Adenda.</p>
Escarpe o extracción de capa vegetal del suelo	<p>Posterior a la demolición se efectuará la limpieza o escarpe del estrato superior de material vegetal con una profundidad de 15 cm, considerando el 100% de la superficie del terreno. Se removerán aproximadamente 2.813,38 m³ de material, con un esponjamiento del 20%.</p> <p>El material para descartar será dispuesto en botadero previamente establecido y autorizado por la autoridad sanitaria.</p> <p>Más antecedentes en el punto 1.11.1 letra a.1 de la DIA.</p>
Movimientos de tierra y excavaciones	<p>El volumen total a excavar será aproximadamente 65.565,64 m³ y considerando un esponjamiento de 30%, el volumen de material que será dispuesto en el botadero será de 85.235 m³. Esta faena se realizará con máquinas retroexcavadoras y camiones. Todo camión que salga de la obra deberá estar encarpado para evitar caídas de materiales al suelo y que se levante polvo durante su circulación.</p> <p>Más antecedentes en el punto 1.11.1 letra a.2 de la DIA.</p>
Obra gruesa: estructuras	<p>Según se indica en la Tabla 2 Partes, obras y acciones del Anexo 3 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, corresponde a la construcción de fundaciones y obras de hormigón, muros y losas de la edificación. El acero para el hormigón armado será cortado de acuerdo a la necesidad e incorporado en la construcción.</p> <p>Por su parte, los moldajes, en general metálicos, se arrendarán y llegarán a las obras listas para ser utilizados. Finalmente, el hormigón se encargará a una planta proveedora, y llegará a faena en camiones mixer, conforme a los programas y requerimientos de la obra.</p>



4.3.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción.
Terminaciones y obras exteriores	<p>Según se indica en la Tabla 2 Partes, obras y acciones del Anexo 3 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, corresponde a las terminaciones de las propiedades y de los espacios comunes, así como también de la fachada de la edificación. Los principales materiales son cerámicas, adhesivos para cerámicas, planchas de yeso-cartón (tipo volcanita) y perfiles de acero galvanizado (tipo metalcon) para los tabiques. Todos estos materiales llegarán en camión a la obra los que serán descargados con minicargador o con la grúa torre, de acuerdo con disponibilidad de los equipos.</p> <p>Las obras exteriores consideran los cierres definitivos del Proyecto y a la materialización de acuerdo al estándar municipal de las aceras que enfrentan al Proyecto.</p>
Lavado de ruedas de camiones y lavado de canoas de camiones mixer	<p><u>Lavado de ruedas (camiones)</u> En el caso del lavado de ruedas de los camiones que abandonen el área de trabajo, el sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m³, el cual almacenará las aguas de lavado. El abastecimiento de agua para el lavado de ruedas detallado anteriormente provendrá de la red de Aguas Andinas S.A. Más antecedentes en el punto 1.10.2 letra b) de la DIA y punto 1.9 de la Adenda.</p> <p><u>Lavado de canoas (camiones mixer)</u> Se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2x2x0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos de obra. Todos los días antes de comenzar nuevamente con el proceso de hormigonado, se retirará la acumulación de hormigón con un minicargador frontal, el cual será desechado a un contenedor de basura de obra. Posteriormente estos restos se eliminarán, despachados por medio de un camión de retiro de escombros, hacia botaderos autorizados dentro de la ciudad. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros, la que será limpiada con camiones a medida que se vaya llenando. Más antecedentes en el punto 1.11.7 letra b.2 de la DIA y punto 1.9 de la Adenda.</p>
Flujo vehicular	<p>Corresponde al flujo de vehículos que se generarán debido al tránsito de camiones durante la fase de construcción. Éstos llegarán a la obra, entrarán por el acceso habilitado a instalación de faenas, realizarán su carga o descarga y luego saldrán del predio.</p> <p>Según Tabla N° 3 de la Adenda, se estima un máximo de 50 camiones tolva al día entre los meses 3 y 7 producto de las actividades de movimiento de tierra, un máximo de 44 camiones mixer al día entre los meses 8 y 27, y un máximo de 1 camión rampla al día durante los meses 20 y 31, todos de la fase de construcción.</p> <p>Además, según el punto 1.3 de la Adenda Complementaria, se estima que el flujo de vehículos livianos para la fase de construcción es de 154 veh/mes, considerando que los 7 estacionamientos de la instalación de faenas estén completos todos los 22 días laborales del mes.</p>
Control de vectores	<p>Durante la fase de construcción se realizará control de vectores de interés sanitario (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario), a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor del proyecto. Este incluirá la desratización, sanitización y desinsectación de todas las instalaciones, estableciendo un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por la SEREMI de Salud.</p> <p>El titular del Proyecto mantendrá un registro de las aplicaciones efectuadas para el control de vectores sanitarios, incluyendo los sitios de aplicación, productos utilizados, dosis y fecha de aplicación. Dicho registro estará siempre disponible, en las oficinas dentro de la instalación de faenas para la fiscalización de los</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

	organismos competentes. Más antecedentes en el punto 1.11.1 letra j) de la DIA.
Recepción final	Acción que dará cuenta del término de la fase de construcción, correspondiente a la recepción de obras por parte de la I. Municipalidad de Providencia, cuya fecha estimada es el mes de febrero de 2024, según cronograma actualizado en Tabla N° 18 de la Adenda Complementaria.
4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Nombre	Descripción.
Energía eléctrica	Según se indica en el punto 1.1.5 de la DIA, la energía eléctrica necesaria para abastecer la instalación de faenas y los equipos asociados a ella será proporcionada mediante un grupo electrógeno de potencia nominal de 200 kVA el cual estará implantado dentro de dicha instalación hasta obtener empalme eléctrico, y luego se utilizará como grupo de emergencia. De acuerdo con el certificado S/N de fecha 08 de febrero de 2021 de la empresa Enel Distribución Chile S.A., adjunto en el Anexo N° 3 de la Adenda, el proyecto cuenta con factibilidad de suministro de energía eléctrica.
Agua	<u>Agua potable</u> De acuerdo con lo indicado en el punto 1.11.5. de la DIA, el proyecto posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable y alcantarillado administrado por la empresa Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo N° 5 de la DIA. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. Para esto, el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA), establece un plazo de seis meses para hacer efectiva la factibilidad de conexión al sistema público. Mientras se lleve a cabo la conexión serán dispuestos bidones al interior de la faena. con el fin de cumplir con las exigencias sobre cantidad y calidad del recurso según lo establecido en el D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. El agua potable para consumo en los frentes de trabajo se realizará mediante la instalación de dispensadores de agua purificada de 20 L. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, a razón de 100 (litros/persona/día), cumpliendo de esta manera con lo estipulado en el Artículo 14 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud. Según tabla 5 de la Adenda, se estima un consumo de 20 m ³ /día de agua para consumo en la fase de construcción. <u>Agua industrial</u> El suministro será mediante conexión al sistema de agua potable administrado por Aguas Andinas. S.A., según consta en certificado de factibilidad del Anexo 5 de la DIA. Según tabla 5 de la Adenda, se estima un consumo de 150 l/semana de agua para el lavado de ruedas de camiones durante toda la fase construcción, y un consumo de 10 l/día en obra gruesa por camión, para el lavado de canoas de camiones mixer durante la obra gruesa, estimándose como máximo 20 litros diarios de agua.
Servicios higiénicos	Según lo indicado en el punto 1.11.5 de la DIA, el predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable y alcantarillado administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo N° 5 de la DIA. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad. Mientras se lleve a cabo la conexión se utilizarán baños químicos, que serán manejados por una empresa autorizada. Sin perjuicio de lo anterior, en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios higiénicos fijos, se dispondrá de sanitarios químicos en número acorde con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud) en donde su mantención y limpieza estarán a cargo de terceros, que cuenten con los permisos vigentes otorgados por la Autoridad Sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana.



4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS																																										
Nombre	Descripción.																																									
Equipos, maquinaria y herramientas	Los equipos, maquinarias y herramientas que se utilizarán en la fase de construcción se detallan en la Tabla N° 16 y Tabla N° 17 de la DIA.																																									
Áridos y hormigón	<p>En el caso de adquirir áridos a terceros para la construcción del proyecto, estos provendrán de empresas autorizadas, es decir, que cumplan con La Ley N° 11.402 del MOP, en su Art. 11° el cual señala: “<i>la explotación de ripios y arenas en los cauces naturales se deberá efectuar con permiso de los Municipios correspondientes, previo informe técnico favorable del Ministerio de Obras Públicas a través del Departamento de Defensas Fluviales de la Dirección General de Obras Públicas</i>”. Para asegurar el cumplimiento de esta normativa, se exigirá a la empresa constructora del proyecto solicitar a la empresa proveedora de áridos los correspondientes permisos municipales e informe técnico favorable de la DOH y/o resolución de calificación ambiental favorable, según corresponda. Estos se mantendrán en obra, en conjunto con las facturas de compra de áridos.</p> <p>Se encargarán 5.231,44 m³ de hormigón a una planta proveedora, idealmente cercana al proyecto, y llegará a faena en camiones mixer, conforme a los programas y requerimientos de la obra. Este será para llevar a cabo la obra gruesa del Proyecto.</p> <p>Más antecedentes en el punto 1.11.5 letra d) y letra e) de la DIA.</p>																																									
Materiales de construcción	<p>La construcción del proyecto considera muros, pilares, vigas y losas de hormigón armado. Se contempla, además, todas las obras de vialidad interior del predio. Los materiales requeridos para la construcción del proyecto son: acero, planchas de yeso cartón, moldajes metálicos, cristales, cerámicas y adhesivos, se detallan en la Tabla N° 18 de la DIA.</p> <p>Más antecedentes en el punto 1.11.5 letra f) de la DIA.</p>																																									
Combustible	Según el punto 1.15 de la Adenda, se considera el almacenamiento de combustible que viene incluido en el grupo electrógeno.																																									
4.3.3. RECURSOS NATURALES RENOVABLES																																										
De acuerdo con lo informado en el punto 1.11.6 de la DIA, el Proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables para la ejecución del mismo.																																										
4.3.4. EMISIONES Y EFLUENTES																																										
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones atmosféricas</u></p> <p>Durante la fase de construcción del proyecto, las principales actividades que generarán emisiones corresponden a la demolición, escarpe, excavación, motores y tránsito de vehículos pesados sobre caminos pavimentados y no pavimentados, uso de grupo electrógenos durante el primer año y maquinaria fuera de ruta. El resumen de emisiones se presenta en la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.3.4.1: Emisiones en fase de construcción en ton/año</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Detalle</th> <th colspan="6">Emisión (ton/año) con equivalente</th> </tr> <tr> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2,5}</th> <th>CO</th> <th>NH₃</th> <th>NO_x</th> <th>SO_x</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción año 1</td> <td>5,258</td> <td>1,292</td> <td>0,894</td> <td>0,001</td> <td>2,434</td> <td>0,005</td> </tr> <tr> <td>Construcción año 2</td> <td>0,340</td> <td>0,197</td> <td>0,578</td> <td>0,000</td> <td>1,106</td> <td>0,002</td> </tr> <tr> <td>Construcción año 3</td> <td>0,151</td> <td>0,075</td> <td>0,210</td> <td>0,000</td> <td>0,401</td> <td>0,001</td> </tr> <tr> <td>Límite según PPDA</td> <td>2,5</td> <td>2,0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 3.54 del Anexo 6 de la Adenda.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, el proyecto sobrepasa los límites permisibles, establecidos en el D.S. N°31/2016 del MMA, para el contaminante MP10, por lo que requiere compensar emisiones, y el plan de compensación de emisiones preliminar se adjunta en el Anexo 6 de la Adenda.</p> <p>Adicionalmente, el Titular se compromete a ejecutar las siguientes medidas para el control de emisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. <p>La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de</p>	Detalle	Emisión (ton/año) con equivalente						MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NH ₃	NO _x	SO _x	Construcción año 1	5,258	1,292	0,894	0,001	2,434	0,005	Construcción año 2	0,340	0,197	0,578	0,000	1,106	0,002	Construcción año 3	0,151	0,075	0,210	0,000	0,401	0,001	Límite según PPDA	2,5	2,0	-	-	8	10
Detalle	Emisión (ton/año) con equivalente																																									
	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NH ₃	NO _x	SO _x																																				
Construcción año 1	5,258	1,292	0,894	0,001	2,434	0,005																																				
Construcción año 2	0,340	0,197	0,578	0,000	1,106	0,002																																				
Construcción año 3	0,151	0,075	0,210	0,000	0,401	0,001																																				
Límite según PPDA	2,5	2,0	-	-	8	10																																				



- material. Además, se llevará registro de la aplicación del supresor.
- Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB.
 - Evitar la remoción de materiales y, si esto sucede, limpiar inmediatamente cuando se produzca.
 - El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr.
 - Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta.
 - Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra.
 - Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado.
 - Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.
 - Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.
 - Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con lona o plásticos impermeables para evitar polvo en suspensión.

Más antecedentes en Anexo 6 Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado de la Adenda.

Emisiones acústicas

De acuerdo con la información presentada en el Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 6 de la DIA, las emisiones de ruido proyectadas en la construcción del proyecto son las siguientes:

Tabla 4.3.4.2: Niveles de ruido estimados en fase de construcción

Punto de evaluación	NPS Demolición (dB(A))	NPS Excavación (dB(A))	NPS Terminaciones (dB(A))	Límite máximo (dB(A))	Evaluación D.S. N°38/11 del MMA
R1	60	58	52	60	Cumple
R2	59	58	51	60	Cumple
R3	59	56	51	60	Cumple
R4	60	56	51	60	Cumple
R5	45	42	37	60	Cumple

Fuente: Tablas 25,26 y 27 del Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA.

La ubicación de los receptores identificados en el área de influencia del proyecto, se presentan en la Figura 3 y Tabla del Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA.

Los niveles de ruido anteriormente detallados se obtienen mediante la implementación de las siguientes medidas de control:

- Barreras acústicas perimetrales: El Proyecto contempla implementar un cierre perimetral cuya altura oscila entre 3,6 y 6,0 [m]. Este Cierre Perimetral tendrá características de Barrera Acústica cuyo material cumplirá con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 [kg/m²] (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad.

La atenuación por difracción sonora de esta medida es obtenida a través del software de modelación basado en la norma ISO 9613, no obstante, dicho procedimiento se puede resumir a través de la relación establecida por Maekawa.

- Cierres de vanos: confinar la emisión de ruido de trabajos al interior de la obra construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto de la obra gruesa como de terminaciones, con planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 [kg/m²] (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor). La atenuación sonora provista por esta medida se determina a través del programa INSUL.



- Losa de avance: Se implementará una barrera modular de paneles OSB de 15 mm. de espesor, o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de al menos 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán en el perímetro de la losa de avance o bien, encerrando la actividad ruidosa obstaculizando la propagación de la fuente de ruido hacia el receptor más cercano. Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya el edificio.

Mayores detalles en Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA y punto 2.3 de la Adenda.

Vibraciones

En el punto 6.2 del Anexo 6 de la DIA, se detallan los niveles asociados a la generación de vibraciones en cada receptor durante la fase de construcción del proyecto asociados al uso de la excavadora y camiones (mixer y tolva) y se presenta la evaluación para daño estructural y molestia según la norma de referencia (FTA). Dichos resultados indican que los niveles de velocidad de vibración (Lv) estimados en R1, R2, R3 y R4 se encuentran sobre el criterio de evaluación de molestia. Para dar cumplimiento con los límites establecidos en la norma de referencia, se implementarán las siguientes medidas de control (punto 7.2. del Anexo 6 de la DIA):

Para el uso de la Excavadora, se establecen las siguientes áreas de restricción:

- Distancia de restricción de 4 metros hacia el interior del área del Proyecto, para sector de receptor R1.
- Distancia de restricción de 2 metros hacia el interior del área del Proyecto, para sector de receptor R2, R3 y R4.
- Dentro de esta zona se utilizarán maquinarias de menor tamaño como retroexcavadora, minicargador o equipos manuales para reemplazar el uso

Para el uso de los Camiones (mixer y tolva), se establecen las siguientes áreas de restricción:

- Distancia de restricción de 3 metros hacia el interior del área del Proyecto, para sector de receptor R1.
- Distancia de restricción de 1 metros hacia el interior del área del Proyecto, para sector de receptor R2.
- Dentro de esta zona se utilizarán maquinarias de menor tamaño o equipos manuales para reemplazar los camiones.

Mayores detalles en el Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA

Residuos líquidos domésticos

De acuerdo con lo indicado en el punto 1.11.7 letra b.1) de la DIA, los residuos líquidos domésticos que se generarán en la fase de construcción corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos, duchas y comedor. Considerando un consumo de agua potable de 100 L/día/persona, y una mano de obra máxima de 350 trabajadores, se estima para la fase de construcción una generación máxima diaria de 35 m³/día de aguas servidas. Para la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. Una vez se realice la conexión al sistema de alcantarillado público, las aguas servidas generadas serán descargadas a dicha red. El predio posee factibilidad de conexión al sistema de agua potable administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo N° 5 de la DIA. El suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad.

Residuos Industriales Líquidos

Lavado de ruedas (camiones)

Según lo indicado en el punto 1.11.7 letra b.2) de la DIA, durante la actividad de lavado de ruedas de camiones que abandonen el área de trabajo, se generarán residuos líquidos industriales. Para esto se implementará un sistema que consistirá en una zona que contará con un radier de hormigón con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m³, el cual almacenará las aguas de lavado. Los residuos generados serán tratados y



	<p>dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. Y según el punto 1.15 de la Adenda se estima un volumen de 150 l/semana de residuos líquidos por esta actividad.</p> <p><u>Lavado de canoas (camiones mixer)</u></p> <p>En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. Más antecedentes en el punto 1.11.7 letra b.2) de la DIA</p>
<p>4.3.5. RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.</p>	
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p><u>Residuos sólidos domiciliarios</u></p> <p>Según se indica en el punto 1.11.8 letra a.2) de la DIA, durante la fase de construcción, se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores de la obra, provenientes principalmente del comedor y los baños. El cálculo de estos residuos se realizó utilizando el Catastro de Residuos Sólidos del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, del año 2017, que indica para la comuna de Providencia, una tasa de generación de 2,03 Kg de residuos por habitante al día, y considerando un máximo de 350 trabajadores, se estima un volumen de 2,37 m³ RSD/día. Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior por una bolsa plástica resistente. Serán vaciados todos los días en contenedores de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios. La frecuencia de retiro será de 3 veces por semana o cuando se requiera.</p> <p>Más antecedentes en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.</p> <p><u>Residuos sólidos de la construcción (RESCON)</u></p> <p>Según se indica en el punto 1.11.8 letra a.1) de la DIA, considerando que este tipo de proyecto produce 0,25 m³ por metro cuadrado construido y 0,5 m³ por metro cuadrado demolido, se estima que para este proyecto se generarán en total 17.429,14 m³ de residuos de la construcción según el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demolición edificaciones: 3.514 m³. • Construcción edificios: 18.032,93 m³. <p>Los residuos serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de RESCON en un contenedor Open Top de 20m³ de 6 metros de largo, 2,5 de ancho y 1,4 metros de alto. Construido de acero, con toma enganche de alta resistencia, ganchos de encarpe para uso sobre camión. Posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana.</p> <p>La frecuencia de retiro de estos residuos será 2 veces a la semana o cuando sea necesario. Los excedentes como plásticos, maderas, papel y metales serán gestionados por una empresa que se encargará de reciclar estos residuos de una manera ambientalmente responsable, cumpliendo todas las normativas establecidas en la actualidad.</p> <p>Los residuos serán derivados a disposición final autorizada, para lo cual se mantendrá un registro permanente en obra similar al graficado en la siguiente tabla, adjuntando boletas, facturas u otros documentos que acredite la disposición final. En conjunto, se realizará la respectiva declaración de residuos sólidos industriales y asimilables a domiciliarios en la ventanilla única RETC.</p> <p>Más antecedentes en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.</p> <p><u>Residuos sólidos peligrosos (RESPEL)</u></p> <p>Según se indica en el punto 1.11.8 letra b.1) de la DIA, el proyecto en su fase de construcción generará residuos peligrosos correspondientes a envases de pintura, solventes, envases de pegamentos y envases de aceites y barnices, los que contienen SUSPEL en su interior, acorde a lo indicado en la siguiente Tabla:</p>



Tabla N°4.3.5.1: Residuos peligrosos fase de construcción

Residuos	Clasificación D.S. 148/03 MINSAL	Cantidad RESPEL m ³ /mes
Envases de pinturas	Inflamables	0,5
Solventes	Inflamables	0,2
Envases de pegamentos	Inflamables	0,2
Envases de Aceites/barnices	Inflamables	0,2
EPP usados, huaipes y otros elementos contaminados con sustancias peligrosas	Inflamables	3,7
Total		4,9

Fuente: Tabla N° 41 de la DIA

Estos residuos serán almacenados en la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos, en contenedores de 200 litros de metal, donde el personal a cargo de la bodega deberá llenar el registro de ingreso y egreso de residuos peligrosos. En este documento también se indicará el lugar de disposición final y empresa de transporte.

La frecuencia de recolección de los RESPEL será cuando el titular indique que es necesario, pero cabe destacar que este tiempo de almacenamiento no superará los 6 meses

Mayores detalles en el Anexo 8 PAS 142 de la DIA.

Sustancias peligrosas (SUSPEL)

Según se indica en el punto 1.11.8 letra c) de la DIA, durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán sustancias peligrosas clasificadas como inflamables, las cuales se detallan en la siguiente Tabla:

Tabla N°4.3.5.2: Sustancias peligrosas a utilizar en la construcción del proyecto

Sustancia peligrosa	Cantidad (ton)
Adhesivos	270,84
Pinturas	17,92
Solventes	1,20
Barnices	1,20
Total	291,14

Fuente: elaboración propia a partir de Tabla 43 de la DIA

Estas sustancias se almacenarán en la bodega de materiales que cumplirá con el D.S. 43 /2015. En ningún caso la cantidad almacenada de sustancias peligrosas superará las 3 toneladas. Las sustancias serán transportadas por servicios autorizados por la Seremi de Salud, mientras que los residuos generados por el manejo de estas serán almacenados en la bodega de acopio de residuos peligrosos.

Más antecedentes en el punto 1.11.8 letra c) de la DIA y en el punto 2.5 de la Adenda.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.

Mayores detalles sobre la fase de construcción en capítulo 4.6 del ICE.

4.4. FASE DE OPERACIÓN

4.4.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.4.1.1 PARTES Y OBRAS

Nombre	Descripción.
Edificio	El Proyecto contempla la construcción y operación de un edificio de 5 pisos de altura y dos niveles subterráneos, con 14 ascensores, 453 departamentos, 453 bodegas, 567 estacionamientos vehiculares, 195 estacionamientos para bicicletas y sector de equipamiento cultural en el primer y segundo piso y subterráneo -1, que según la Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación N°49/20 de fecha 22 de octubre de 2020, adjunta en el Anexo 8 de la Adenda, corresponde a una cafetería y un centro cultural. Los departamentos tendrán las siguientes características:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

	<p style="text-align: center;">Tabla 4.4.1.1.1: Tipología de departamentos y superficies</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Tipología</th> <th style="text-align: center;">Unidades</th> <th style="text-align: center;">Superficie en m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1 Dorm + 1 Baño (1D1B)</td> <td style="text-align: center;">251</td> <td style="text-align: center;">36,10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2 Dorm + 1 Baño (2D1B)</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">46,26</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2 Dorm + 2 Baño (2D2B)</td> <td style="text-align: center;">168</td> <td style="text-align: center;">55,80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3 Dorm + 3 Baño (3D3B)</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">93,96</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: center;">453</td> <td style="text-align: center;">46,80</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia a partir de Tabla N° 60 de la Adenda</p> <p>Las salas de máquinas se ubicarán en el último piso. Más antecedentes en el punto 1.10.4 de la DIA, punto 8.2 de la Adenda, y Anexo 2 Planos Anteproyecto de la Adenda.</p>	Tipología	Unidades	Superficie en m ²	1 Dorm + 1 Baño (1D1B)	251	36,10	2 Dorm + 1 Baño (2D1B)	9	46,26	2 Dorm + 2 Baño (2D2B)	168	55,80	3 Dorm + 3 Baño (3D3B)	25	93,96	Total	453	46,80
Tipología	Unidades	Superficie en m ²																	
1 Dorm + 1 Baño (1D1B)	251	36,10																	
2 Dorm + 1 Baño (2D1B)	9	46,26																	
2 Dorm + 2 Baño (2D2B)	168	55,80																	
3 Dorm + 3 Baño (3D3B)	25	93,96																	
Total	453	46,80																	
Estacionamientos	<p>El Proyecto considera la implementación de un total de 567 estacionamientos para vehículos, ubicados en los 2 niveles subterráneos, las dimensiones mínimas corresponden a 2,5x5,0 m, con una superficie de 12,5 m², distribuidos de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Residentes: 453 estacionamientos en subterráneos -1 y -2. • Visitas: 45 estacionamientos en subterráneos -1 y -2. • Equipamiento cultural: 69 estacionamientos en subterráneos -1. <p>Del total de estacionamientos, 8 unidades corresponden a estacionamientos para personas con movilidad reducida. Además, el Proyecto contempla 195 estacionamientos para bicicletas. Más antecedentes en el punto 1.10.4 de la DIA, y Anexo 2 Planos Anteproyecto de la Adenda.</p>																		
Áreas verdes	<p>El Proyecto incorporará 3.548,95 m² de áreas verdes dentro de sus instalaciones. Dentro de las especies consideradas, al menos el 40% corresponde a especies nativas. Más antecedentes en el punto 7.3 de la Adenda Complementaria y el Anexo 1 Planos – Áreas Verdes de la Adenda Complementaria.</p>																		
Salas de Basura	<p>El proyecto contará con salas de basura con paredes, pisos y cielos de material liso, lavable, no absorbente y resistente a golpes, además de sistemas de ventilación en puertas, iluminación, provisión de agua para lavado del recinto, depósitos y desagües. Su espacio será suficiente para la manipulación de los recipientes de basura, asegurando el fácil acceso al recinto y el aislamiento del resto de las dependencias. Tendrá acceso restringido. Los ductos de ventilación tendrán rejillas para impedir el ingreso de insectos, roedores y demás vectores de interés sanitario. Cada sala de basura tendrá 6 contenedores de 360 litros en una superficie aproximada de 25 m². Estarán ubicadas en el subterráneo -1 de cada torre. Más antecedentes en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.</p>																		
Infraestructura de Aguas Lluvias	<p>Para dar solución a los requerimientos sobre las aguas lluvias, el proyecto considera captar, retener e infiltrar el 100% de las aguas mediante la captación e interceptación, de aquellas aguas que no puedan ser absorbidas producto de la impermeabilización del suelo natural. Para ello se utilizarán zanjas de drenaje tipo “Insytec”. Para realizar el diseño del sistema de saneamiento se utilizó el Método Racional para el cálculo de caudales, con datos y procedimientos del Manual de Carreteras Volumen 3 y del Manual del MINVU: “Técnicas Alternativas para Soluciones de Aguas Lluvias en Sectores Urbanos. Guía de Diseño”.</p> <p>El objetivo de las obras de solución de aguas lluvias es mantener al menos la capacidad de retención e infiltración del terreno previo a la construcción del proyecto. Por lo mismo, para el dimensionamiento de las obras se busca que el caudal y volumen generado por las aguas lluvias, después de la construcción, no sea superior al generado previamente en condiciones naturales para tormentas menores. Más antecedentes en el punto 1.10.3 letra h) de la DIA y el Anexo 5 Aguas Lluvias de la DIA.</p>																		
Grupo electrógeno y zona de carga de combustible	<p>Durante la fase de operación el proyecto contempla 2 grupos electrógenos de emergencia, con capacidad de 150 KVA cada uno, ubicados en el primer subterráneo. El almacenamiento de combustible será el que viene incluido en el grupo electrógeno, y la zona de carga contará con un piso de radier. Más antecedentes en el punto 1.15 de la Adenda.</p>																		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gov.cl/validar/2151917348>

4.4.1.2 ACCIONES									
Nombre	Descripción.								
Circulación peatonal y vehicular	Durante la operación del proyecto se producirán flujos de vehículos livianos provenientes de los residentes. Según lo indicado en el punto 1.3 de la Adenda Complementaria, se estima un flujo total diario de 576 viajes. Más antecedentes en el Informe de Transporte del Anexo 4 de la Adenda Complementaria.								
Extracción de RSAD	Corresponde al retiro de los contenedores desde las salas de basura hasta la zona de precarga. Se estima que será cada 3 días, pero dependerá de la frecuencia de recogida programada por el servicio municipal.								
Operación del sistema de aguas lluvias.	El proyecto considera captar, retener e infiltrar el 100% de las aguas mediante la captación e interceptación, de aquellas aguas que no puedan ser absorbidas producto de la impermeabilización del suelo natural. Para ello se utilizarán zanjas de drenaje tipo “Insytec”. Para realizar el diseño del sistema de saneamiento se utilizó el Método Racional para el cálculo de caudales, con datos y procedimientos del Manual de Carreteras Volumen 3 y del Manual del MINVU: “Técnicas Alternativas para Soluciones de Aguas Lluvias en Sectores Urbanos. Guía de Diseño”.								
Actividades de mantención	<p>Las actividades de mantención estarán a cargo de terceros autorizados con la siguiente periodicidad:</p> <p>Tabla 4.4.1.2.1: Periodicidad de mantenciones en fase de operación</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Partes y obras</th> <th>Periodo de Mantención</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Áreas verdes</td> <td>Mensual</td> </tr> <tr> <td>Ascensores</td> <td>Mensual</td> </tr> <tr> <td>Grupo generador</td> <td>Anual</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 46 de la DIA</p> <p>La mantención preventiva de los grupos electrógenos de emergencia se realizará mediante las siguientes actividades: para el motor cambio de filtros y de aceite lubricante, revisión de niveles, agua, aceite, combustible y revisión de la carga de la batería, además de limpieza y chequeo del motor en general. Respecto al alternador, se realizará una limpieza y chequeo de parámetros, los cuales se revisarán al momento de arrancar el generador para realizar pruebas y rangos de carga.</p>	Partes y obras	Periodo de Mantención	Áreas verdes	Mensual	Ascensores	Mensual	Grupo generador	Anual
Partes y obras	Periodo de Mantención								
Áreas verdes	Mensual								
Ascensores	Mensual								
Grupo generador	Anual								
4.4.2. SUMINISTROS BÁSICOS									
Agua potable y alcantarillado	<p>Este proyecto considera un medidor que irá conectado a la red de distribución pública que posee un diámetro de 100 mm. Este alimentará los estanques de acumulación. Desde estos estanques de acumulación, y mediante un sistema de presurización compuesto por bombas y otros, se mantendrá con presión la red de agua potable al interior de los edificios, para atender los distintos requerimientos tanto de los departamentos y espacios comunes, que requieren el servicio de agua. Más detalles en Anexo N° 5 de factibilidad de agua potable y alcantarillado de la DIA.</p> <p>Según tabla 5 de la Adenda, se estima un consumo de 131 m³/día de agua para consumo doméstico, 134 m³/día para consumo del área de equipamiento y 26,36 m³/día para riego.</p>								
Electricidad	<p>La factibilidad del suministro de energía eléctrica será proporcionada por la empresa Enel, según certificado adjunto en el Anexo 3 de la Adenda, y estará de acuerdo a las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Se considera también la utilización de grupos electrógenos de emergencia. Las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la SEC, y realizadas por instaladores eléctricos, de la Clase correspondiente y autorizados por ésta según lo establecido en el D.S. N° 92/83. Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos.</p> <p>Más antecedentes en punto 1.12.6 de la DIA.</p>								
Combustible	Según lo indicado en el punto 1.15 de la Adenda, se considera el almacenamiento de combustible en los estanques de los grupos electrógenos de emergencia.								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

4.4.3. PRODUCTOS GENERADOS

El proyecto no contempla la generación de productos.

4.4.4. RECURSOS NATURALES RENOVABLES

El proyecto no contempla en su fase de operación, la extracción ni explotación de recursos naturales renovables, por lo cual no corresponde llevar una cuantificación y forma de manejo de los mismos.

4.4.5. EMISIONES Y EFLUENTES

Emisiones y efluentes

Emisiones atmosféricas

La fase de operación tiene una duración indefinida, y las emisiones que se generarán corresponden al funcionamiento de los 2 grupos electrógenos de emergencia, de combustible diésel de 150 KVA cada uno. En el Anexo 6 de la Adenda se adjunta el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado del Proyecto, y en la siguiente tabla se presenta el resumen de éstas:

Tabla 4.4.5.1: Emisiones en fase de operación

Detalle	Emisión (ton/año) con equivalente					
	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NH ₃	NO _x	SO _x
Operación por año	0,001	0,001	0,001	-	0,004	0,000
Límite según D.S. 31	2,5	2,0	-	-	8	10

Fuente: Tabla 3.54 del Anexo 6 de la Adenda.

No considera medidas de abatimiento. A los Grupos Electrógenos (GE) se le realizarán las mantenciones preventivas de acuerdo a lo indicado por el fabricante.

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

Mayores detalles en el Anexo 6 Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado de la Adenda.

Emisiones de ruido

De acuerdo con la información presentada en el Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 6 de la DIA, considerando las características del proyecto y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios, la descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador catalizador que proveerá al menos 29 [dB] de pérdida por inserción, de manera conservadora, considerando las especificaciones técnicas del mismo. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la modelación de ruido para la fase de operación del Proyecto.

Tabla 4.4.5.2: Niveles de ruido estimados en fase de operación

Punto de evaluación	NPS operación (dB(A))	Límite máximo diurno (dB(A))	Límite máximo nocturno (dB(A))	Evaluación D.S. N°38/11 del MMA
R1	40	60	45	Cumple
R2	22	60	45	Cumple
R3	31	60	45	Cumple
R4	35	60	45	Cumple
R5	23	60	45	Cumple
R INT 1	45	60	45	Cumple
T INT 2	42	60	45	Cumple

Fuente: Tablas 28 del Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA.

La ubicación de los receptores identificados en el área de influencia del proyecto, se presentan en la Figura 3 y Tabla del Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA.

Cabe mencionar que, una vez instalados los equipos, se contempla efectuar una medición desde el departamento más cercano antes de que sea habitado, a modo de corroborar y cuantificar, en la práctica, la existencia de superación de los límites aplicables y determinar el diseño más específico de la medida de control de ruido antes citada.



Vibraciones

Acorde a lo indicado en el punto 5.3.2 del Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, para la fase de operación no se consideran fuentes significativas de vibración.

Aguas servidas

De acuerdo a lo indicado en el punto 1.12.9 letra b.1) de la DIA, los residuos líquidos domésticos que se generarán en la fase de operación corresponden a los efluentes líquidos domésticos (aguas servidas), provenientes de los baños, lavamanos, duchas de las viviendas y el equipamiento cultural.

Según el Censo 2017 el promedio regional metropolitano es de 3,1 habitantes por hogar, por lo que se utilizó dicho valor para el número de habitantes.

En la siguiente tabla se estima la cantidad de aguas servidas generada durante esta fase del proyecto considerando la situación más desfavorable, es decir, el proyecto completo en operación.

Tabla 4.4.5.3: Generación de aguas servidas en edificio habitacional

Origen	N° de personas/día	Consumo diario en L/día	Generación Aguas servidas en L/día	Aguas servidas en m³/día
Habitacional	1.405	100	140.500	140,5
Trabajadores	30	100	3.000	3,0
Total				143,5

Fuente: Tabla N° 48 de la DIA.

Y en el punto 4.19 de la Adenda se realizó el cálculo en base a la peor condición, es decir, su carga ocupacional máxima para el equipamiento, que se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 4.4.5.4: Generación de aguas servidas en área de equipamiento

Exigencia OGUC	Superficie m²	Carga ocupacional	Consumo diario en L/día	Generación Aguas servidas en L/día	Aguas servidas en m³/día
3 m²/persona	4.020	1.340	100	134.000	134

Fuente: Tabla N° 41 de la Adenda

Se estima la cantidad de aguas servidas generada durante esta fase del proyecto considerando la situación más desfavorable, es decir, el proyecto completo en operación corresponde a 277,5 m³/día.

El Proyecto cuenta con factibilidad de conexión a la red de alcantarillado, cuyo certificado correspondiente se adjunta en el Anexo N° 5 de la DIA.

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

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

Residuos sólidos domiciliarios (RSD)

Según lo indicado en el punto 1.12.10 letra a.1) de la DIA, durante la fase de operación, se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los residentes de las viviendas, provenientes de las cocinas y baños. El cálculo de estos residuos se realiza utilizando una tasa de generación de 2,03 kg de residuos por habitante al día. Según el Censo 2017 el promedio regional metropolitano es de 3,2 habitantes por hogar, por lo que se utilizó dicho valor para el número de habitantes. Los valores resultantes de la determinación de residuos se muestran en la siguiente tabla:

Tabla N° 4.4.6.1: Generación de RSD en área residencial

Destino	Carga ocupacional	Tasa de Generación Kg/hab/día	Kg RSD/día	Densidad RSD Kg/m³	Volumen en m³ RSD/día
Habitacional	1.405	2,03	2.852,15	300	9,51
Trabajadores	30	2,03	30,9	300	0,20
Total	1.435	-	2.913,05	-	9,71

Fuente: Tabla N° 4 del Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.

Por otro lado, según lo indicado en el punto 1.24 de la Adenda, en la ocupación del área de equipamiento se generarán residuos sólidos asimilables a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

domiciliarios, provenientes de los visitantes y locatarios. En la siguiente tabla, se presenta cantidad de residuos estimados que se generarían considerando la peor condición, es decir, el equipamiento con su capacidad máxima de carga ocupacional:

Tabla 4.4.6.2: Generación de RDS en área de equipamiento

Exigencia OGUC	Sup m ²	Carga ocupacional	Tasa de generación kg/hab/día	Kg RSD/día	Densidad RSD Kg/m ³	Volumen en m ³ RSD/día
3 m ² /persona	4.020	1.340	2,03	2.720,20	300	9,07

Fuente: Tabla N° 5 del Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.

Se estima que la cantidad de residuos sólidos domésticos generados durante la operación del proyecto, considerando la situación más desfavorable, corresponde a 18,78 m³/día.

En cuanto al almacenamiento de los residuos provenientes de los departamentos, serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas. Posteriormente serán conducidas a través de los shaft hacia las salas de basura ubicadas en el subterráneo. Previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores con ruedas hacia las zonas de pre-carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un período de acumulación de 3 días. Los residuos serán retirados del Proyecto por camiones de recolección municipal. La frecuencia de retiro será de 3 veces a la semana. Los residuos domiciliarios serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.

Las características y detalles se presentan en el Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.

Residuos peligrosos (RESPEL)

Según lo indicado en el punto 1.12.10 letra b) de la DIA, el proyecto no genera residuos peligrosos en su fase de operación.

Sustancias peligrosas (SUSPEL)

Según lo indicado en el punto 1.12.10 letra c) de la DIA, el proyecto no utilizará productos químicos o sustancias peligrosas, ya que corresponde a un proyecto habitacional.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.

Mayores detalles sobre la fase de operación en capítulo 4.7 del ICE.

4.5. FASE DE CIERRE

Debido a las características del Proyecto, este no contempla fase de cierre.

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO

4.6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Fecha estimada de inicio	Junio 2021 (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución del cierre perimetral del terreno (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	Febrero 2024 (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el término	La recepción final de las obras por parte del Departamento de Obras de la Municipalidad de Providencia (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).

4.6.2. FASE DE OPERACIÓN

Fecha estimada de inicio	Mayo 2024 (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).
Parte, obra o acción que establece el inicio	La recepción final de las obras por parte del Departamento de Obras de la Municipalidad de Providencia. (Tabla 18 de la Adenda Complementaria).
Fecha estimada de término	El Proyecto considera una vida útil indefinida (Punto 1.1.2 letra f) de la DIA).
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica.

4.6.3. FASE DE CIERRE

El proyecto no contempla fase de cierre (punto 1.13 de la DIA).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental no significativo 1	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Demolición, excavaciones, carguío y volteo de camiones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos. Operación: Equipos electrógenos de emergencia, tránsito de vehículos livianos, combustión equipos y vehículos.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto ambiental no significativo 2	Aumento en los niveles de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: demolición, excavaciones, obra gruesa y terminaciones. Operación: equipos electrógenos de emergencia
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Referencia al ICE sobre este impacto no significativo específico.	Capítulo 5.1 “Salud de la Población”, Tabla 5.1 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 11 letra a) de la Ley 19.300:

- **Emisiones atmosféricas:** el proyecto durante las fases de construcción y operación generará emisiones de material particulado y de gases. Las actividades que originan la generación de dichas emisiones durante la fase de construcción serán: demolición, escarpe, excavación, transferencia de material, circulación de camiones por vías internas y externas pavimentadas y no pavimentadas, así como también por combustión interna de fuentes móviles y puntuales. Por otro lado, en la fase de operación las emisiones serán generadas por el funcionamiento de los 2 grupos electrógenos de emergencia. De acuerdo con el Informe de Estimación de Emisiones del Anexo N° 6 de la Adenda, para el año 1 de la fase de construcción del proyecto, se supera el límite permitido por el PPDA en MP10, por lo cual se debe elaborar un Plan de Compensación de Emisiones. Adicionalmente, en la fase de construcción, se emplearán medidas de abatimiento y control de emisiones, las cuales se encuentran en el capítulo 7 del citado Anexo N° 6 de la Adenda. Finalmente, durante la fase de operación no se superan los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA.
- **Ruido:** de acuerdo con el Estudio de ruido y vibraciones del Anexo 6 de la DIA, los niveles de ruido, asociados a la fase de construcción del proyecto, cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA en horario diurno para la zona II, considerando la implementación de las medidas de control detalladas mencionadas en el Capítulo 7 del citado Anexo, y que corresponden a barreras acústicas perimetrales, cierre de vanos, y losa de avance. Para la fase de operación el proyecto contempla la instalación de 2 grupos electrógenos, ubicados en el piso -1, y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes de los edificios, la descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador tipo crítico que proveerá al menos 29 dB de pérdida por inserción, de manera conservadora. En consecuencia, los niveles de ruido durante la operación cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA en todo horario.
- **Vibraciones:** para dar cumplimiento con los límites establecidos en la norma de referencia, en la fase de construcción del proyecto, se implementarán las medidas de control descritas en el punto 7.2 del Anexo 6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, y según el punto 5.3.2 del citado anexo, para la fase de operación no se consideran fuentes significativas de vibración.
- **Residuos líquidos:** las aguas servidas serán provenientes de los baños, lavamanos, duchas y comedor. Para la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas. De acuerdo a lo indicado en el punto 1.11.7 letra b.1) de la DIA, se estima una generación de 35 m³/día de aguas servidas. Según lo indicado en el punto 1.11.7 letra b.2) de la DIA, se considera la generación de residuos líquidos industriales provenientes del lavado de ruedas de camiones que abandonen el área de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS

trabajo y del lavado de canoas. El sistema que se implementará para el lavado de ruedas consistirá en una zona que contará con una membrana de polietileno con una profundidad aproximada de 20 cm. Las aguas residuales, serán conducidas a través de ductos de PVC a un estanque de acumulación de 2 m³, el cual almacenará las aguas de lavado. Los residuos generados serán tratados y dispuestos en lugares autorizados sanitariamente y en caso de contener aceites, grasas o algún otro contaminante, se efectuará su disposición final en conformidad a la normativa aplicable. Según el punto 1.15 de la Adenda se estima un volumen de 150 l/semana de residuos líquidos por esta actividad.

Por otra parte, para el lavado de las canoas de los camiones mixer, se generará una excavación cuadrada de dimensiones 2 x 2 x 0,6 metros, la cual siempre estará cubierta por un polietileno de alta densidad, con el fin de contener la mayor cantidad del resto de hormigón generado en los distintos procesos y etapas de obra. En ambos casos, se extraerán los residuos (líquidos y/o sólidos) y serán extraídos por servicios autorizados, para ser dispuestos en sitios autorizados de acuerdo con su materialidad. En cuanto a las aguas residuales, se generarán aproximadamente 10 litros diarios de agua por camión, los que serán almacenados en una fosa séptica plástica de 2.400 litros. Esta será limpiada con camiones a medida que se vaya completando. Más antecedentes en el punto 1.11.7 letra b.2) de la DIA.

El abastecimiento de agua para los procesos será extraído desde la red de Aguas Andinas. A partir de los sistemas expuestos anteriormente, se concluye que no existirá infiltración de residuos líquidos al suelo provenientes de esta actividad, ni se generará contaminación con residuos sólidos.

Fase de operación: las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos, duchas y cocinas, las cuales descargarán al alcantarillado público para lo cual se cuenta con certificado de factibilidad, adjunta en el Anexo N° 5 de la DIA. Se estima que la cantidad de aguas servidas generada considerando la situación más desfavorable, es decir, el proyecto completo en operación corresponde a 277,5 m³/día (Tabla 49 de la DIA y Tabla 41 de la Adenda).

El proyecto no generará residuos líquidos industriales en su operación.

- **Residuos sólidos:** en la fase de construcción: la generación de residuos de la construcción se estima en total 17.429,14 m³. Los residuos asimilables a domiciliarios, generados principalmente en el comedor y oficinas administrativas de la faena, se estima en una cantidad de 2,37 m³/día, generados por los trabajadores de la obra. 4,9 m³/mes de residuos peligrosos durante toda la construcción del proyecto, los que serán almacenados al interior de contenedores con tapa hermética dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL de aproximadamente 9 m². En el Anexo N° 8 de la DIA, se entrega más información sobre el manejo, transporte y disposición de estos residuos (PAS 142). En la fase de operación se generarán 277,5 m³/día de residuos sólidos asimilables a domésticos, provenientes de los habitantes, visitantes de las viviendas y trabajadores, y el sector de equipamiento cultural. Estos residuos serán almacenados en la sala de basuras de las torres. Los residuos serán retirados por el camión municipal de la comuna. La frecuencia de retiro será de 3 veces a la semana. Más antecedentes en Anexo 7 PAS 140 de la Adenda.

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

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

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

Impacto Ambiental no significativo	El Proyecto no genera impactos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. En base a la información levantada por el Titular y fotografías del sitio de emplazamiento del proyecto (punto 2.4.1 de la DIA y punto 4.21 de la Adenda), este indica que actualmente el área de estudio se encuentra inmerso en una matriz urbana, por lo que los elementos, de la componente flora y vegetación, han sido modificados por actividades antrópicas, removiendo
------------------------------------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

completamente la vegetación nativa. Por lo anterior este concluye que no existen Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos en el sector.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 11 letra b) de la Ley 19.300:

- **Suelo:** acorde al Instrumento de Planificación Territorial aplicable, el Proyecto inmobiliario se emplazará en un sitio que se encuentra inmerso en una matriz urbana consolidada, el cual ha sido alterado intensivamente removiendo por completo la vegetación original. Es por esto que el desarrollo del Proyecto no afectará la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional a futuro y no alterará la capacidad de regeneración o renovación del recurso (debido a la previa alteración de este), producto de que se emplazará en una zona urbana regulada.
- **Flora y fauna:** según el estudio realizado de Flora y Vegetación, presente en el Anexo N° 16 de la Adenda, el área del proyecto se encuentra inmerso en una matriz urbana consolidada, por lo que los elementos del componente flora y vegetación han sido modificados intensivamente por actividades antrópicas, removiendo completamente. Actualmente, la vegetación se concentra en jardines ornamentales dentro del predio. La gran mayoría de las especies registradas son de origen alóctono (87,38%), mientras que el 11,65% corresponden a especies nativas. Solo se registró una especie de origen endémico en el área de estudio (0,97%). En relación con el componente fauna, y los resultados del estudio de caracterización del Anexo 16 de la Adenda, se indica que se detectaron 59 individuos pertenecientes a especies de las clases Aves, Mammalia y Reptilia. No se registraron individuos de clase Amphibia en el área de estudio. No se evidenció la presencia de especies citadas en estados de conservación, de baja movilidad, ni con distribución reducida en el área de estudio. Por lo anterior, es posible indicar que las obras y operación del proyecto, no generarán impactos significativos sobre los componentes de flora y fauna silvestre ya que no afectarán la permanencia de los recursos, no alterarán la capacidad de regeneración o renovación de ellos ni alterarán las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
- **Suelo, agua y aire:** respecto al componente suelo, el terreno donde se emplazará el proyecto que posee una superficie de 1,56 hectáreas, el cual se encuentra en una zona urbanizable según lo establece el Plan Regulador de Providencia, el cual establece que para la subzona UpR y E-CC entre los usos permitidos se encuentra el uso residencial y equipamiento de culto y cultura. En lo referido al componente agua, se realizó un análisis con el pozo Colegio San Ignacio de la DGA, el cual como promedio en 10 años medidos se obtuvo una profundidad de 124,79 m. Dicho pozo se encuentra a una distancia aproximada de 3 km del Proyecto por lo que se considera en el plano de nivel freático adjunto en el Anexo N° 2 de la DIA, y el nivel de obras civiles del Proyecto no alcanza el nivel de la napa freática, ya que el nivel de trabajo es hasta aproximadamente los 5,6 m de profundidad. En relación con el componente Aire, de acuerdo con lo indicado por el Titular en el Anexo 6 de la Adenda, no se generarán efectos significativos sobre los recursos naturales a causa de las emisiones del proyecto por afectación de la componente aire.
- **Normas secundarias:** respecto 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.
- **Fauna y ruido:** Según lo indicado en el punto 4.22 de la Adenda se constató en terreno, que el área de influencia del proyecto no posee hábitats de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación de especies de fauna nativa. Esto se debe, principalmente, al alto grado de alteración antrópica en las construcciones preexistentes, además de la dominancia de vegetación exótica en las zonas con cobertura vegetacional. Por otra parte, los frentes de trabajo considerados para la estimación de ruido poseen un nivel de emisión igual o menor a 85 dB(A) a 10 metros, por lo que, si existiera presencia de algún hábitat de fauna nativa, el área de afectación no superaría los 10 metros desde el área del Proyecto, considerando el criterio de la “Guía de Evaluación Ambiental Componente Fauna Silvestre” (D-RNNEIA-PR-001 del 2019) publicada por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
- **Manejo de sustancias y productos químicos:** Durante la Fase de Construcción del Proyecto se implementarán las medidas de manejo y disposición final de residuos sólidos, tales como residuos sólidos domiciliarios o asimilables, excedentes de la excavación, escombros, materiales de descarte y residuos peligrosos, detallados en los puntos 4.6.5. y 4.7.5 del ICE. Se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

utilizarán sustancias peligrosas clasificadas como inflamables, detalladas en el Considerando 4.3.5 de la presente Resolución, las que serán almacenados al interior de una bodega que se encontrará en cumplimiento al D.S. N°43/15 del MINSAL. Una vez utilizadas las sustancias, los envases serán almacenados como residuos peligrosos en la bodega de almacenamiento temporal descrita en el Anexo 8 PAS 142 de la DIA. Para la fase de operación el Titular indica que respecto del manejo y disposición de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSA), considera la implementación de salas de basura para el edificio. Los residuos serán almacenados de forma particular en cada una de las viviendas, posteriormente serán conducidas a través de los ductos hacia las salas de basuras ubicadas en el subterráneo. Finalmente, y previo al retiro municipal, la basura será trasladada en contenedores de 360 L con ruedas hacia las zonas de pre-carguío hasta donde podrán acceder los camiones municipales. Se considera un periodo de acumulación de 3 días.

- Durante la fase de construcción del Proyecto no se generarán efectos sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos, ya que la profundidad máxima a excavar es de 5,6 metros y según el Estudio de Mecánica de Suelos no fueron detectadas en el sondaje el nivel de agua. Por otro lado, se realizó un análisis con el pozo de la DGA denominado “Colegio San Ignacio”, ubicado a una distancia aproximada de 3 metros, el cual en promedio de 10 años se obtuvo una profundidad de 124,79 metros. Más detalles en Anexo N° 2 de la Adenda. Por lo tanto, la construcción del Proyecto no afectará la permanencia del recurso debido a que no impactará el recurso hídrico superficial ni subterráneo. Por otro lado, en el Informe de Mecánica de Suelos se indica la presencia de napas colgadas, y se procedió a la extracción de muestras del afloramiento para verificar su procedencia por medio de ensayos que determinan el contenido cloruros y con ello corroborar que el flujo proviene de la red de agua potable y no producto de napas colgadas. En este sentido se dispuso de 2 pozos en los puntos donde apareció el afloramiento. La campaña correspondiente a para obtener las muestras se llevó a cabo entre los días 12 y 13 de noviembre del 2020 y durante su ejecución no se detectó presencia de nivel freático alguno según lo indica el informe de exploración adjunto. Esta situación se condice con la falta de abastecimiento de agua potable en el terreno por lo que en base a esto, pudiendo concluir que el afloramiento en cuestión tuvo origen de la red de agua potable. Más detalle en el Anexo N° 15 de la Adenda. Por lo anterior, se indica que no se producirá un descenso de la napa. Además, el proyecto no contempla descargas a cursos de aguas superficiales y subterráneas. Acorde a la información presentada, se concluye que el proyecto no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias establecidas en los literales g.3., g.4. y g.5. del art. 6 del RSEIA.
- El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas de ningún tipo al territorio nacional, o en áreas, zonas o ecosistema alguno.

Mayores antecedentes en capítulo 6.2., Tabla 6.2. del ICE.

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

Impacto ambiental no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Parte, obra o acción que lo genera	Vialidad, nuevos habitantes.
Fase en que se presenta	Operación.
Referencia al ICE sobre este impacto no significativo específico	Capítulo 5.2. “Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”, Tabla 5.2. del ICE.

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

- Según lo informado por el Titular, en el Estudio de Medio Humano del Anexo 22 de la Adenda, el Proyecto se ubica dentro de los límites de la Unidad Vecinal N°13 de la comuna de Providencia; al norte el cerro San Cristóbal (que a su vez es el límite comunal con Recoleta); al sur poniente calle Pío Nono, al sur oriente Av. Santa María. En cuanto a los grupos humanos residenciales, se identifican: Población Los Gráficos (GH-01), Condominio San Cristóbal (GH-02), Condominio Monte Tabor (GH-03), Población León XIII (GH-04), y Edificio Santa María



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

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

(GH-05). Según entrevistados, barrio Los Gráficos y población León XIII se han constituido como uno de los primeros barrios de la comuna, con importante arraigo patrimonial y cultural, mientras que el resto de los condominios, que por lo general son edificios de cinco pisos, han sido construidos recientemente. El área donde se emplazará el Proyecto corresponde al sitio donde se encontraban las instalaciones de los canales de televisión CHV y parte de TVN. Actualmente, dichas instalaciones se encuentran en desuso, por lo que no se identifican grupos humanos propensos a ser reasentados por efecto de las partes, obras y/o acciones del Proyecto.

- De acuerdo a lo señalado en el punto 6.2 del informe de Caracterización de Medio Humano adjunto en el Anexo N° 22 de la Adenda, el terreno donde se emplazará el Proyecto corresponde a un terreno privado en el cual actualmente no existe ningún tipo de actividad agrícola, ni se ha detectado la presencia -ni en las observaciones en terreno ni mediante la información primaria o secundaria analizada- de individuos o grupos de personas que ingresen al predio y realicen algún tipo de actividad productiva, social o cultural. Tampoco se ha observado la existencia de algún tipo de recurso natural que sea relevante. Por lo tanto, el Proyecto no intervendrá en su área de emplazamiento el uso ni restringirá el acceso a ningún tipo de recurso natural, sea para fines económicos o tradicionales. Lo mismo ocurre con el área de influencia del Proyecto, donde se observó que todas las actividades económicas existentes se llevan a cabo al interior de terrenos privados, de manera formal o informal, no existiendo explotación de ningún tipo de recurso natural que pudiera ser afectado por la construcción u operación del Proyecto en evaluación. Del mismo modo, tampoco se detectó que existan grupos que accedan a recursos naturales para usos tradicionales en los espacios públicos del área de influencia.
- De acuerdo al Estudio de Transporte del Anexo 4 de la Adenda Complementaria, el análisis de desplazamiento vehicular señala que durante la fase de construcción se espera que en las actividades de obra gruesa, se alcance el flujo máximo de vehículos pesados que corresponde a un total de 51 camiones al día, lo que corresponde a menos de 6 camiones por hora en los periodos más desfavorables Utilizando la modelación TRANSYT se analizó la operación de la red añadiendo 6 camiones a la hora adicionales. Es posible apreciar que los aumentos en tiempos de viaje en los ejes considerados son completamente despreciables (menores a un segundo). A su vez, el proyecto, durante su fase de construcción, no considera cierres temporales ni permanentes de calles ni avenidas, por ende, se puede descartar afectación en los tiempos de desplazamiento al interior del área de influencia.

Para la fase de operación, el proyecto considera las siguientes medidas:

- 1 Propone la materialización de semáforo en la intersección de Alcalde Dávalos con Bellavista, el cual ya cuenta con su respectivo estudio de justificación aprobado. Este dispositivo contará con sistema de respaldo de energía UPS, dispositivos sonoros APS, sistema GPS y comunicación y enlace digital.
- 2 Implementación de refugio sobre la acera en la parada PC343 (Av. Bellavista / Esq. Los Piñones), de acuerdo a la normativa establecida por la DTPM.
- 3 Mejoramiento del atraveso peatonal existente en calle Monitor Araucano (Colegio Salesiano El Patrocinio de San José), el cual considera instalación de señal de advertencia (PO-08), dispositivos de rodado, demarcación zig-zag, balizas y vallas peatonales.
- 4 Realizar mantención a las siguientes paradas de transporte público:
 - PC508 Av. Santa María / Esq. J. Edwards.
 - PC344 Av. Bellavista / Esq. Monte Carmelo.Esta mantención considera la limpieza y reparación de señal de parada, refugio y basurero, además de la provisión e instalación de baldosas podotáctiles.
- 5 Se propone realizar un estudio de justificación de semáforo peatonal en la intersección de Av. Santa María con Los Piñones. En caso de justificarse, se realizará el proyecto de semáforo, programaciones de puesta en marcha e instalación del dispositivo, el que deberá contar con sistema de respaldo de energía UPS, dispositivos sonoros APS, sistema GPS y comunicación y enlace digital.
- 6 Elaborar y ejecutar un estudio de sintonía fina para los semáforos que regulan las siguientes intersecciones:
 - Bellavista / Los Piñones.
 - Bellavista / Alcalde Dávalos.
 - Bellavista / Calle del Arzobispo.
 - Bellavista / Magallanes (peatonal).
 - Av. Santa María / Calle del Arzobispo.
 - Av. Andrés Bello / Calle del Arzobispo.



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

El reporte de esta tarea quedará reportado en un informe, el cual será presentado ante la UOCT para su revisión y aprobación. Una vez aprobada esta tarea, se respaldarán los tiempos resultantes aprobados en la memoria EPROM de cada controlador. Estas dos últimas medidas serán presentadas ante la UOCT para su revisión y posterior aprobación, previo a su ejecución.

- 7 Se propone ensanche de la acera poniente en Alcalde Dávalos, en el tramo comprendido entre Inés Matte y Bellavista, manteniendo un ancho mínimo de calzada de 4,5 metros.

Considerando las medidas anteriores se procedió a analizar los tiempos de desplazamiento en la situación base (en la situación base año 2022 y en la situación con el proyecto en operaciones). Analizando los resultados expuestos anteriormente se puede inferir que el proyecto no presentará aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento debido a que no existen aumentos en los tiempos de desplazamiento, incluso existen disminuciones, mayoritariamente asociados a la eficiencia de las medidas planteadas, en particular la reprogramación de semáforos.

Respecto al análisis del desplazamiento peatonal, el proyecto en el periodo más desfavorable induce un total de 203 viajes peatonales por hora. Es importante destacar que los proyectos con permisos de edificación vigentes se encuentran a ubicados a una distancia mayor a 800, por ende, los flujos peatonales se habrán diseminado.

Dado el tamaño del área de influencia y la posibilidad que los flujos peatonales se dispersen con facilidad, es importante analizar la situación más desfavorable en términos peatonales al interior del área de influencia considerando las posibles rutas al transporte público a las zonas de mayores servicios. La ruta natural al transporte público es hacia estación de metro Salvador, zona con una amplia gama de servicios, por ende, como evaluación de la situación más desfavorable se consideran las siguientes posibles rutas peatonales hacia el sector de Puente del Arzobispo.

Para evaluar la situación de este flujo en las veredas del área de influencia del proyecto se utiliza el indicador densidad de los flujos peatonales, propuesto por Ministerio de Vivienda y Urbanismo a través del “Manual de Vialidad Urbana. Recomendaciones para el diseño de elementos de infraestructura vial urbana” División de Desarrollo Urbano, MINVU, publicado en el Diario Oficial con fecha 2 de enero de 2009. Este indicador considera la relación entre la cantidad de peatones y las superficies de veredas disponibles, generando un indicador de densidad expresado en peatones/metro cuadrado (peat/m²). Considerando el análisis, la densidad de diseño no supera los 0,2 peat/metro cuadrado, con lo cual se espera tránsito de flujo libre en todas las etapas. Por ende no existirán afectaciones a los tiempos de desplazamiento peatonal, en la situación analizada que es ampliamente la más desfavorable. A su vez, el proyecto no considera cierres temporales ni permanentes de calles ni veredas, por ende, se puede descartar afectación en los tiempos de desplazamiento al interior del área de influencia. Durante la fase de construcción no se planea cierre de veredas ni bandas peatonales, por ende, los tiempos de desplazamiento permanecen inalterados frente a la situación base.

Sobre el análisis del desplazamiento en transporte público, se indica que la capacidad de la línea 1 de metro, en particular la estación Salvador, son capaces de recibir más de 1000 pasajeros por hora en sus periodos más cargados. De acuerdo con la estimación el proyecto además de los proyectos al interior del área de influencia sólo genera 121 viajes en transporte público, si en la situación más desfavorable, estos viajes se realizaren exclusivamente utilizando el tren subterráneo existiría capacidad suficiente para ser satisfechos sin entorpecer el viaje del resto de los residentes del área de influencia.

Sin perjuicio del análisis realizado anteriormente, el perfil de carga promedio de los buses RED que circulan en el área de influencia, esto corresponde a los servicios 502 y 409, entre los días 2 y 6 de marzo de 2020., se tiene que el servicio 502 es accesible en sus dos sentidos en ida (desde el poniente al oriente) como en retorno (desde oriente hacia el poniente). El servicio 409 es sólo accesible en su sentido retorno (desde el oriente al poniente). Para realizar el análisis se consideraron dos paradas:

- PC 508: Avenida Santa María / esq., J. Edwards de Ferrari (sólo servicio 502 de poniente a oriente)
- PC 343: Avenida Bellavista / esq. Los Piñones (servicios 409 y 502 de oriente a poniente)

La información recibida permite saber la ocupación promedio de cada uno de los buses. Adicionalmente a eso, se puede obtener a partir de la información pública de DTPM cuantos buses circulan en dicho horario y la capacidad ofertada. Los indicadores de ocupación de buses en las paradas antes mencionadas para el servicio 502 registran una oferta disponible fluctúa



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

entre 814 y 1056 pax/hora (más detalles en tabla 8.1 y 8.6 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria) por lo que se ha estimado que en la situación más desfavorable el proyecto, además de los proyectos cercanos al interior del área de influencia generan a lo sumo un total de 121 viajes en transporte público, si estos 121 viajes en transporte público decidieran utilizar buses indicados anteriormente demuestran que existe capacidad suficiente para satisfacer dicha demanda. Para mayor abundamiento, se ha demostrado que si la situación más desfavorable es que todos los usuarios deciden utilizar Metro o si todos los usuarios deciden utilizar buses, en ambos casos existe capacidad de transporte suficiente, y por ende no se esperan aumentos en los tiempos de desplazamiento asociados a aumentos en los tiempos de espera. Dado que se ha demostrado que existe capacidad suficiente para absorber la demanda generada por el proyecto y todos aquellos proyectos con permiso de edificación vigente y RCA vigente en el área de influencia se puede concluir que el tiempo de viaje en la situación actual y la situación con proyecto serán los mismos.

Finalmente, sobre el análisis de desplazamiento de ciclos y capacidad de ciclovías, se señala que, si bien, el proyecto contempla una alta cantidad de estacionamientos para bicicletas, los análisis indican que los flujos inducidos de viajes en ciclos son bajos, ya que estos en total son 13 viajes por hora en los periodos más desfavorable. Dadas las dimensiones del proyecto no se espera que el flujo en ciclos altere significativamente los tiempos de desplazamiento actuales en el interior del área de influencia del proyecto.

Todo lo anterior permite asegurar que este proyecto enfocado a familias que buscan desplazarse de manera rápida en transporte público se puede concluir que el proyecto no impactará de significativa en su entorno, en particular en relación a lo expuesto en el artículo 7 letra b) del RSEIA.

- Según se indica en el informe de Caracterización de Medio Humano adjunto en el Anexo 22 de la Adenda, tanto en la fase de construcción como de operación del Proyecto, no se espera intervenir ni afectar el acceso o la calidad de ningún bien, servicio, equipamiento o infraestructura básica. En el caso de la construcción, para llevar adelante su ejecución existen normativas y procedimientos que son obligatorios de cumplir y que aseguran la no intervención de servicios básicos como agua potable, alcantarillado o red eléctrica y, en caso de producirse algún tipo de consecuencia no prevista por causa del proceso constructivo, existe un protocolo de contingencias y emergencias que se debe seguir, tanto en relación a las acciones a implementar por el Titular como por las empresas proveedoras de servicios. Del mismo modo, las medidas de control referentes a la emisión de ruidos, material particulado y otras materias propias de una construcción de gran envergadura, cumplen con las normativas y los estándares vigentes en nuestro país. Asimismo, el Proyecto, al estar situado en una ciudad como Santiago, no contempla que en su fase de construcción se produzcan desplazamientos de mano de obra para residir en la comuna de Providencia, por lo que no se construirán campamentos ni ninguna clase de infraestructura habitacional para los trabajadores de la obra. Además, esto implica que no se espera que los trabajadores ejerzan algún tipo de presión sobre los servicios sociales básicos.

Respecto a la fase de operación del Proyecto, se espera que el aumento de la población sea de un máximo de 1.606 personas, integrando los departamentos del permiso de edificación identificada, cuyo total contempla 518 departamentos, y considerando que el promedio regional metropolitano de 3,1 habitantes por hogar, según el Censo 2017, ya que puede ser considerado como un parámetro correcto para estimar las cargas de población de proyectos inmobiliarios bajo el escenario más desfavorable. Este aumento poblacional en el sector no se espera que genere incrementos de uso que superen las capacidades de carga ni de la red eléctrica ni del sistema de agua potable y alcantarillado del sector, lo que queda plasmado en los certificados y permisos que otorgan las empresas de servicios para autorizar una obra de estas características, adjuntados en Anexo N° 5 de la DIA.

Respecto a los servicios de salud, según los últimos datos oficiales disponibles sobre afiliados al Fondo Nacional de Salud, FONASA, señalan que en la comuna de Providencia en diciembre del año 2017 existían 53.189 personas afiliadas al sistema público de salud, lo que implica un 44% de la población total de la comuna, en relación a los resultados del Censo aplicado ese mismo año (120.874). Con el supuesto del escenario más desfavorable y suponiendo que la población potencial asociada a los proyectos inmobiliarios ingresados al SEA mantendrá la misma tasa de afiliación al sistema público de salud, se estima que la población nueva correspondería a 618 personas, lo que equivale al 1,3% del total comunal afiliado en 2017. Estas cifras permiten sostener que el impacto de la población potencial de los proyectos inmobiliarios del área de influencia, bajo el supuesto de escenario más desfavorable, no sería significativo respecto a la



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

cantidad actual de afiliados al sistema de salud público para los habitantes de Providencia.

A mayor abundamiento, y según inscritos válidos y capacidad máxima de atención de los establecimientos de salud pública de la comuna de Providencia (Tabla 27), se concluye que la capacidad de atención permite atender la población estimada por los proyectos emplazados al interior del área de influencia.

En cuanto a la capacidad de atención de establecimientos privados, la población podrá hacer uso de los establecimientos emplazados en la comuna de Providencia; Clínica Santa María (ES-01), Red Salud Providencia ex Clínica Avansalud (ES-02), y Clínica Indisa (ES-04), accediendo mediante la disponibilidad de transporte público y privado. Cabe destacar que, respecto a la capacidad de atención, se infiere que una empresa privada ajusta el nivel de atención de pacientes de acuerdo a la regulación económica de oferta y demanda, así como tamo también de las capacidades instaladas a nivel fisco y profesional en cada lugar.

Respecto a establecimientos educacionales, la carga más fuerte de la población potencial del Proyecto se da en relación con la matrícula en educación parvularia municipal. De cualquier modo, la población estimada que aportará el proyecto para este grupo etario corresponde al 26,1% del total de matrículas municipales, y al 3,4% del total de matrículas que hay en toda la comuna en los diferentes tipos de dependencia de los establecimientos educacionales. Las cifras anteriores deben ser, además, matizadas por una tendencia normal en la ciudad de Santiago, donde altos porcentajes de familias deciden inscribir a sus hijos/as en establecimientos fuera de su comuna de residencia, ya sea para tenerlos más cerca de sus lugares de trabajo (mayoritariamente ubicados en las comunas de Santiago, Ñuñoa y Las Condes), o para buscar ofertas educacionales que, a su juicio, sean de mayor calidad. El criterio de cercanía con el lugar de trabajo se hace especialmente fuerte en las edades más tempranas, especialmente en la educación parvularia. En relación a la educación básica, la potencial población nueva aportada por el Proyecto analizado desciende al 2,3% de la matrícula municipal y al 0,7% del total comunal. En la enseñanza media la población potencial del Proyecto corresponde al 1,1% de las matrículas municipales y al 0,5% del total de matrículas existentes actualmente en la comuna para este nivel. En el punto 5.5.2 del Anexo 22 de la Adenda se señala que los establecimientos de Providencia que se encuentran en las inmediaciones del área del Proyecto, donde el más cercano se encuentra a 664 metros, y el más lejano a 1.442 metros, y a los cuales la población podrá acceder por medio de la disponibilidad de oferta de transporte público o privado, cuenta con 702 matrículas vacantes, cifra que permitiría acoger a la nueva población proyectada al interior del área de influencia.

Respecto a la fase de operación, es esperable que parte de la nueva población que llegue a habitar el Proyecto compre en estas ferias, lo que supone un impacto positivo para las ventas de los feriantes, fortaleciendo así la actividad económica, y no debiendo generar problemas de funcionamiento, ya que no se reporta algún nivel relevante de saturación en su funcionamiento normal.

A partir del análisis de antecedentes técnicos es posible descartar que las partes, obras y acciones del Proyecto no generarán efectos sobre la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento en el área de influencia. Al no existir efectos sobre los distintos modos de transporte, es posible afirmar que la población proyectada podrá acceder sin problemas a los establecimientos de salud y educación de la comuna, y en general a la totalidad de equipamiento de salud y educación que dispone la ciudad de Santiago, descartando efectos según establece el literal c) artículo 7 del RSEIA.

- Según se indica en el informe de Caracterización de Medio Humano adjunto en el Anexo 22 de la Adenda, dentro del Área de Proyecto no se detectó la realización de ningún tipo de prácticas tradicionales o culturales por parte de individuos o grupos de personas que pudieran implicar algún grado de arraigo, ya que el predio se encuentra deshabitado. En el levantamiento de información se constató que la gente del sector no reconoce poseer ningún tipo de vínculo especial con este predio ni le otorga relevancia cultural, social o histórica.

En relación con las actividades sociales que se realizan en el área de influencia del Proyecto, no se detectaron prácticas comunitarias que sean susceptibles de ser impactadas de manera significativa por el Proyecto, ya sea durante su operación o construcción.

Mayores antecedentes en capítulo 6.3, Tabla 6.3 del ICE.



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

Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
------------------------------------	--

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

- El proyecto no se localiza en o próximo a población, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio con valor ambiental, ya que está inserto en la matriz urbana de la Región Metropolitana, comuna de Providencia, cuyo uso de suelo permitido, según el Plan Regulador de esa comuna, es residencial (de todo tipo) y equipamiento.
- El área de emplazamiento de las obras se encuentra alejado tanto de los sitios prioritarios de la conservación y de las áreas silvestres protegidas, siendo los más próximos El Morado y El Roble a más de 17 y 2 km de distancia respectivamente, del emplazamiento de las obras.

Mayores antecedentes en capítulo 6.4, Tabla 6.4 del ICE.

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

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

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

- De acuerdo al estudio de paisaje del Anexo 7 de la Adenda complementaria, se recorrieron aquellas zonas con alto flujo de potenciales observadores y se determinaron 5 puntos de observación (PO 1, PO2, PO 3, PO 4 y PO 5) (Tabla 4 del citado anexo), los cuales se encuentran distribuidos en el área urbana, y en área del Cerro San Cristóbal. Las Unidades Paisajísticas definidas en el área de influencia del componente presentaron una valoración mayor debido a la caracterización de sus atributos. Lo anterior se explica debido a la gran superficie que abarcan las cuencas visuales determinadas a partir de los Puntos de Observación (PO). Sin perjuicio de lo anterior, se indica que el Proyecto se encuentra en una zona altamente urbanizada rodeado por edificaciones ya existentes, además de construcciones que se encuentran en desarrollo. Lo anterior, dificulta la visualización del Proyecto desde los Puntos de Observación ubicados en la Unidad de Paisaje Urbana. Sumado a lo anterior, actualmente la visualización desde los Puntos Observación ubicados en la Unidad de Paisaje Parque Intercomunal ya es restringida por las estratas vegetales arbóreas.
- Las Unidades Paisajísticas definidas en el área de influencia fueron definidas como media-baja, debido a la calidad visual de sus atributos biofísicos, estéticos y estructurales. Por otro lado, las Unidades Paisajísticas definidas en el área de influencia del componente presentaron una valoración mayor debido a la caracterización de sus atributos.
- El área de intervención del proyecto no coincide espacialmente con ningún atractivo ni destino turístico, así como tampoco altera de manera significativa el paisaje. Además, cabe señalar que el proyecto no se emplaza, ni está cerca de una Zona de Interés Turístico vigente, así como tampoco está próxima a algún área protegida.

De lo anterior, se concluye que la construcción y operación de un proyecto inmobiliario no genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.

Mayores antecedentes en capítulo 6.5, Tabla 6.5 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

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

Impacto ambiental no significativo	De acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se realizó una caracterización arqueológica subsuperficial inicial de 41 pozos, y dada la presencia de hallazgos arqueológicos en los pozos de sondeo N°2, 4, 5, 8, 9, 10, 24 se debió realizar una ampliación en torno a estas unidades ejecutando un total de 60 unidades. En función de lo anterior, el titular identifica un sitio arqueológico de 1.836 m ² concentrado en tres focos, específicamente en el sector Oeste, Este y Sur.
------------------------------------	---

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

- Según los resultados del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el titular determinó la presencia de un sitio arqueológico denominado “Inés Matte Urrejola”, el cual se manifiesta en el subsuelo del área de estudio a través de un conjunto de restos materiales vinculados a momentos históricos. Estos se presentan en seis (10%) de 60 pozos de sondeo excavados. Se registraron 556 evidencias culturales, caracterizadas en tres focos de distribución (sectores este, oeste y sur), mediante lo cual fue posible diferenciar dos ocupaciones históricas, las cuales preliminarmente se adscriben al Periodo Colonial (1548-1810) y al Periodo Republicano (1800-1900). A partir de estos resultados se indica que el sitio arqueológico ocupa una superficie mínima de 1.836 m², dividido en 1.496,50 m² en sector oeste, 175,70 m² en sector este y 164,40 m² en sector sur.
De acuerdo a lo anterior, el titular presenta los antecedentes del PAS del Art. 132 del D.S. N°40/2012 del MMA y presenta una propuesta de Rescate Arqueológico que busca resguardar y complementar la posible existencia de recursos patrimoniales de carácter arqueológico prehispánico y/o histórico en las áreas del sitio arqueológico “Inés Matte Urrejola” a intervenir por las obras del proyecto, para luego establecer su adscripción cultural, temporal y de funcionalidad de este recurso, así como de las características estratigráficas y depositacionales del sector en estudio. Además, el titular contempla monitoreo arqueológico y charlas de inducción a los trabajadores como compromiso ambiental voluntario. Mayores antecedentes en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria.
- En el área de emplazamiento del proyecto, no existen construcciones, lugares o sitios pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo al patrimonio cultural indígena. El Proyecto se emplaza en un sector residencial. En torno al predio se observa la presencia de edificaciones de altura media a baja, en terrenos aledaños funcionan otros canales de televisión y hay casas de uno y dos pisos. Mayores antecedentes en el punto 4.38 de la Adenda.
- Por otra parte y de acuerdo a información provista por el Sistema Integrado de Información CONADI (SIIC) actualizada a la fecha, a nivel comunal se registra una asociación indígena, denominada Manos con Origen Ancestral y una comunidad indígena, denominada Mayumaman, emplazadas fuera del área de influencia. Respecto al interior del área de influencia, no se identifica la presencia de actividades de carácter tradicional que se realicen en el área de influencia por parte de algún grupo indígena, así como tampoco existen sitios señalados con algún grado de significación. Mayores antecedentes en el Anexo 22 de la Adenda.

Mayores antecedentes en capítulo 6.6, Tabla 6.6 del ICE.

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el **artículo 132 del Reglamento del SEIA.**

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades de socializado, excavaciones y obra gruesa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

6.1.1. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.	
Condiciones específicas para su otorgamiento	<p>De acuerdo con los antecedentes presentados por el Titular en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, la caracterización arqueológica indicando que se realizó una caracterización arqueológica subsuperficial inicial de 41 pozos, pero dada la presencia de hallazgos arqueológicos en los pozos de sondeo N°2, 4, 5, 8, 9, 10, 24 se debió realizar una ampliación en torno a estas unidades ejecutando un total de 60 unidades.</p> <p>En función de lo anterior, el titular identifica un sitio arqueológico de 1.836 m² concentrado en tres focos, específicamente en el sector Oeste, Este y Sur.</p> <p>De esta manera, el titular propone un rescate arqueológico del 10% del sitio, equivalente a 183,6 m² distribuido de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mayor densidad 4% (73,6 m²) - Media densidad 4% (73,6 m²) - Baja densidad 2% (36,8 m²) <p>No obstante, el Consejo de Monumentos Nacionales mediante Oficio Ord. N°2056 de fecha 06/05/2021, se pronuncia con observaciones respecto al porcentaje de rescate, considerando insuficiente el 10% propuesto por el titular. A partir de lo anterior, CMN solicita realizar un rescate del 20% equivalente a 367,32 m² (92 unidades de 2x2 m) de acuerdo con el criterio general que maneja dicha institución.</p> <p>Por lo anterior, este Servicio estima que el otorgamiento del presente PAS se condiciona a los siguientes porcentajes de rescate que fueron propuestos por el organismo sectorial competente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Para el área de alta densidad de 467,31 m², se deberá rescatar un 30% correspondiente a 140,193 m², en 35 unidades de 2x2m. b) Para el área de mediana densidad de 406,53 m², se deberá rescatar un 20,5% correspondiente a 83,33 m², en 21 unidades de 2x2m. c) Para el área de baja densidad de 962,77 m², se deberá rescatar un 15% correspondiente a 144,41 m², en 36 unidades de 2x2m. <p>Además, el titular deberá presentar una nueva carta de propuesta para depositar los materiales arqueológicos obtenidos de los sondeos y rescates, según lo dispuesto en el Art 21° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del MINEDUC, ya que, como indica el CMN en su pronunciamiento, dicho organismo no tiene conocimiento si la Corporación Cultural de La Pintana cuenta con las instalaciones de depósito arqueológico adecuadas.</p> <p>En caso de presentarse rasgos constructivos durante el proceso de rescate arqueológico, estos deberán ser despejados en su totalidad con metodología arqueológica hasta el límite del predio del proyecto. La correspondiente descripción de estos rasgos deberá ser integrada en los análisis estratigráficos del sitio y posteriormente de forma contextualizada se deberán realizar análisis arqueométricos que permitan el registro cabal de las distintas características de estas estructuras, considerando que estas expresiones materiales han logrado sobrevivir a las dinámicas urbanas de permanentes remociones.</p> <p>Adicionalmente el titular deberá integrar información historiográfica específica del área de estudio.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	El Consejo de Monumentos Nacionales, mediante su Oficio Ord. N°2056 de fecha 06/05/2021 de mayo de 2021, se pronuncia con observaciones a los antecedentes del PAS 132, las que dieron origen a las condiciones anteriormente señaladas para su otorgamiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.1. del ICE.



6.1.2. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> Sector de acopio temporal de residuos asimilable a domiciliarios (RSAD). Sector de acopio temporal de residuos de la construcción (RESCON). Salas de basura
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p><u>Construcción:</u> Se contempla un área de acopio temporal para los residuos de la construcción (RESCON) el que tendrá una superficie de 28,5 m². En esta zona se contará con un contenedor de m³ de 6 m de largo, 2,5m de ancho y 1,4 m de alto.</p> <p>Para los Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSAD), se dispondrá de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en contenedores de 1.100 L. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, donde se implementará un área de almacenamiento provisorio para estos residuos, la cual tendrá una superficie aproximada de 9m².</p> <p><u>Operación:</u> Cada torre tendrá una sala de basura ubicada en el subterráneo. Estas acumularán los residuos que conduce el ducto de basura de cada torre. Posteriormente los contenedores serán transportados al área donde se realizará el retiro de estos residuos por parte del municipio. Se considera un periodo de acumulación de 3 días.</p> <p>Cada sala de basura tendrá 6 contenedores de 360 litros en una superficie aproximada de 25 m². Estarán ubicadas en el subterráneo -1 de cada torre.</p> <p>La capacidad máxima de almacenamiento de cada sala de basura será de 2.160 litros, debido a los 6 contenedores de 360 litros.</p> <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el Anexo N° 7 de la Adenda PAS 140.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 728, de fecha 24 de febrero de 2021, señala que el titular del proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.2. del ICE.
6.1.3. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de RESPEL
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El proyecto considera una bodega para el almacenamiento de los residuos peligrosos para el Proyecto. Tendrán una superficie aproximada de 9 m², se ubicarán dentro del sitio destinado al acopio de residuos. Considerarán las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Poseerá cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura para evitar la entrada de animales y personal no autorizado a la bodega. Tendrá una capacidad de contención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados, todo lo anterior para evitar que los contaminantes se filtren a las napas subterráneas. Dicha Bodega cumplirá con las especificaciones del D.S. N° 47. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y del D.S. 148/03, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos. Los contenedores estarán debidamente rotulados según la NCh



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

	<p>2190 Of 93, además el contenedor será de un material resistente al residuo que se deposite en su interior, será a prueba de infiltraciones, resistente a los esfuerzos producidos en su manipulación, carga, descarga y transporte del residuo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la bodega se colocarán en una zona visible las fichas de seguridad de los residuos almacenados en esta bodega. • La bodega tendrá un letrero en el cual se indique que en este lugar se almacenan residuos peligrosos. <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el Anexo N° 8 de la DIA, PAS 142.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 728, de fecha 24 de febrero de 2021, señala que el titular del proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.3. del ICE.

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

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
Norma 1	D.S. N° 31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Construcción: Demolición, escarpe o extracción de capa vegetal del suelo, movimientos de tierra o excavaciones, obra gruesa, terminaciones y obras exteriores, flujo vehicular, grupo electrógeno.</p> <p>Operación: Circulación peatonal y vehicular, tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto de equipamiento, grupos electrógenos de emergencia.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Los valores estimados de emisiones atmosféricas de MP10, MP2,5y gases, asociadas a la Fase de Construcción del proyecto superan el límite permitido por el PPDA, establecido en el D.S. N°31/2016 en MP10, por lo cual se elaborará un Plan de Compensación de Emisiones, el que será presentado una vez obtenida la RCA del proyecto. Asimismo, procede presentar el programa preliminar de compensación de emisiones el cual se acompaña en la DIA.</p> <p>Sumado a lo anterior, durante el desarrollo de las obras se implementarán medidas de control para reducir las emisiones de material en suspensión generado por las actividades del proyecto, y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso, las cuales se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. • La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. • Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y una malla antipolvo (raschel). • Evitar la remoción de materiales y si esto sucede, limpiar inmediatamente, cuando se produzca. • El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo. • El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr. • Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
	<p>contenedores cerrados, en caso de que se acopien en el exterior, dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra. • Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Los escombros se retirarán cada 2 semanas o cuando sea necesario, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión. <p>Mediante Ord. N° 154 de fecha 24/02/2020, la SEREMI de Medio Ambiente da la conformidad al Proyecto, condicionado a la compensación de emisiones que indica en la tabla adjunta en el citado oficio.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Ejecución del Proyecto en los términos descritos de manera de asegurar que las emisiones atmosféricas correspondan a aquellas que han sido estimadas.</p> <p>Copia del plan de compensación de emisiones (PCE) presentado y aprobado, así como ejecución de las medidas de compensación aprobadas.</p> <p>Verificación en terreno de las exigencias realizadas a los contratistas, registro del cumplimiento en las distintas acciones asociada al control de emisiones atmosféricas.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1. y Tabla 8.1. del ICE.
Norma 2	D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Durante la fase de construcción, las principales emisiones atmosféricas se encuentran asociadas a las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demolición • Escarpe o extracción de capa vegetal del suelo • Movimientos de tierra o excavaciones • Obra gruesa • Terminaciones y obras exteriores • Flujo vehicular • Grupo electrógeno de emergencia <p>Por otra parte, se generarán gases propios de la combustión de maquinarias y equipos utilizados en las diversas actividades de esta fase. En la fase de operación se generarán emisiones asociadas a la circulación peatonal y vehicular, tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto de equipamiento.</p>
Forma de cumplimiento	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <p>en Anexo N° 6 de la Adenda se adjunta la Estimación de Emisiones Atmosféricas del Proyecto.</p> <p>Los valores estimados de emisiones atmosféricas de MP10 y gases, asociadas a la Fase de Construcción del proyecto superan el límite permitido por el PPDA, establecido en el D.S. N°31/2016 en MP10 y gases, por lo cual se debe presentar un Plan de Compensación de Emisiones.</p> <p>Durante el desarrollo de las obras se implementarán medidas de control</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
	<p>para reducir las emisiones de material en suspensión generado por las actividades del proyecto, y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso. Esto se realizará mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas. La frecuencia del supresor de polvo será cada 3 meses y será implementada durante la actividad de escarpe y finalizará con la excavación, una vez pavimentado o estabilizado los accesos y zonas de tránsito y descarga de material. • Realizar cierre perimetral, el cual estará compuesto por una estructura de placas OSB y una malla antipolvo (raschel). • Evitar la remoción de materiales y si esto sucede, limpiar inmediatamente, cuando se produzca. • El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo. • El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo a una velocidad igual o menor a 20 km/hr. • Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados, en caso que se acopien en el exterior, dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente. • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra. • Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Los escombros se retirarán cada 2 semanas o cuando sea necesario, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión. <p><u>Fase de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la fase de operación las principales emisiones de atmosféricas se encuentran asociadas a la operación de los grupos electrógenos de emergencia. No considera medidas de abatimiento, no obstante se realizarán las mantenciones preventivas de acuerdo a lo indicado por el fabricante.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Fase de Construcción:</u> Se llevará un registro de medidas de abatimiento y control. Además, se llevará un registro de la aplicación del supresor de polvo, en donde se indicará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto; • Duración; • Día/hora de aplicación; • Cantidad aplicada; • Quien aplica y firma; • Supervisor y firma. <p>Este registro estará disponible en obra para su fiscalización.</p> <p><u>Fase de Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la operación se contará con las autorizaciones de los equipos, su mantención al día y la declaración de emisiones correspondientes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1. y Tabla 8.1. del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones Atmosféricas	
Norma 3	D.S. N° 138/2005 del MINSAL Establece obligación de declarar emisiones que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Grupo electrógeno y zona de carga de combustible. Operación: Grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	El titular cumplirá con declarar anualmente sus emisiones, de acuerdo con los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria, a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl), dando cumplimiento al D.S. N° 1/2013 Reglamento del RETC. La administración del edificio deberá declarar las emisiones de los grupos generadores a través del Sistema de Ventanilla Única RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del Formulario de Declaración de Emisiones (F-138) de todas aquellas emisiones de fuentes fijas a las que resulte aplicable. Se ingresará a través del Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1. y Tabla 8.1. del ICE.
Norma 4	D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de insumos y residuos.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá las exigencias establecidas en la presente norma, mediante la utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los materiales, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones. Se realizará control diario al ingreso y egreso de vehículos de carga del área del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación en terreno de la exigencia descrita, especialmente del sellado de camiones al entrar y salir de la faena. • Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida. • Verificación en terreno y registro de las exigencias realizadas por los contratistas. • Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida.
Forma de control y seguimiento	Copia y revisión de los registros internos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.1. y Tabla 8.1.3. del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
Norma 1	D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.
Otras normas relacionadas	D.S. N°47/1992 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), artículo 5.8.4.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que	Construcción: Demolición, escarpe o extracción de capa vegetal del suelo, movimientos de tierra o excavaciones, obra gruesa, terminaciones y obras exteriores, grupo electrógeno.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
aplica	Operación: Grupos electrógenos de emergencia.
Forma de cumplimiento	<p>En la fase de construcción, se implementarán las siguientes medidas de control:</p> <p>Barreras acústicas perimetrales cuya altura oscila entre 3,6m y 6,0m. Esta barrera debe ser de un material cuya densidad superficial sea igual o superior a 10 kg/m² (por ejemplo, paneles de madera OSB de 15 mm. de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad.</p> <p>Cierre de Vanos que consiste en confinar la emisión de ruido de trabajos al interior de la obra construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos, tanto de la obra gruesa como de terminaciones, con un material que cumpla con las condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor).</p> <p>Losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa), se implementará una barrera modular de paneles OSB de 15 mm. de espesor, o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de al menos 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán en el perímetro de la losa de avance o bien, encerrando la actividad ruidosa obstaculizando la propagación de la fuente de ruido hacia el receptor más cercano. Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya el edificio.</p> <p>En la fase de operación, se implementarán las siguientes medidas:</p> <p>La descarga de los grupos electrógenos contará con un silenciador catalizador que proveerá al menos 29 [dB] de pérdida por inserción, de manera conservadora.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la ejecución del Proyecto en los términos descritos de manera de asegurar que las emisiones acústicas correspondan a aquellas que han sido estimadas. Registro de la ejecución y mantención de las medidas de control de ruido adoptadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.2. y Tabla 8.2. del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma 1	D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.
Otras normas relacionadas	<p>D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.</p> <p>D.S. N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Construcción: Instalación de faenas, lavado de ruedas de camiones y lavado de canoas de camiones mixer, sector de acopio temporal de RSAD, sector de acopio temporal de RESCON.</p> <p>Operación: Edificios, salas de basura.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Construcción:</p> <p>Residuos líquidos: Durante la fase de construcción, en la instalación de faenas, se implementarán servicios higiénicos fijos, que estarán conectados al empalme existente, mientras que en actividades que se realicen a más de 75 m de los servicios fijos, se dispondrá de sanitarios químicos móviles, los que serán abastecidos y mantenidos adecuadamente por empresas externas autorizadas.</p> <p>El sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en un pavimento impermeabilizado con pendientes, que encauce de manera gravitacional los efluentes a una cámara degreasadora. Dicha cámara contará con capacidad suficiente para evitar derrames, cuyos</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
	<p>residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final.</p> <p>Residuos sólidos:</p> <p>Para el almacenamiento de residuos domésticos y asimilables a domésticos, se dispondrán de 6 contenedores plásticos con ruedas y tapa, cada uno de 240 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados todos los días en contenedores de 1.100 L que estarán en la sala de basura general. Estos contenedores se encontrarán en la zona de instalación de faenas, en la zona de acopio temporal de residuos domiciliarios.</p> <p>Los contenedores estarán distribuidos uniformemente al interior del terreno.</p> <p>Los residuos de la construcción serán almacenados temporalmente dentro de la zona de acopio temporal de residuos de la construcción para ser posteriormente transportados y dispuestos en instalaciones que cuenten con autorizaciones vigentes de la autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana. Se mantendrá un registro en faena de la disposición final de materiales, los cuales no podrán ser dispuestos en cauces superficiales o áreas no definidas para ello.</p> <p>Los excedentes como plásticos, maderas, papel y metales serán gestionados por una empresa que se la encargará de reciclar estos residuos de una manera ambientalmente responsable, cumpliendo todas las normativas establecidas en la actualidad.</p> <p>Operación:</p> <p>Residuos líquidos:</p> <p>Durante la fase de operación, las aguas servidas generadas por el Proyecto serán descargadas a la red de alcantarillado pública.</p> <p>Residuos sólidos: Serán almacenados en salas de basura y recolectados por servicio municipal para su disposición en lugar autorizado por la Seremi de Salud</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Residuos líquidos: Copia del contrato, orden de servicio o similar sostenido con el contratista encargado de la gestión de los baños químicos, junto con los registros de mantención.</p> <p>Verificación en terreno de los baños químicos en las cantidades requeridas y por empresas autorizadas.</p> <p>Se mantendrá un registro de los antecedentes de la empresa autorizada que los provee y de la cantidad de baños suministrados, así como el retiro de los efluentes de los baños químicos por una empresa y a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p>Ambas fases residuos sólidos:</p> <p>La solicitud y aprobación sectorial de los permisos de acumulación de residuos (PAS 140).</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.3. y Tabla 8.3 del ICE.
Norma 2	D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<p>Se dispondrá al interior de la instalación de faenas una bodega para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, de una superficie de 9 m² con las características constructivas establecidas en el D.S. N° 148/03 del Minsal.</p> <p>El personal a cargo de la bodega llevará un registro de ingreso y egreso de residuos peligrosos.</p> <p>Respecto a este tipo de residuos, el titular del proyecto se asegurará que tanto la empresa que preste el servicio de transporte y disposición final</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
	como el servicio de tratamiento, cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del D.S. N° 148 del 2003 MINSAL.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno del almacenamiento efectuado en los términos descritos, los que deberán estar autorizados y contar los registros de su traslado y disposición final en lugares autorizados, así como de las declaraciones realizadas mediante la ventanilla única del RETC. Copia de la autorización sectorial de la autorización de funcionamiento de la bodega (PAS 142).
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.3. y Tabla 8.3 del ICE.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias Peligrosas	
Norma 1	D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. Código Sanitario, aprobado por decreto con fuerza de ley N° 725, de 1967 del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de materiales
Forma de cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán de sustancias peligrosas las cuales serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones correspondientes. Para el almacenamiento de sustancias peligrosas se utilizará una bodega que cumplirá con las siguientes exigencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La bodega deberá ser cerrada en su perímetro por muros o paredes sólidas, resistentes a la acción del agua, incombustibles, con piso sólido, liso e impermeable, no poroso. Su diseño y características de construcción deberán ajustarse a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. • Tendrá un sistema de contención local de derrames con agentes de absorción y /o neutralizantes que eviten comprometer las áreas adyacentes. • Registro escrito o electrónico de las sustancias almacenadas. • Hojas de datos de seguridad. • Sistema manual de extinción de incendio, según D.S. 594/99 del MINSAL. • Sistema natural de ventilación. • La bodega deberá mantener una distancia mínima de 3m a sus muros medianeros o deslindes o bien un muro cortafuego de RF 180, en caso de adosamiento. • La zona de almacenamiento de SP, debe estar claramente señalizada con letreros y demarcada con líneas amarillas. • Contará con rótulos que indiquen las clases y divisiones de las sustancias en ella almacenadas, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 2190 del 2003. • Se mantendrá una distancia de 2,4 m entre sustancias peligrosas incompatibles y 1,2 m entre las sustancias peligrosas y otras sustancias o mercancía no peligrosas. • Se prohibirá fumar dentro de la bodega y se dispondrá un letrero de “No Fumar”. • No se realizarán mezclas ni reenvasados, sólo se permitirá fraccionar cuando se requiera para el proyecto o cuando existan estanques fijos. • En la obra se dispondrá de un registro escrito o electrónico en idioma español de las sustancias almacenadas, el que estará a disposición del personal que trabaja y/o transita en la bodega, así como también de los organismos fiscalizadores y bomberos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias Peligrosas	
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno que las sustancias peligrosas se almacenen cumpliendo con las exigencias descritas por la normativa. Adicionalmente, se llevará un registro de las sustancias peligrosas almacenadas para la ejecución del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.4. y Tabla 8.4. del ICE.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad Adyacente	
Norma 1	D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”.
Otras normas relacionadas	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” Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica” D.F.L. N°850/1997 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960. (Artículos 36 y 40).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos y residuos.
Forma de cumplimiento	El Titular sólo utilizará vehículos que respeten los máximos pesos permitidos y, en caso de que sea indispensable para realizar el transporte de maquinarias u otras especies que excedan los máximos admisibles, solicitará autorización a la Dirección de Vialidad, en los términos que establece la norma. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener un registro de las exigencias realizadas a los contratistas, así como copia de los permisos en caso de que sea necesario solicitarlos. • Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan las dimensiones permitidas y que se mantendrá un registro interno de dichos permisos, en caso de que sea necesario solicitarlos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos. • Revisión de los registros internos de dichos permisos, en caso de que sea necesario solicitarlos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.5 y Tabla 8.5. del ICE.
Norma 2	D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, o acción a la que aplica	Transporte de insumos y residuos.
Forma de cumplimiento	Se dará pleno cumplimiento a esta norma, haciendo obligatoria las exigencias emanadas de ella a las empresas contratistas de la obra. Además, se respetarán los horarios de restricción establecidos en la presente norma, para el tránsito de los camiones afectos según sus propias características.
Indicador que acredita	<ul style="list-style-type: none"> • Se contará con un registro de las exigencias realizadas a los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad Adyacente	
su cumplimiento	<p>contratistas y un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrá disponible a la autoridad copia del registro de exigencias y el registro interno de un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma. • Actas de fiscalización.
Forma de control y seguimiento	Copia y revisión de los registros internos y de actas de fiscalización.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.5 y Tabla 8.5 del ICE.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Cultural	
Norma	Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.
Otras normas relacionadas	Decreto Supremo N° 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Escarpe o extracción de capa vegetal del suelo, movimientos de tierra o excavaciones.
Forma de cumplimiento	<p>En el caso que durante la construcción se efectuasen hallazgos arqueológicos o paleontológicos, se procederá según lo establecido en los 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas y Paleontológicas. Además, se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.</p> <p>Se realizarán charlas de inducción arqueológica al personal de la obra.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de la obtención del PAS establecido en el artículo 132 del Reglamento del SEIA, a fin de que puede fiscalizar su cumplimiento. • Registro de monitoreo arqueológico permanente durante la fase de excavación, realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología. • Revisión de los registros de cumplimiento de las medidas y obligaciones descritas en el evento de verificarse nuevos hallazgos. • Registro de paralización de la obra, en caso de hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de monitoreo arqueológico permanente durante la fase de excavación, realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología. • Informe mensual de monitoreo arqueológico remitido a la SMA. • Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8.6. y Tabla 8.6. del ICE.

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

8.1 Condición o exigencia 1	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la R.M.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

8.1 Condición o exigencia 1

<p>Condición</p>	<p>La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la R.M., mediante Ord. N°4376, de fecha 23 de febrero de 2021, establece que:</p> <p><i>“ 1. El Titular deberá materializar las medidas de mitigación del EISTU aprobado como consta en el Oficio 499/2020 SRM-RM , antes de la recepción final de las obras.</i></p> <p><i>2. Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes en todo momento y corresponder al mismo proyecto.</i></p> <p><i>3. Cualquier cambio del proyecto que tenga relación con lo evaluado en el EISTU deberá ser ingresado a esta Secretaría Regional Ministerial para su evaluación y eventual aprobación por parte de la ventanilla única de transporte.</i></p> <p><i>4. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</i></p> <p><i>5. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i></p> <p><i>6. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.</i></p> <p><i>7. Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.</i></p> <p><i>8. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i></p> <p><i>9. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</i></p> <p><i>10. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i></p> <p><i>11. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i></p> <p><i>12. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</i></p> <p><i>13. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.</i></p> <p><i>14. No se realizará acopio de materiales en la vía pública.</i></p> <p><i>15. 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 construidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</i></p> <p><i>16. 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.</i></p> <p><i>17. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.”</i></p>
<p>Referencia al ICE para mayores detalles</p>	<p>Capítulo 10.2. y Tabla 10.2.1. del ICE.</p>

8.2 Condición o exigencia 2

<p>Fase del Proyecto a la que aplica</p>	<p>Construcción.</p>
--	----------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

8.2 Condición o exigencia 2	
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la DGA de la R.M.
Condición	<p>La Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°241, de fecha 23 de febrero de 2021, establece:</p> <p>“(…)</p> <p>3. <i>Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.</i></p> <p>4. <i>Que, en la Respuesta 4.3 del Adenda 1 el Titular declaró: “Se indica a la autoridad que, debido a la observación realizada se procedió a la extracción de muestras del afloramiento para verificar su procedencia por medio de ensayos que determinan el contenido cloruros y con ello corroborar que el flujo proviene de la red de agua potable y no producto de napas colgadas. En este sentido se dispuso de 2 pozos en los puntos donde apareció el afloramiento. La campaña correspondiente a para obtener las muestras se llevó a cabo entre los días 12 y 13 de noviembre del 2020 y durante su ejecución no se detectó presencia de nivel freático alguno según lo indica el informe de exploración adjunto. Esta situación se condice con la falta de abastecimiento de agua potable en el terreno por lo que en base a esto, concluimos que el afloramiento en cuestión tuvo origen de la red de agua potable. Ver más detalle de Anexo N° 15 de la Adenda”. Además, en la Respuesta 1.32 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un potencial afloramiento de aguas y/o napas colgadas en Fase de Construcción, medida que se incorpora en el Plan de Contingencia y Emergencia Fase de Construcción. Cabe señalar que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:</i></p> <p><i>“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</i> <i>ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</i> <i>iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</i>



8.2 Condición o exigencia 2

- 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.”*
5. *Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida ante la ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos del área de proyecto. Esta medida se incorpora en el Plan de Contingencia y Emergencia Fase de Construcción y resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:*
- “En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación y además dicho Plan debe ser entregado al personal de la empresa y contratistas y a las diferentes autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia:*
- i. *Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
 - ii. *Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*
 - iii. *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
 - iv. *En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes).”*
6. *Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental*
- a) *Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.*
 - b) *Que, se debe tener presente que en la Respuesta 4.24 del Adenda 1, el Titular declaró: “En complemento, se indica que el proyecto Inés Matte no se proyecta la extracción de agua del recurso hídrico subterráneo, por lo que no se afectará la permanencia de éste asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento futuro. Para ello se cuenta con los Certificado de Factibilidad de Agua potable y Alcantarillado otorgados por Aguas Andinas, los que se adjuntan en el Anexo N° 5 de la DIA”.*



8.2 Condición o exigencia 2	
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2. y Tabla 10.2.2. del ICE.

8.3. Condición o exigencia 3	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo	Cumplir con lo establecido por la DOH de la Región Metropolitana.
Condición	La DOH de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°833, de fecha 13 de octubre de 2020, señalando que: <i>“El proyecto de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto inmobiliario, el que se deberá incorporar en el reglamento de copropiedad respectivo.”</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2. y Tabla 10.2.3. del ICE.

8.4. Condición o exigencia 4									
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción								
Objetivo	Cumplir con el D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, conforme al pronunciamiento dispuesto por la SEREMI de Medio Ambiente, RM.								
Condición	<p>La SEREMI de Medio Ambiente RM, mediante Ord. N°154, de fecha 24 de febrero de 2021, establece que:</p> <p><i>“1. Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación:</i></p> <table border="1" data-bbox="500 1340 1395 1465"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [ton/año]</th> <th>Porcentaje de MP10eq por combustión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5,258</td> <td>6,309</td> <td>6,84</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Fuente: Tabla 3.54 Emisiones totales del proyecto con equivalente, Anexo 6, Emisiones Atmosféricas</i></p> <p><i>Finalmente se indica que, según el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</i> • <i>Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</i> • <i>Adicionales, entendiéndose por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</i> • <i>Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.</i> <p><i>2. Respecto del PCE Preliminar, se aclara que, el D.S. 31/2016, artículo 63, Consideraciones generales para los programas de compensación de emisiones, literal i, este indica que sólo se podrán compensar o ceder emisiones entre aquellas fuentes que demuestren cumplir con uno de los siguientes requisitos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>a) Realizar la compensación entre fuentes o actividades con combustión;</i> <i>o</i> <i>b) Realizar la compensación entre una fuente con combustión, que cede emisiones a una fuente o actividad sin combustión, pero no viceversa; o</i> 	Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión	1	5,258	6,309	6,84
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión						
1	5,258	6,309	6,84						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

8.4. Condición o exigencia 4	
	<i>c) Realizar la compensación entre fuentes o actividades sin combustión. Al respecto, la compensación a través del mecanismo de áreas verdes no puede compensar la fracción de combustión, por lo tanto, al momento de presentar el PCE ante la Seremi del Medio debe considerar el mecanismo idóneo para dicha fracción.”</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2. y Tabla 10.2.4. del ICE.

8.5. Condición o exigencia 5	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Difundir el carácter ambiental y propio de ciertos lugares donde existieren ruinas arqueológicas.
Condición	<p>El Consejo de Monumentos Nacionales, mediante Oficio Ord. N°2056, de fecha 06 de mayo de 2021, establece que:</p> <p>“(…)</p> <p>2. <i>Debido al hallazgo de un sitio arqueológico en el área del proyecto, el cual será intervenido, falta una propuesta de difusión a la comunidad de los resultados de las excavaciones que contemple paneles informativos permanentes ubicados en una zona transitada del edificio y que aborde la historia del entorno donde se emplaza, integrando la información arqueológica e historiográfica obtenida del rescate.”</i></p> <p>Por lo anterior, el Titular deberá presentar una propuesta de difusión a la comunidad de los resultados de las excavaciones que contemple paneles informativos permanentes ubicados en una zona transitada del edificio y que aborde la historia del entorno donde se emplaza, integrando la información arqueológica e historiográfica obtenida del rescate al CMN.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2. y Tabla 10.2.5. del ICE.

8.6. Condición o exigencia 6	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Acoger las observaciones emitidas por la Ilustre Municipalidad de Providencia a la Adenda Complementaria.
Condición	<p>La Ilustre Municipalidad de Providencia, mediante Oficio Ord. N°2086, de fecha 30 de abril de 2021, emitió las siguientes observaciones:</p> <p>“(…)</p> <p>3. MEDIDAS SOBRE CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA <i>En la calle principal de los trabajos (Inés Matte Urrejola) se debe tener un conocimiento inicial del estado de la infraestructura en el BNUP, como los pavimentos, cámaras de servicios en acera y calzada, los cuales tienen alta posibilidad de verse afectadas por el constante paso de vehículos pesados que se proyectan durante los 3 años de obra planteados.</i> <i>Se debe verificar el estado de sumideros próximos a los trabajos, los cuales podrían verse afectados tanto por el paso de camiones, como por el lavado de residuos de materiales.</i></p> <p>(…)</p> <p>6. SOBRE MEDIDAS DE PATRIMONIO <i>(…) se solicita que se considere la participación de un profesional de la Dirección de Barrios y Patrimonio, que esté informado sobre el procedimiento que se lleve a cabo.”</i> (tramitación del PAS 132).</p> <p>Por lo anterior, el Titular deberá presentar al Municipio un informe que dé cuenta sobre el estado inicial de la calle principal de los trabajos (Inés Matte Urrejola) respecto de la infraestructura en el BNUP, como los pavimentos, cámaras de servicios en acera y calzada, los cuales pueden verse afectadas por el constante paso de vehículos pesados durante los 3</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

8.6. Condición o exigencia 6	
	<p>años estimados para la construcción del proyecto. También deberá considerar los sumideros próximos a las áreas de trabajos, los cuales podrían verse afectados tanto por el paso de camiones, como por el lavado de residuos de materiales.</p> <p>Además, el Titular deberá considerar la participación de un profesional de la Dirección de Barrios y Patrimonio del Municipio, que esté informado sobre el procedimiento que se lleve a cabo en la tramitación sectorial del PAS 132.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2. y Tabla 10.2.6. del ICE.

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

9.1. Compromiso ambiental voluntario 1: “Reunión con bomberos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Detectar fallas en el Plan de Evacuación del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizará una reunión previa con Bomberos con el objetivo de mejorar el Plan de Evacuación del Proyecto, lo cual se realizará de forma previa a la recepción de obras de Proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> Contar con Plan de Evacuación de acuerdo a los estándares actualizados de Bomberos.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> El plan aplica al área del Proyecto en operación.</p> <p><u>Oportunidad:</u> aplica al Proyecto en operación, en todo momento.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Carta que indique las observaciones realizadas al plan de evacuación o que deje constancia de haber realizado la reunión, y, la generación del Plan corregido (en caso de aplicar).
Forma de control y seguimiento	Verificar mediante registro, la existencia de la reunión entre Bomberos y los profesionales a cargo del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1. y Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1 del ICE.

9.2. Compromiso ambiental voluntario 2: “Especies nativas”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Priorizar la plantación de árboles nativos en el área verde del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se habilitarán 3.548,95 m² de áreas verdes dentro del Proyecto, en el cual al menos el 40% corresponderán a especies nativas.</p> <p><u>Justificación:</u> Se requiere mayor contribución frente a contaminantes atmosféricos y la escasez hídrica en la Región Metropolitana.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Lugar: Dentro de la superficie del proyecto que sea considerada para la instalación de áreas verdes.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La implementación se llevará a cabo durante la construcción del Proyecto la cual deberá estar terminada antes de su recepción final por parte de la Municipalidad.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de las plantaciones de árboles nativos dentro del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

9.2. Compromiso ambiental voluntario 2: “Especies nativas”.	
Forma de control y seguimiento	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1. y Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2 del ICE

9.3. Compromiso ambiental voluntario 3: “Punto Limpio”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Contribuir al aumento en el reciclaje de residuos en el Proyecto en operación.</p> <p><u>Descripción:</u> Se materializará un punto limpio al interior del Proyecto y bandejas ecológicas en cada piso, para segregar los residuos como: plásticos, papel y vidrio, lo cual se coordinará previamente con la Seremi de Medio Ambiente y la Ilustre Municipalidad de Providencia.</p> <p><u>Justificación:</u> El Proyecto para incentivar el reciclaje durante la operación del Proyecto, necesita contar un área de acopio de uso exclusivo de reciclaje.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Al interior de las instalaciones del Proyecto, se habilitará un espacio para separar residuos.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El Punto Limpio debe entrar en operación, en conjunto con la operación del edificio.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Punto limpio materializado al interior del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificar en terreno el funcionamiento del Punto Limpio.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1 y Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3 del ICE.

9.4. Compromiso ambiental voluntario 4: “Monitoreo Arqueológico y Charlas de inducción”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Supervisar, por parte de un profesional especialista, los procesos de excavación y trabajos en obras, y capacitar a los trabajadores del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área.</p> <p><u>Descripción:</u> El titular se compromete a realizar charlas de inducción a los trabajadores del proyecto por parte de un especialista. En las charlas mencionadas se incluirán contenidos respecto al componente arqueológico, así como de los procedimientos a seguir en caso de realizarse algún hallazgo. En cuanto a los monitoreos arqueológicos, se indica que se realizarán en cada frente de trabajo durante las actividades de escarpe y movimiento de tierra.</p> <p><u>Justificación:</u> considerando el emplazamiento del proyecto a escasos metros del río Mapocho, además de los antecedentes arqueológicos prehispánicos en las cercanías -donde a 1 km de distancia al sur se encuentra el sitio Salvador y a 1,5 km al sureste el sitio Pique Europa, ambos con evidencias bioantropológicas junto con diversos hallazgos adscritos a periodos coloniales y republicanos a menos de 1 Km, correspondientes a antiguas estructuras asociadas con el manejo de agua.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> En cada frente de trabajo de las actividades de remoción de tierra.</p> <p><u>Momento:</u> Las charlas de inducción serán realizadas antes del inicio de las actividades de movimiento de tierra, y el monitoreo arqueológico durante la fase de construcción, en las actividades de limpieza y escarpe del terreno, y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

9.4. Compromiso ambiental voluntario 4: “Monitoreo Arqueológico y Charlas de inducción”.	
	superficie y excavación sub-superficial
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Se remitirá a la Superintendencia de Medio Ambiente, informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: <ol style="list-style-type: none"> Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. Medidas de protección y/o conservación implementadas. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. <p>De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.</p>
Forma de control y seguimiento	Informe emitido a la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1. y Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4 del ICE.

9.5. Compromiso ambiental voluntario 5: “Conservación de los árboles en frente predial”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Proteger las especies durante la fase de construcción.</p> <p><u>Descripción:</u> conservación de los árboles ubicados en el frente predial del Proyecto, es decir, por Inés Matte Urrejola, vereda norte, considerando riego y cuidado de las especies, sin perjuicio de las indicaciones que pueda entregar la Municipalidad de Providencia en la tramitación de los Proyectos de Tratamiento de Espacios Públicos.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> vereda norte de Calle Inés Matte Urrejola</p> <p><u>Oportunidad:</u> solo durante la fase de construcción.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

9.5. Compromiso ambiental voluntario 5: “Conservación de los árboles en frente predial”.	
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico
Forma de control y seguimiento	Verificar en terreno el cuidado a los árboles ubicados en dicha zona
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1. y Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5 del ICE.

9.6. Compromiso ambiental voluntario 6: “Estudio Estructural”.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Verificar la resistencia de las estructuras del Estacionamiento Subterráneo <u>Descripción:</u> Se adjunta en el Anexo N° 5 de la presente Adenda Estudio estructural del Estacionamiento Subterráneo de Canal 13, dicho estudio será presentado a la Ilustre Municipalidad de Providencia previo al inicio de las obras de la fase de construcción.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> zona de estacionamiento subterráneo <u>Oportunidad:</u> antes de la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de ingreso de estudio a la Municipalidad de Providencia.
Forma de control y seguimiento	Verificar en terreno
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1. y Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6 del ICE.

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

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

10.1.1. Riesgo o contingencia 1 “Derrame de sustancias peligrosas y residuos peligrosos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<ul style="list-style-type: none"> Bodega de sustancias peligrosas. Manipulación de sustancias peligrosas en frentes de trabajo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> Toda faena deberá poseer un archivo con Hojas de Seguridad (HDS) de productos según norma NCh 2190. Será responsabilidad del Encargado de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Obra el mantener actualizado este registro durante todo el desarrollo de la faena. Mantener las sustancias peligrosas al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de sustancias. Mantener los residuos peligrosos al interior de la bodega destinada para el almacenamiento temporal para este tipo de residuos. Disponer en stock, en un sector de libre acceso y señalizado, los elementos de contención de derrames. Mantener señalizados los lugares de ubicación de los equipos de extinción portátiles, con accesos despejados, libres de obstáculos. Establecer capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. Implementar planes de contención y reparación del suelo contaminado por derrame de sustancias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

10.1.1. Riesgo o contingencia 1 “Derrame de sustancias peligrosas y residuos peligrosos”	
	<ul style="list-style-type: none"> Vigilar de manera permanente los recipientes contenedores de basura tipo domiciliaria y peligrosa, con la finalidad de verificarlos y, en caso de deterioro, proceder al recambio.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> Cualquier persona que detecte una fuga o esté presente ante el derrame de alguna sustancia peligrosa, deberá informar de inmediato a su supervisor directo, quien a su vez dará aviso al Encargado de Prevención de Riesgos y al Encargado de Calidad especificando el sector o lugar donde ha ocurrido. Revise la Hoja de Seguridad (HDS) del producto derramado y verifique las medidas de control especificada tanto para el personal como para el ambiente. El Administrador de la Obra, autorizará una intervención una vez cumplidos los requisitos de resguardo y protección indicados en HDS. El material neutralizado, según las especificaciones mencionadas en la HDS correspondiente, se recogerá del lugar para disposición final en vertedero autorizado. No intentar acercarse al lugar. Procurar aislar el sector con cinta de peligro. Se requiere la participación de personal especializado. Deberá quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavarse la piel con agua. Antes de proceder a controlar la fuga o el derrame, deberá colocarse los EPP adecuados al riesgo de manipulación y contacto. Si no cuenta con los EPP requeridos deberá alejarse de la zona de derrame. No se deberá limpiar un derrame si el producto está reaccionando, hace ruido, humea, emite gas o se está quemando. Si hay otros indicios de que está ocurriendo una reacción química, evacue inmediatamente el área e informe a la jefatura directa. Apagar todo equipo o fuente de ignición (si el producto es inflamable). Bloquear el flujo de materiales derramados con bolsas de arena, trapos u otro elemento absorbente, evitando que el residuo alcance alcantarillas. Detener la fuga o el derrame lo antes posible, regresando el recipiente a la posición vertical (si aplica), tapando el punto donde se está filtrando el líquido, cerrando la válvula o una manguera con fuga, o colocando en el lugar un recipiente para recuperar el producto. Cubrir y cerrar los sumideros de aguas lluvias y las alcantarillas sanitarias, en caso de encontrarse cerca al área del derrame. De manera posterior al control del derrame, los residuos recuperados y el material impregnado (material absorbente) deberán ser almacenados en contenedores con tapa, al interior de la bodega de residuos peligrosos. Los residuos recuperados y almacenados serán dispuestos finalmente en sitios autorizados por la autoridad competente, manteniéndose un registro de la disposición final en obra. Ante la eventualidad de que un derrame se descargue o amenace con descargar, en algún curso de aguas lluvias, alcantarillado o fuente de agua potable, se deberá informar de forma inmediata a carabineros y bomberos. Si el material derramado tiene características inflamables según la hoja de seguridad del producto, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo el nivel afectado, esto es factible siempre y cuando el material haya sido derramado en el terreno natural. Se deberá evitar cualquier fuente de chispas, llamas o superficies calientes cercanas al lugar de derrame. En cuanto a la limpieza y disposición de residuos generados, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

10.1.1. Riesgo o contingencia 1 “Derrame de sustancias peligrosas y residuos peligrosos”	
	<p>deberán tomar las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. El material de contención deberá ser recogido con pala y escobillón, minimizando la generación de polvo y dispuesto en un recipiente limpio, siendo tapado y rotulado como residuo peligroso, e identificando claramente el residuo que contiene. ii. Todo el equipo de contención, limpieza y de protección personal deberá ser revisado y descontaminado para su reutilización. Si lo anterior no es factible, deberá desecharse como residuo peligroso. <p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos y superficiales, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad (sólo en caso de accidentes).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia de Medio Ambiente a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web, con copia a la SEREMI de Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1, Tabla 7.1.1. Riesgo o Contingencia 1 “Derrames de sustancias” del ICE, y Anexo 5 de la Adenda.

10.1.2. Riesgo o contingencia 2 “Incendios”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas de almacenamiento de líquidos inflamables o combustibles. • Almacenamiento de químicos a granel. • Acumulación de materiales de desecho combustibles. • Medios provisionales de calentamiento (por ejemplo, eléctrico, propano y gas natural). • Cableado y equipos eléctricos. • Tareas de soldadura, en especial soldadura y corte por encima del nivel de la cabeza. • Motores de combustión interna, incluidas las chispas del escape. • <u>Fase de operación:</u> Edificio y equipamiento asociado.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener maquinarias y equipos bajo las normas de seguridad existente. • Especial preocupación por el orden y aseo, especialmente en faenas donde se desarrollen actividades generadoras de residuos peligrosos. • Verificar que las vías de evacuación y los sistemas y equipos de combate de incendio se mantengan libres de obstáculos y bien señalizados. • Todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, deberá contar con extintores de incendio del tipo adecuado a



10.1.2. Riesgo o contingencia 2 “Incendios”	
	<p>los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger. Para mayor detalle, ver artículo 46° del D.S. 594/99 - Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. • Los extintores ubicados a la intemperie se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. Podrá tener una puerta de vidrio simple, fácil de romper en caso de emergencia. • Capacitar al personal respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan. • Vigilar que el almacenamiento y transporte de sustancias combustibles e inflamables, cumplan con las normas establecidas, envases metálicos, rotulados y con tapa cierre de seguridad. • Realizar simulacros para comprobar la Planificación. <p><u>Fase de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del Plan de Contingencia y Emergencia a los dueños y arrendatarios de las viviendas. Verificar las instalaciones por el personal del departamento de bomberos. • Rutas de salida y zonas de seguridad demarcadas. • Mantener con sus mantenciones al día los detectores de humo, red húmeda y seca. • Evite sobrecargar los cables con extensiones o equipos de alto consumo. • Cambio de cables eléctricos siempre que estén perforados o con peladuras.
Forma de control y seguimiento	<p><u>Fase de construcción:</u> Cumplimiento de las normas, condiciones o exigencias establecidas en la RCA, las cuales serán registradas, para cuando la autoridad lo solicite.</p> <p><u>Fase de operación:</u> No aplica.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de detectar humo o llama, se dará aviso de alerta de emergencia a viva voz y/o por el medio de comunicación más cercano (teléfono, radio, etc.). • Conserve la calma. Si existe un principio de incendio, la o las personas que lo detectan, deberán, si es posible, controlarlo por medio del uso de extintor (nadie debe combatir un fuego si no está capacitado para ello y no se debe intentar controlarlo si ve en peligro su integridad física). Los extintores portátiles sólo deben ser utilizados para controlar amagos y no incendios declarados. En forma paralela se debe llamar a Bomberos. • Cortar la energía eléctrica y el gas, si lo hay. • No abrir puertas ni ventanas, porque con el aire el fuego se extiende. • Detener el aire acondicionado o ventiladores, si existen. • Si es necesario evacuar, se debe interrumpir completamente las actividades y conservar la calma. Seguir las instrucciones aquí establecidas. <p><u>Fase de operación:</u></p> <p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar la alarma. • Verificar de inmediato el punto exacto y magnitud de la emergencia. • Usar extintor o Red Húmeda si es posible. • Apagar equipos eléctricos y cortar suministro de gas (locales). • Cerrar puertas, ventanas y cualquier acceso de aire. • El Coordinador de Seguridad o el conserje llamarán a Bomberos. • Procure calmar a los más nerviosos. • Los líderes deben iniciar la evacuación. • No se debe usar los ascensores (el personal a cargo deberá bloquearlos).



10.1.2. Riesgo o contingencia 2 “Incendios”	
	<ul style="list-style-type: none"> • Los Líderes deben revisar su piso y asegurarse que no quedan personas rezagadas o refugiadas en espacios como baños o shaft. • Los Líderes, antes de salir a las escaleras, comprobarán el estado de la vía de evacuación. Es importante ir cerrando puertas y ventanas para retrasar la acción del fuego. • En caso de quedar atrapado por el fuego deberá utilizarse el siguiente procedimiento: “Atrapamiento en Caso de Incendio”. <p>Atrapamiento en caso de incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cierre las puertas de su dependencia. • Acumule toda el agua que sea posible. • Moje frazadas o toallas y colóquelas por dentro para sellar las juntas. • Retire las cortinas y otros materiales combustibles de la cercanía de ventanas y balcones. • Trate de destacar su presencia desde la ventana. Llame a conserjería o a Bomberos para indicarles donde se encuentra, aunque ellos ya hayan llegado. • Mantenga la calma, el rescate puede llegar en unos momentos. • Si debe abandonar las dependencias, recuerde palpar las puertas antes de abrirlas. A medida que avanza, cierre puertas a su paso. • Si encuentra un extintor en su camino, llévelo consigo. • Si el sector es invadido por el humo, arrástrese tan cerca del suelo como sea posible, recomendándose proveerse de una toalla mojada o pañuelo para cubrir la boca y nariz. <p>Si su vestimenta se prendiera con fuego ¡no corra!, déjese caer al piso y comience a rodar una y otra vez hasta sofocar las llamas, cúbrase el rostro con las manos.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p><u>Fase de construcción:</u> Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuos, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.). • 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 la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. <p><u>Fase de operación:</u> No aplica.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1., Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2 “Incendios” del ICE, y Anexo 5 de la Adenda.

10.1.3. Riesgo o contingencia 3 “Afloramiento de aguas subterráneas”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Construcción del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

10.1.3. Riesgo o contingencia 3 “Afloramiento de aguas subterráneas”	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los trabajadores y contratistas dando a conocer el procedimiento de acción correspondiente ante un eventual afloramiento de aguas subterráneas. • Mantener accesibles los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar en terreno, que estén capacitados los trabajadores que se encuentran en los trabajos de excavaciones. • Verificar en terreno que los trabajadores y contratistas se encuentra capacitada en los procedimientos que debe llevar a cabo ante un afloramiento de aguas subterráneas. • Verificar en terreno la accesibilidad a los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Detener las actividades en el frente de trabajo. • Excavar por el costado de las obras en el que se presenta el alumbramiento una zanja del largo necesario para reincorporar el recurso hídrico a su medio. • En caso que la zanja no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se construirá un pozo de absorción (o más de ser necesario). • Verificación de la calidad del agua previa a su infiltración. • Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se podrán retomar las actividades constructivas. • Ante la eventualidad se dará aviso inmediato a la Dirección General de Aguas Región Metropolitana, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua subterránea, en conjunto se seguirá el protocolo dispuesto por la Dirección General de Aguas ante una emergencia de este tipo. <p>Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. • Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. • Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). • Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. • El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. • 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

10.1.3. Riesgo o contingencia 3 “Afloramiento de aguas subterráneas”	
	las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Aviso en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia de Medio Ambiente a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web, con copia a la DGA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1, Tabla 7.1.3. Riesgo o contingencia 3 “Afloramiento de aguas subterráneas” del ICE, y Anexo 5 de la Adenda.

10.1.4. Riesgo o contingencia 4 “Remoción en masa de material proveniente del Cerro San Cristóbal”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<u>Fase de construcción:</u> Construcción del proyecto. <u>Fase de operación:</u> Edificios y equipamiento asociado.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Dar cumplimiento a las recomendaciones realizadas en el Estudio Acústico y Vibraciones en el Anexo N° 6 de la DIA, para mantener los niveles de vibración dentro de los límites establecidos y así evitar remoción de material. • Ubicar la instalación de faenas alejada de quebradas, terrenos con pendientes abruptas o en sitios donde pudiese caer material proveniente del cerro San Cristóbal.
Forma de control y seguimiento	<u>Fase de construcción:</u> Verificar en terreno que las medidas propuestas sean correctamente aplicadas. <ul style="list-style-type: none"> • <u>Fase de operación:</u> No aplica.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Fase de construcción:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dar aviso de forma inmediata, accionar la alarma e informar al encargado directo o supervisor obra, quienes coordinarán los procedimientos, planes de emergencia y medidas de contingencia preparadas para este tipo de situaciones. • En caso de ser posible, intentar contener el fuego mediante algún equipo de extinción portátil. • En caso de no ser controlado el fuego, Prevención en coordinación con Administración llamarán a bomberos y ambulancia, en caso que aplique. • El personal evacuará la obra siguiendo instrucciones de Prevención y/o Jefaturas a la zona de seguridad. • En caso de haber lesionados graves, Prevención derivará al personal a la Mutualidad. • En caso de haber lesionados, pero no graves, Prevención derivará al personal a Paramédico. • Registrar el accidente e informar al Administrador de la Obra. <u>Fase de operación:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Cortar el suministro de agua y eléctrico de la zona afectada. • Mantenga la calma y transmítasela a los demás ocupantes. • Ayudar a menores, ancianos y discapacitados a desplazarse a un lugar seguro. • Si fuera necesario evacuar se avisará oportunamente. • Aléjese de lugares donde existan objetos en altura, que pudieran caer. • Si alguna persona se encuentra en otro piso, quedará sujeto a las instrucciones del Líder de Piso en que se encuentra. • Si ha habido derrumbes y hay personas lesionadas, pida la presencia de personas que puedan prestar primeros auxilios y para que sean trasladados para su Atención Médica. • Espere la autorización por parte del personal de servicio y/o la



10.1.4. Riesgo o contingencia 4 “Remoción en masa de material proveniente del Cerro San Cristóbal”	
	administración para volver a utilizarlo normalmente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p><u>Fase de construcción:</u> Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuo, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.). • 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 la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. • El Encargado de Prevención de Riesgos deberá generar una acción preventiva incluyendo la investigación de la causa y remitir copia de este por correo electrónico al Constructor de la Obra y al encargado de Prevención de Riesgos. <p><u>Fase de operación:</u> No aplica.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1, Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia 4 “Remoción en masa de material proveniente del Cerro San Cristóbal” del ICE, y Anexo 5 de la Adenda.

10.1.5. Riesgo o contingencia 5 “Incendios Forestales”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<p><u>Fase de construcción:</u> Construcción del proyecto. <u>Fase de operación:</u> Edificios y equipamiento asociado.</p>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener orden y aseo en los lugares de trabajo. • Mantener los equipos de extinción portátil operativos. • El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger. Para mayor detalle, ver artículo 46° del D.S. 594/99 - Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. • Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. • Los extintores ubicados a la intemperie se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. Podrá tener una puerta de vidrio simple, fácil de romper en caso de emergencia. • Capacitar al personal respecto al correcto uso y empleo de equipos de extinción portátil, y de los residuos que se manejan. <p><u>Fase de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del Plan de Contingencia y Emergencia a los dueños y arrendatarios de las viviendas. Verificar las instalaciones por el personal del departamento de bomberos. • Rutas de salida y zonas de seguridad demarcadas. • Mantener con sus mantenciones al día los detectores de humo, red húmeda y seca



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

10.1.5. Riesgo o contingencia 5 “Incendios Forestales”	
Forma de control y seguimiento	<p><u>Fase de construcción:</u> Verificar en terreno que las medidas propuestas sean correctamente aplicadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Fase de operación:</u> No aplica.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Avisar al supervisor directo o solicitar ayuda al personal cercano. • Mantener la calma y ayudar a personal que pudiese verse afectado. <p><u>Fase de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Llamar al 132. • Entregue una breve evaluación de lo que está sucediendo. • Los Líderes de Pisos mantendrán informado al Jefe de Emergencia sobre la situación de sus pisos, hasta el momento antes de iniciar la evacuación. • Los Líderes de Pisos harán una revisión completa de su piso antes de abandonarlo para asegurarse que no haya quedado ninguna persona rezagada (deben revisarse baños, shaft u otros sectores donde pueda esconderse la gente). • Los Líderes de Pisos, antes de salir a las escaleras, comprobarán el estado de las Vías de Escape y que el ambiente sea favorable para poder utilizarlas en forma segura. En caso de que no puedan ser utilizadas las escaleras de evacuación, deberá adoptarse el procedimiento de Atrapamiento en Caso de Incendio, que se describe en el punto 8.1.3 del Anexo 5.2. de la Adenda. • Al momento de ir evacuando siempre se debe ir cerrando puertas y ventanas para retardar la acción del fuego.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p><u>Fase de construcción:</u></p> <p>Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procederá a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que será presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. El informe deberá incluir los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, sustancia, residuos, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.). • 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 la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. <p><u>Fase de operación:</u> No aplica.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 7.1, Tabla 7.1.5. Riesgo o contingencia 5 “Incendios Forestales” del ICE, y Anexo 5 de la Adenda.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

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

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

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

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

16°. Que, para que el Proyecto “INÉS MATTE” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

18°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

19°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

20°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “INÉS MATTE”, de Inés Matte Urrejola Renta SpA.

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

3°. Certificar que el Proyecto “INÉS MATTE” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 132, 140 y 142 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

4°. Certificar que el Proyecto “INÉS MATTE” no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

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

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

Notifíquese y Archívese

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

Andelka Vrsalovic Melo
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

AV/AFA/JMM/NVU

Distribución:

Rodrigo De La Maza Guzmán <asalgado@napoleonsa.cl>
SERNAGEOMIN, Zona Central <oscar.arce@sernageomin.cl>
CONAF, Región Metropolitana de Santiago <alex.madariaga@conaf.cl>
DGA, Región Metropolitana de Santiago <ernesto.rios@mop.gov.cl, doris.aguila@mop.gov.cl>
DOH, Región Metropolitana de Santiago <paula.marin@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región Metropolitana <pkrohmer@gobiernosantiago.cl>
Ilustre Municipalidad de Providencia <evelyn.matthei@providencia.cl>
SAG, Región Metropolitana de Santiago <jorge.hernandez@sag.gob.cl>
SEC, Región Metropolitana de Santiago <esariego@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago <jose.guilisasti@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 <paula.labrab@redsalud.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151917348>

SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago <eroldan@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <mjerrazuriz@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <jfernandez@mma.gob.cl>
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <felipe.infante@mop.gov.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago <cbravo@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

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