

Califica Ambientalmente el proyecto “Centro de Distribución Intercarry”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) admitida a trámite con fecha 6 de enero de 2020 mediante Resolución Exenta N° 009/2020 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 15 de abril de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 30 de junio de 2020 del Proyecto “Centro de Distribución Intercarry” presentado por Inmobiliaria Ilog Avanza Park San Bernardo 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, que se detallan en el Capítulo II del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del Proyecto “Centro de Distribución Intercarry”.

3°. El Acta de Evaluación N° 02/2020 de fecha 21 de julio de 2020 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del Proyecto “Centro de Distribución Intercarry” de fecha 24 de julio de 2020.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 3 de agosto de 2020.

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

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 558 de fecha 29 de octubre de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución TRA N° 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



CONSIDERANDO:

1°. Que Inmobiliaria Ilog Avanza Park San Bernardo SpA. (en adelante, el Titular) ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del Proyecto “Centro de Distribución Intercarry” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inmobiliaria Ilog Avanza Park San Bernardo SpA.
Rut	76.930.501-7
Domicilio	Tobalaba 281, Las Condes, Santiago.
Teléfono	222451015
Nombre representante legal	Rodrigo Ignacio Núñez Grahmann
Rut representante legal	17.810.250-8
Domicilio representante legal	Tobalaba 281, Las Condes, Santiago.
Teléfono representante legal	222451015
Correo electrónico Titular o representante legal	yoyonunez@gmail.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 24 de julio de 2020, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Metropolitana ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 140, 142, 146, 156 y el Pronunciamiento del artículo 161 del D.S. N° 40/2012 MMA;
- No genera los efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

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

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El Proyecto contempla la construcción y operación de un centro de distribución de productos farmacéuticos, productos cosméticos, insumos médicos y productos alimenticios para la empresa Intercarry y de esa manera incrementar los niveles de eficiencia operacional de dicha empresa mediante la centralización de su operación logística, la que actualmente se encuentra desagregada en diferentes bodegas.
Descripción general del proyecto	El Proyecto contempla implementar un centro de distribución con características de almacén convencional en una superficie de 7 hectáreas aproximadamente, para almacenamiento y distribución de cajas y unidades en una superficie de 37.443 m ² de bodega general, 2.484 m ² para una bodega de productos peligrosos y una bodega de 36 m ² para almacenar productos Clase 2.3. Además, contará con instalaciones anexas como oficinas, casino para el personal, servicios sanitarios, estacionamientos de camiones y vehículos livianos.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo al artículo 10° de la Ley 19.300 y artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA conforme lo señalado en la letra: “ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas. Se entenderá que estos proyectos o actividades son habituales cuando se trate de: (...)” “ñ.3. Producción, disposición o reutilización de sustancias inflamables



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<p>que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias inflamables en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos (80.000 kg).</p> <p>Se entenderá por sustancias inflamables en general, aquellas señaladas en la Clase 2, División 2.1, 3 y 4 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace. (...)”.</p> <p>El Proyecto almacenará productos químicos peligrosos (inflamables) en una cantidad máxima que superan los límites establecidos en el literal ñ.3 del artículo 3° del Reglamento del SEIA.</p> <p>Tipología Secundaria: No tiene.</p>		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	US\$ 14.078.525 (Catorce millones setenta y ocho mil quinientos veinticinco dólares).		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será la implementación de la instalación de faenas.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto de lo previsto en el Artículo 14° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, el proyecto no se desarrollará por etapas. Punto 2.7 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, se declara que el Proyecto no es una modificación de un proyecto existente. Punto 2.6 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, se declara que el Proyecto no es una modificación de un proyecto existente y en consecuencia no modifica ninguna RCA. Punto 2.6 de la DIA.
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El Proyecto se encuentra ubicado en la Región Metropolitana, provincia del Maipo, comuna de San Bernardo, exactamente en Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez N° 9243 (cercano al límite de las comunas de El Bosque y Lo Espejo).
Descripción de la localización	El Proyecto se enmarca en el desarrollo correspondiente a un centro logístico, emplazado en un predio de uso industrial exclusivo que admite actividades de carácter industrial o similar, molesto o inofensivo. De acuerdo al CIP N° 193/2020 de fecha 28/02/2020 emitido por la DOM de la I. Municipalidad de San Bernardo, asociado al ROL SII N° 4500-19, para el predio ubicado en Av. Presidente Jorge Alessandri N° 9243, el uso de suelo donde se emplaza el terreno corresponde a Zona ZII Zona Industrial Exclusiva Molesta e Inofensiva. (Anexo 7 de la Adenda).
Superficie	El Proyecto se ubicará en un predio industrial con una superficie total de terreno de 7 hectáreas. En la tabla siguiente se indican las superficies ocupadas por cada instalación: Tabla 1: Cuadro de superficies.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Instalaciones permanentes</th> <th>Superficie m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bodega 1 Productos no peligrosos</td> <td>37.443</td> </tr> <tr> <td>Bodega 2-A: Productos peligrosos</td> <td>2.484</td> </tr> <tr> <td>Bodega 2-B: Clase 2.3</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>Edificio de servicios</td> <td>619,2</td> </tr> <tr> <td>Garita de acceso</td> <td>60,1</td> </tr> <tr> <td>Total Superficie Proyectada</td> <td>40.642,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 1 de la Adenda Complementaria.</p>	Instalaciones permanentes	Superficie m ²	Bodega 1 Productos no peligrosos	37.443	Bodega 2-A: Productos peligrosos	2.484	Bodega 2-B: Clase 2.3	36	Edificio de servicios	619,2	Garita de acceso	60,1	Total Superficie Proyectada	40.642,3																								
Instalaciones permanentes	Superficie m ²																																						
Bodega 1 Productos no peligrosos	37.443																																						
Bodega 2-A: Productos peligrosos	2.484																																						
Bodega 2-B: Clase 2.3	36																																						
Edificio de servicios	619,2																																						
Garita de acceso	60,1																																						
Total Superficie Proyectada	40.642,3																																						
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Tabla 2: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S – Polígono del Proyecto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V-1</td> <td>343124</td> <td>6.287.342</td> </tr> <tr> <td>V-2</td> <td>343.254</td> <td>6.287.326</td> </tr> <tr> <td>V-3</td> <td>343.375</td> <td>6.287.452</td> </tr> <tr> <td>V-4</td> <td>343.303</td> <td>6.287.465</td> </tr> <tr> <td>V-5</td> <td>343.376</td> <td>6.287.596</td> </tr> <tr> <td>V-6</td> <td>343.281</td> <td>6.287.759</td> </tr> <tr> <td>V-7</td> <td>343.178</td> <td>6.287.808</td> </tr> <tr> <td>V-8</td> <td>343.174</td> <td>6.287.781</td> </tr> <tr> <td>V-9</td> <td>343.234</td> <td>6.287.765</td> </tr> <tr> <td>V-10</td> <td>343.221</td> <td>6.287.681</td> </tr> <tr> <td>V-11</td> <td>343.182</td> <td>6.287.684</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 5 de la DIA.</p>	Vértice	Coordenadas		Este (m)	Norte (m)	V-1	343124	6.287.342	V-2	343.254	6.287.326	V-3	343.375	6.287.452	V-4	343.303	6.287.465	V-5	343.376	6.287.596	V-6	343.281	6.287.759	V-7	343.178	6.287.808	V-8	343.174	6.287.781	V-9	343.234	6.287.765	V-10	343.221	6.287.681	V-11	343.182	6.287.684
Vértice	Coordenadas																																						
	Este (m)	Norte (m)																																					
V-1	343124	6.287.342																																					
V-2	343.254	6.287.326																																					
V-3	343.375	6.287.452																																					
V-4	343.303	6.287.465																																					
V-5	343.376	6.287.596																																					
V-6	343.281	6.287.759																																					
V-7	343.178	6.287.808																																					
V-8	343.174	6.287.781																																					
V-9	343.234	6.287.765																																					
V-10	343.221	6.287.681																																					
V-11	343.182	6.287.684																																					
Caminos o vías de acceso	<p>El Proyecto cuenta con 4 accesos, como muestra la Figura 2 de la DIA, y son los siguientes:</p> <p>Acceso 1: Autopista Central Ruta 5 Sur. A través de caleta conexión Av. Lo Espejo.</p> <p>Acceso 2: Caletera Av. Pdte. Jorge Alessandri Rodríguez (Ruta 5), desde Av. Lo Espejo.</p> <p>Acceso 3: Caletera Av. Pdte. Jorge Alessandri Rodríguez (Ruta 5), desde Av. Lo Espejo.</p> <p>Acceso 4: Caletera Av. Pdte. Jorge Alessandri Rodríguez (Ruta 5), desde Av. Lo Espejo. Por calle Jose Joaquín Prieto Vial, acceso desde ruta 5 y enlace Av. Lo Espejo.</p> <p>Para la <u>fase de construcción</u> se contempla solamente el uso del Acceso 1 al predio, según imagen de la respuesta 6.7 de la Adenda Complementaria, el cual se encuentra en Av. Lo Espejo, ruta que corresponde al SERVIU.</p> <p>Para la <u>fase de operación</u> se utilizarán los 4 accesos.</p>																																						
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 en Figura 3 y Tabla 5 de la DIA. • Planos del proyecto en Anexo 1 de la Adenda Complementaria. • CIP en Anexo 7 de la Adenda. • Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación en Anexo 12 de la Adenda. • Planos en formato KMZ en Anexo 1 de la Adenda. 																																						

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
Instalaciones de faenas	Como actividad de inicio de la fase de construcción se habilitará la instalación de faenas. Para ello, se procederá a implementar el cierre provisorio del sector que albergará estas instalaciones temporales. La instalación de faena ocupará un área aproximada de 2.252 m ² considerando: oficinas, sala de reunión, bodegas de materiales e insumos y herramientas, servicios higiénicos, camarines, área de lavado de ruedas y de canoas de camiones <i>mixer</i> , comedor y áreas delimitadas y exclusivas para las bodegas de residuos no peligrosos y peligrosos. Esta permitirá concentrar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<p>coordinación de los trabajos en obra durante esta fase y es el sector donde se guardarán los insumos, equipos, herramientas y maquinaria necesaria.</p> <p>Las instalaciones se implementarán en base a contenedores equipados para albergar cada una de las dependencias.</p> <p>El detalle de las superficies se muestra en la Tabla 9 de la DIA y su ubicación en la Figura 4 de la DIA.</p>												
Bodega temporal de residuos peligrosos	<p>El Proyecto considera el almacenamiento temporal de residuos peligrosos (RESPEL) durante esta fase. Para ello, contempla la instalación de una bodega de RESPEL en un área delimitada de la instalación de faenas. La bodega será tipo <i>Ecostandard</i> de 5 m² y estará situada en un área de 379 m² destinada al almacenamiento de materiales de construcción.</p> <p>Las características de la bodega se describen en el punto 2.12.1.1 de la DIA y además, cumplirá con las condiciones establecidas en el D.S. N°148/2003 MINSAL y la OGUC.</p> <p>En la Figura 20 y Anexo 2, ambos de la DIA, se muestra la ubicación de la bodega de RESPEL.</p> <p>Mayores antecedentes en el PAS 142, Anexo 7 de la Adenda Complementaria, respuesta 3.2 de la Adenda y respuestas 3.2 a 3.5 de la Adenda Complementaria.</p>												
Patio temporal de residuos	<p>Para el acopio de los residuos sólidos generados en esta fase, se habilitará una zona donde se dispondrán los residuos de manera transitoria (en contenedores), los que serán retirados por empresas autorizadas, para luego ser destinados a sitios de disposición final que se encuentren debidamente autorizados. Esta zona se distribuye en un sector para almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos, segregando los residuos según su tipología. Tendrá superficie aproximada de 462 m².</p> <p>En la Figura 6 y Anexo 2, ambos de la DIA, se muestra la ubicación de la zona de acopio de residuos no peligrosos.</p> <p>Mayores antecedentes en el PAS 140, punto 4.3 de la DIA y respuesta 3.1 de la Adenda.</p>												
Almacenamiento de sustancias peligrosas.	<p>Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento, en cumplimiento del D.S. N° 43/2015 del MINSAL. El sitio donde se almacenen cumplirá con las condiciones descritas en la respuesta 1.15 de la Adenda.</p> <p>A continuación, se presentan el listado de sustancias peligrosas que se emplearán en esta fase:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3: Sustancias peligrosas fase de construcción.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Sustancia peligrosa, nombre común</th> <th>Clase o división Nch 382 Of.2013.</th> <th>Cantidad litros/mes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desmoldante</td> <td>3</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>Diluyente</td> <td>3</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Pintura Anticorrosiva</td> <td>3</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 10 de la Adenda.</p>	Sustancia peligrosa, nombre común	Clase o división Nch 382 Of.2013.	Cantidad litros/mes	Desmoldante	3	180	Diluyente	3	200	Pintura Anticorrosiva	3	300
Sustancia peligrosa, nombre común	Clase o división Nch 382 Of.2013.	Cantidad litros/mes											
Desmoldante	3	180											
Diluyente	3	200											
Pintura Anticorrosiva	3	300											
Estanque de combustible	<p>Se contempla el uso de petróleo Diésel para abastecer a la maquinaria que se empleará en esta fase con un consumo semanal aproximado de 1 m³. Para ello, se contempla contar con un estanque de combustible de 1.000 litros que se instalará sobre una estructura metálica de 1 metro de altura, cerrada lateralmente con rejas para evitar paso de animales y personas. Esta instalación estará ubicada en la instalación de faenas, contará con contención de derrames y sistema de extinción de incendios en base a extintores PQS. También contará con las demás exigencias establecidas en la normativa para este tipo de instalaciones.</p> <p>El proyecto de combustible será ingresado y aprobado por la SEC, en la cual se exigen zonas impermeables y estancas para: estanque de combustible, generador eléctrico y zona de carga y descarga de combustible, según lo establece el D.S. N° 160/2008 MINECON.</p>												
4.3.1.2 ACCIONES													
Nombre	Descripción												
Movimiento de tierras y excavaciones	<p>El Proyecto requiere ejecutar movimientos de tierra para nivelar el terreno y realizar mejoramientos para las fundaciones de los edificios:</p> <p>Limpieza y escarpe: Se realizará un retiro de material superficial en toda la</p>												



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<p>superficie del Proyecto. En el perímetro del terreno cercano a la avenida Jorge Alessandri Rodríguez se considera un escarpe más profundo en una faja correspondiente a los primeros 50 metros desde el deslinde del terreno hacia la parte interior del mismo, se toma en cuenta una superficie de 18.584 m² y una profundidad de 0,7 m. Se considera la profundidad de 0,7 como lo recomienda la mecánica de suelo (Anexo 8 de la Adenda) debido a la presencia de material orgánico. En el resto del terreno se realizará el escarpe a una profundidad de 20 centímetros. (Respuesta 1.10 de la Adenda).</p> <p>La capa de material orgánico y basura serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apilados en una zona de acopio destinada para ello, con cierre perimetral y acceso controlado. • Posteriormente, mediante una empresa autorizada se realizará el retiro. Se transportará y depositará en sitio autorizado por la SEREMI de Salud. <p>Se realizará <u>compactación, nivelación y mejoramiento del terreno</u> para lo que se contempla utilizar 26.307 m³ del material acopiado proveniente de los movimientos de tierra.</p> <p>Posteriormente, se procederá a realizar las <u>excavaciones</u> necesarias para las fundaciones de las edificaciones, el foso para la contención de derrames de la bodega de productos peligrosos, los drenes de aguas lluvia y cámaras de alcantarillado.</p>
Obras civiles	<p>Se procederá a la ejecución de las obras civiles, lo que incluye la construcción de las fundaciones, muros perimetrales y pilares de las edificaciones. Posterior a las obras civiles (pavimentos interiores y exteriores), se procederá al montaje de las unidades de acero estructural y al cierre de los galpones mediante la instalación de cubierta y revestimientos.</p> <p>En el Anexo 6 de la DIA se presenta la memoria de Especificaciones Técnicas con un completo desarrollo de las características constructivas de las partes del Proyecto y en el Anexo 9 de la DIA se presenta el Estudio de Carga Combustible (ECC) de las respectivas bodegas.</p> <p>Las obras principales del Proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodega 1: Bodega principal del Centro de Distribución. • Bodega 2-A: Bodega de Productos Peligrosos. • Bodega 2-B: Bodega Productos Clase 2.3. • Edificio de servicio. • Garita de acceso. • Otras edificaciones.
Pavimentación	<p>Se procederá a pavimentar todas las áreas interiores y exteriores del centro de distribución. En el caso de los sectores interiores de las bodegas, se contempla un acabado mediante el uso de alisadora de pavimento.</p>
Instalaciones adicionales	<p>Se realizará la instalación de las estructuras metálicas al interior de las bodegas de distribución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Racks</i> de almacenamiento. • Sistema <i>Pick to Belt</i>. Sistema logístico que involucra cintas transportadoras que permiten la movilización de cajas de manera automatizada. • <i>Sorter</i>. Clasificador automatizado de cajas, permite una distribución eficiente para grandes volúmenes de operación. • Sistema de extinción de incendios, cuyas especificaciones técnicas se adjuntan en el Anexo 1 de la DIA, para cada instalación del proyecto.
Terminaciones	<p>Posterior a la instalación de la obra gruesa y montaje de estructuras se procederá a implementar las terminaciones tanto de las bodegas, como de las oficinas y del edificio de servicio.</p>
Obras de urbanización	<p><u>Agua potable y alcantarillado</u>: El área donde se desarrollará el Proyecto cuenta con factibilidad de agua potable y alcantarillado otorgado por la empresa sanitaria Aguas Andinas (Certificado N° 9642, 07/10/2019, Anexo 9 de la DIA). Se realizará una conexión a la red pública de alcantarillado para la provisión de los servicios sanitarios de las instalaciones permanentes en un plazo no mayor a los 8 meses, desde iniciada la fase de construcción.</p> <p><u>Aguas lluvias</u>: La evacuación de las aguas lluvia se propone como una solución de evacuación gravitacional, la cual presenta escurrimiento superficial por las calzadas proyectadas y generando puntos de control de</p>



	estas. En dichos puntos se dispondrán sumideros de captación y cámara de inspección que captarán las aguas lluvia para luego conducir las a través de un sistema de tuberías/canales, hasta el sistema de saneamiento mediante zanjas de infiltración que contempla el Proyecto. En el Anexo 5 de la DIA se adjunta el proyecto de aguas lluvia.
Obras Exteriores	Conjunto de trabajos y obras que se realizan fuera del Proyecto, en su frente predial, para complementar y mejorar su funcionamiento, incluye actividades como conformación de veredas y calles.
Lavado de ruedas y canoas <i>mixer</i>	<p>Para el <u>lavado de ruedas</u> se contempla un pavimento impermeabilizado (<i>radier</i> de hormigón sellado) con una pendiente del 4% para facilitar el escurrimiento de líquido y dispuesto en las cercanías del acceso de la obra. Este pavimento estará conectado a una piscina decantación/acumulador de residuos líquidos de 1 m³, impermeabilizada. Dicho pavimento permitirá que los residuos líquidos no perjudiquen el suelo ni las napas subterráneas de posibles contaminaciones y serán retirados por empresa autorizada para estos fines. Se estima que el retiro de las aguas sea cada dos semanas o según necesidad. (Figura 2 de la Adenda).</p> <p>Para el <u>lavado de canoas</u> se contempla el mismo sistema de lavado anterior, pero añadiéndole el elemento de la rejilla que retiene el hormigón, el cual una vez secado es picado por personal de la obra y acumulados en una batea de escombros. Estos escombros serán llevados al sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. Para la contención del agua de lavado y posibles residuos sólidos que puedan generarse en este proceso, se dispondrá de una cámara ciega 100% estanca de hormigón con el fin de contener y evitar así la infiltración de aguas de lavado. La mezcla de aguas y sólidos se mantendrá en la cámara, facilitando la evaporación de la fase líquida producto del fraguado de material sólido (por medio de reacción exotérmica del hormigón). Las aguas residuales acumuladas, serán retiradas, transportadas y dispuestas en sitios de disposición final autorizados, por empresas que cuenten con autorización de la SEREMI de Salud. (Figura 4 de la Adenda).</p>
Control de vectores	Será desarrollado por un tercero autorizado por medio de un programa para control de vectores, el cual considera revisión de cebos, efectividad y revisión permanente de alcances. Se considera una ejecución mensual. Se mantendrá un registro actualizado, disponible para los organismos fiscalizadores, donde se consignará la identificación de la/s sustancia/s, dosis, lugar, fecha de aplicación y el nombre del personal asociado a estas tareas. (Punto 2.12.5.2 de la DIA).
Vialidad y transporte	Las principales rutas se definieron en función de los insumos requeridos para la construcción del Proyecto, así como las zonas de destino de los residuos. La tabla 12 de la Adenda describe en detalle las rutas preferentes asociadas a cada una de las actividades del Proyecto para esta fase, indicando en ella la frecuencia diaria y mensual de los camiones y el tipo de camiones a utilizar. En la respuesta 6.17 de la Adenda el titular acoge las medidas indicadas por la SEREMITT en su ORD.AGD N° 1268 de fecha 05/02/2020 en relación a la faena constructiva y los vehículos de carga.
4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Abastecimiento de agua potable y servicios higiénicos	<p>El <u>agua potable</u> será obtenida por medio de bidones (agua para consumo humano) y por medio de camiones aljibe (agua industrial) provistos por empresa que cuente con autorización de la autoridad sanitaria. Este suministro se verá sustituido por la red pública una vez que se realice empalme al sistema de abastecimiento público de agua potable, según factibilidad de la empresa sanitaria.</p> <p>En relación a las <u>aguas servidas</u>, se estima que una primera instancia, mientras se habilita a la red de alcantarillado conectada a la red pública, se contará con baños químicos, los que serán mantenidos por empresas que cuenten con autorización sanitaria (mantención, transporte, disposición-tratamiento de aguas servidas, etc.).</p> <p>En el Anexo 9 de la DIA se adjunta el Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 9642 de fecha 07/10/2019 emitido por Aguas Andinas.</p>
Sistema de abastecimiento	La energía eléctrica será suministrada por sistema de distribución local para una demanda de 115 kW, de acuerdo a lo solicitado mediante formulario de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

eléctrico	factibilidad de suministro de fecha 19/07/2018. (Anexo 9 de la DIA, Factibilidad Eléctrica N° 7264607/2018 de CGE S.A.).																										
Maquinaria	<p>Los equipos y maquinarias a utilizar en esta fase serán los siguientes: Tabla 4: Listado de maquinaria a utilizar en fase de construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camión tolva 35 ton</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva 16 ton</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva 15 ton</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Camión <i>mixer</i> 8 m³</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Camión rampa plana</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Brazo hidráulico</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Excavadora</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Rodillo compactador</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Manitou</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Cortadora de pavimento</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Grúa sobre camión</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 12 de la DIA.</p>	Maquinaria	Cantidad	Camión tolva 35 ton	1	Camión tolva 16 ton	2	Camión tolva 15 ton	1	Camión <i>mixer</i> 8 m ³	1	Camión rampa plana	1	Brazo hidráulico	6	Retroexcavadora	3	Excavadora	2	Rodillo compactador	2	Manitou	2	Cortadora de pavimento	1	Grúa sobre camión	1
Maquinaria	Cantidad																										
Camión tolva 35 ton	1																										
Camión tolva 16 ton	2																										
Camión tolva 15 ton	1																										
Camión <i>mixer</i> 8 m ³	1																										
Camión rampa plana	1																										
Brazo hidráulico	6																										
Retroexcavadora	3																										
Excavadora	2																										
Rodillo compactador	2																										
Manitou	2																										
Cortadora de pavimento	1																										
Grúa sobre camión	1																										
Materiales e insumos	<p>Los principales materiales e insumos que se requieren para la construcción se presentan en la siguiente tabla: Tabla 5: Listado de materiales e insumos de fase de construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Materiales e insumos</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Material para mejoramiento de terreno, relleno y nivelación (se utilizará material proveniente del mismo movimiento de tierra)</td> <td>26.307</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>Hormigón</td> <td>3.908</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>Acero</td> <td>220</td> <td>ton</td> </tr> <tr> <td>Estructuras hormigón</td> <td>109.090</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>Agua</td> <td>1.060</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>Combustible</td> <td>60</td> <td>m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 11 de la DIA.</p>	Materiales e insumos	Cantidad	Unidad	Material para mejoramiento de terreno, relleno y nivelación (se utilizará material proveniente del mismo movimiento de tierra)	26.307	m ³	Hormigón	3.908	m ³	Acero	220	ton	Estructuras hormigón	109.090	m ³	Agua	1.060	m ³	Combustible	60	m ³					
Materiales e insumos	Cantidad	Unidad																									
Material para mejoramiento de terreno, relleno y nivelación (se utilizará material proveniente del mismo movimiento de tierra)	26.307	m ³																									
Hormigón	3.908	m ³																									
Acero	220	ton																									
Estructuras hormigón	109.090	m ³																									
Agua	1.060	m ³																									
Combustible	60	m ³																									
4.3.3 RECURSOS NATURALES RENOVABLES																											
El Proyecto no considera extraer o explotar recursos naturales durante su fase de construcción. (Punto 2.12.6 de la DIA).																											
4.3.4.1 EMISIONES A LA ATMÓSFERA																											
Emisiones	<p>Nombre</p> <p>Descripción</p> <p>En el Anexo 5 de la Adenda Complementaria se adjunta el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas actualizado del Proyecto. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excarpe, excavaciones. • Transferencia de material, carguío y volteo de camiones. • Acopio de material al interior del terreno. • Tránsito de vehículos. • Compactación y nivelación. • Gases de combustión. <p>El resumen de emisiones totales se presenta a continuación:</p> <p>Tabla 6: Resumen de emisiones fase de construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP2,5eq Total</th> <th>MP10eq Total</th> <th>NOx</th> <th>SO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1,801</td> <td>5,334</td> <td>6,095</td> <td>0,004</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1,639</td> <td>4,787</td> <td>4,424</td> <td>0,010</td> </tr> <tr> <td>Límite PPDA</td> <td>2</td> <td>2,50</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia en base a tabla de la página 60 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente y según se observa en la tabla precedente, se concluye que el</p>	Año	MP2,5eq Total	MP10eq Total	NOx	SO ₂	1	1,801	5,334	6,095	0,004	2	1,639	4,787	4,424	0,010	Límite PPDA	2	2,50	8	10						
Año	MP2,5eq Total	MP10eq Total	NOx	SO ₂																							
1	1,801	5,334	6,095	0,004																							
2	1,639	4,787	4,424	0,010																							
Límite PPDA	2	2,50	8	10																							



	Proyecto requiere compensar emisiones desde el año 1 de MP10eq
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente se pronuncia conforme mediante Ord. N° 440 de fecha 14 de julio de 2020.	
4.3.4.2 EMISIONES LÍQUIDAS O EFLUENTES	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos industriales	<p>Para el <u>lavado de ruedas</u> se contempla un pavimento impermeabilizado (<i>radier</i> de hormigón sellado) con una pendiente del 4% para facilitar el escurrimiento de líquido, localizado en las cercanías del acceso de la obra. Este pavimento estará conectado a una piscina decantación/acumulador de residuos líquidos de 1 m³, impermeabilizada. Dichos residuos serán retirados por empresa autorizada para estos fines, cada 2 semanas.</p> <p>Para el <u>lavado de canoas</u> se contempla el mismo sistema de lavado anterior, pero añadiéndole el elemento de la rejilla que retiene el hormigón, el cual una vez secado es picado por personal de la obra y acumulado en una batea de escombros. Para la contención del agua de lavado y posibles residuos sólidos que puedan generarse en este proceso, se dispondrá de una cámara ciega 100% estanca de hormigón con el fin de contener y evitar así la infiltración de aguas de lavado. La mezcla de aguas y sólidos se mantendrá en la cámara, facilitando la evaporación de la fase líquida producto del fraguado de material sólido. Las aguas residuales acumuladas serán retiradas, transportadas y dispuestas en sitios de disposición final autorizados por empresas que cuenten con autorización de la SEREMI de Salud.</p>
Residuos líquidos domésticos	<p>Los residuos líquidos domésticos corresponden a aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos y duchas del personal. En una primera instancia, mientras se habilita a la conexión a la red pública de alcantarillado, se contará con baños químicos de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 594/99 MINSAL por un período máximo de 6 meses. Estos serán mantenidos por empresas que cuenten con autorización sanitaria (mantención, transporte, disposición-tratamiento de aguas servidas, etc.). Se mantendrá en obra la documentación que acredite la disposición de aguas servidas.</p> <p>Para esta fase se contempla un máximo de 172 trabajadores, lo que conlleva a contar con una dotación de 150 l/día por persona. Esto determina un caudal máximo a disponer de aproximadamente 25,8 m³/día.</p> <p>En el Anexo 9 de la DIA se adjunta el Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 9642 de fecha 07/10/2019 emitido por Aguas Andinas.</p>
4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES	
Nombre	Descripción
Ruido y Vibraciones	<p>En el Anexo 8 de la DIA se presenta el Estudio de Ruido y Vibraciones del Proyecto, información que se complementa en el Anexo 16 de la Adenda.</p> <p>En el Estudio de Ruido se identifican los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por la ejecución del Proyecto, se estiman los niveles de ruido y vibración generados en las distintas actividades de la fase de construcción, se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA y para vibraciones se utiliza el criterio establecido el documento FTA “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assesment Manual</i>”, la cual establece valores para estimación y evaluación de daño y molestia.</p> <p>Respecto de los receptores del Proyecto, la Ilustración 3 del Anexo 8 antes citado presenta un esquema con la ubicación ellos y la zona en que se emplazan según el Plan Regulador Comunal (PRC) de las comunas de San Bernardo, El Bosque y Lo Espejo. De acuerdo a la zonificación según el D.S. N° 38/2011 MMA, los receptores se localizan en Zona II y III (Tabla 6 del Anexo 8 de la DIA).</p> <p>Referido a la componente <u>ruido</u>, la fase de construcción considera principalmente obras de excavación y movimiento de tierra, compactación, pavimentación, montaje de instalaciones, etc. Estas obras se desarrollarán únicamente en periodo diurno.</p> <p>En la tabla 12 del Anexo 16 de la Adenda se muestra la proyección y evaluación del ruido en todos los puntos, en horario diurno. De acuerdo a los datos reflejados en dicha tabla, los niveles proyectados no superan los límites máximos permitidos en ninguno de los puntos, cumpliendo con lo dispuesto por el D.S. N° 38/2011 del MMA, sin la necesidad de implementar medidas</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<p>de control.</p> <p>Respecto de la componente <u>vibraciones</u>, el análisis consideró la maquinaria de mayor emisión a emplear (rodillo compactador) con la finalidad de representar y evaluar el cumplimiento normativo para un escenario crítico.</p> <p>De acuerdo a la evaluación de vibraciones realizada por el titular, considerando los criterios de molestia y daño en los distintos puntos receptores y cuyos valores se muestran en las tablas 14 y 15 del Anexo 16 de la Adenda, en todos puntos evaluados se dará cumplimiento al criterio de molestia y daño sobre estructuras, es decir, en todos los receptores se proyectan valores bajo los máximos establecidos por la normativa FTA.</p>														
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 807 de fecha 18 de febrero de 2020.															
4.3.5 RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS															
4.3.5.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS															
Residuos sólidos domiciliarios	<p>Los residuos sólidos domésticos generados en la fase de construcción serán almacenados temporalmente en bolsas plásticas, dentro contenedores cerrados con tapa, dispuestos en los puntos de generación, para luego trasladarlos a un sitio de acopio temporal y su posterior retiro a través de un servicio autorizado a un sitio de disposición final autorizado por la autoridad sanitaria. Se estima una generación de 5,2 ton/mes. (Tabla 8 de la Adenda Complementaria).</p> <p>Se mantendrán en faena los comprobantes de la disposición final de los residuos en sitios autorizados.</p>														
Residuos sólidos industriales no peligrosos	<p>Se contempla, además, la generación de:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 7: Residuos industriales no peligrosos, fase de construcción.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Tipo de residuo</th> <th style="width: 15%;">Cantidad generada (ton/mes)</th> <th style="width: 55%;">Manejo previsto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restos de materiales de construcción como acero y cables</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td rowspan="5">Estos serán clasificados de acuerdo a su naturaleza y dispuestos en forma temporal en un sitio especialmente habilitado para este tipo de residuos, el cual se encuentra en el sector de instalación de faenas. Este contará con un cerco perimetral, puerta para restringir el acceso y extintor de polvo químico seco ABC de 10 kg. Los residuos serán transportados por empresa autorizada a destino que cuente con autorización sanitaria.</td> </tr> <tr> <td>Restos de envoltorios de papel, cartón y embalajes</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Plásticos y bolsas plásticas</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Madera</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Material orgánico y basura en terreno</td> <td style="text-align: center;">1.548</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia en base a tabla 8 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Se mantendrán en faena los comprobantes de la disposición final de los residuos en sitios autorizados.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto 4.4 de la DIA (PAS 140).</p>	Tipo de residuo	Cantidad generada (ton/mes)	Manejo previsto	Restos de materiales de construcción como acero y cables	11	Estos serán clasificados de acuerdo a su naturaleza y dispuestos en forma temporal en un sitio especialmente habilitado para este tipo de residuos, el cual se encuentra en el sector de instalación de faenas. Este contará con un cerco perimetral, puerta para restringir el acceso y extintor de polvo químico seco ABC de 10 kg. Los residuos serán transportados por empresa autorizada a destino que cuente con autorización sanitaria.	Restos de envoltorios de papel, cartón y embalajes	4	Plásticos y bolsas plásticas	3	Madera	5	Material orgánico y basura en terreno	1.548
Tipo de residuo	Cantidad generada (ton/mes)	Manejo previsto													
Restos de materiales de construcción como acero y cables	11	Estos serán clasificados de acuerdo a su naturaleza y dispuestos en forma temporal en un sitio especialmente habilitado para este tipo de residuos, el cual se encuentra en el sector de instalación de faenas. Este contará con un cerco perimetral, puerta para restringir el acceso y extintor de polvo químico seco ABC de 10 kg. Los residuos serán transportados por empresa autorizada a destino que cuente con autorización sanitaria.													
Restos de envoltorios de papel, cartón y embalajes	4														
Plásticos y bolsas plásticas	3														
Madera	5														
Material orgánico y basura en terreno	1.548														
4.3.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS															
Nombre	Descripción														
Residuos peligrosos	<p>Se generarán residuos del tipo peligroso cuya estimación y manejo se presenta a continuación:</p> <p>Tabla 8: Estimación y caracterización de residuos peligrosos 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/2147629078>

Actividad	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes	Manejo
Obra gruesa y terminaciones	Residuos varios consistentes principalmente en envases de sustancias peligrosas (según detalle tabla 9, Adenda Complementaria).	0,667	Almacenamiento en bodega según D.S. N° 148/2003 MINSAL. Retiro cada 6 meses. Disposición final en sitio autorizado por la SEREMI de Salud RM.
Obras viales	Envases que contuvieron SUSPEL (según detalle tabla 9, Adenda Complementaria).	1,33	Serán debidamente confinados en contenedores metálicos con tapa 1.500 litros al interior de una bodega según D.S. N° 148/2003 MINSAL. Retiro cada 10 días. Disposición final en sitio autorizado por la SEREMI de Salud RM.
Total		1,997	

Fuente: Elaboración propia en base a tabla 9 de la DIA.

Una vez aprobado el proyecto se contempla la tramitación de un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos para la fase de construcción, de acuerdo a las disposiciones establecidas en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL. (Respuesta 3.2 de la Adenda Complementaria).

Se mantendrán en faena los comprobantes de la disposición final de los residuos en sitios autorizados.

Mayores detalles en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria (PAS 142, fase de construcción).

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.

Capítulo IV 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
Bodega 1 Bodega principal Centro de Distribución.	<p>Bodega que posee una superficie aproximada de 37.443 m². Este recinto albergará la mayoría de las instalaciones operativas del futuro centro de distribución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área de almacenamiento en <i>racks</i> de 7 niveles. • Sector de bodega de materiales e insumos. • Talleres de servicios generales. • Sala de separación BDO. • Oficinas. • Pañol. • Baños. • Sala eléctrica. • Sector de acceso. • Sala de carga de baterías. • Bodega de mantenimiento. • Oficinas de mantenimiento. <p>En el sector de bodegaje se almacenarán medicamentos del tipo antifúngico, analgésicos, antibióticos, antisépticos, antiinflamatorios, antihistamínicos,</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<p>anestésicos, antidepresivos, diuréticos, laxantes, broncodilatadores y antipiréticos. No se considera el almacenamiento de medicamentos del tipo citotóxicos y antineoplásticos, por lo tanto, no se contempla la generación de residuos peligrosos relacionados a estos medicamentos. Además, se almacenarán insumos médicos (vestimenta, guantes, mascarillas, compresas y jeringas), estimado en 1.606,9 toneladas. (Respuestas 1.12 y 1.13 de la Adenda).</p> <p>El <i>layout</i> de esta bodega se muestra en la figura 9 de la DIA.</p>								
Bodega 2- A. Bodega de Productos Peligrosos	<p>Bodega que posee una superficie aproximada de 2.484 m². Esta bodega poseerá solamente <i>racks</i> para el almacenamiento de sustancias peligrosas según tabla siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 9: Capacidad de almacenamiento de sustancias peligrosas.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Tipo de sustancia según NCh 382 Of.2013</th> <th>Cantidad máxima a almacenar (ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.1 – Gases inflamables</td> <td>113</td> </tr> <tr> <td>2.2 – Gases no inflamables</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>3 – Líquidos inflamables</td> <td>107</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 10 de la DIA.</p> <p>Esta bodega contempla la implementación de un sistema de detección y extinción de incendios, así como para todo el proyecto. El sistema cuenta con los siguientes elementos principales: sensores de humo, módulos de monitoreo, módulos de control, pulsadores manuales de alarma, luces estroboscópicas, detectores térmicos, sensores de haz lineal, sensores de hidrógeno para la sala de carga de baterías, sirenas de incendio, central de incendios, sistema de extinción de incendios, estanques de acumulación, sistema de bombeo de agua (bomba principal, bomba de respaldo diésel y bomba <i>Jockey</i>), sistema de estanque de espuma para bodega de sustancias peligrosas, red perimetral, gabinetes de ataque con mangueras y pitones de combate de incendios, válvulas para conexión de bomberos y rociadores para interior de instalaciones.</p> <p>En el Anexo 1 de la DIA se adjuntan las especificaciones técnicas detalladas de los sistemas de acción contra incendios.</p> <p>Adicionalmente, esta bodega cuenta con un Estudio de Riesgos y Análisis de Consecuencias en el cual se justifica y demuestra que el Proyecto cumple con todos los requerimientos establecidos en el D.S. N° 43/2015 MINSAL, correspondientes a distanciamientos, control de derrame, resistencias al fuego, control de incendios, manejo y capacitación de los trabajadores, vías de evacuación, ventilación, demarcaciones, etiquetado, etc.</p> <p>El <i>layout</i> de esta bodega se muestra en la figura 10 de la DIA.</p> <p>Mayores detalles en el Anexo 4 (Informe de Análisis de Riesgos y Consecuencias) y Anexo 17 (Informe de ventilación forzada), ambos de la DIA.</p>	Tipo de sustancia según NCh 382 Of.2013	Cantidad máxima a almacenar (ton)	2.1 – Gases inflamables	113	2.2 – Gases no inflamables	30	3 – Líquidos inflamables	107
Tipo de sustancia según NCh 382 Of.2013	Cantidad máxima a almacenar (ton)								
2.1 – Gases inflamables	113								
2.2 – Gases no inflamables	30								
3 – Líquidos inflamables	107								
Bodega 2 - B	<p>Bodega de 36 m² aproximadamente, que se utilizará para el almacenamiento de productos clases 2.3 (gases tóxicos), específicamente <i>sterigas</i>. Se estima almacenar una cantidad total máxima de 5 toneladas. Las características constructivas de esta bodega serán similares a las de la bodega 2-A, añadiéndole un lavador de gases que permitirá restringir la posibilidad de formación de nubes tóxicas en el interior. Contendrá una puerta de escape con sistema antipánico y un sistema de ventilación/extracción para capturar posibles liberaciones de óxido de etileno al interior del recinto. Adicionalmente, se contempla una batería de emergencia externa compuesta por una ducha lavaojos, extintor de PQS y una máscara tipo <i>ScapePack</i> en caso de requerir operaciones de rescate de emergencia al interior del recinto.</p> <p>El <i>layout</i> de esta bodega se muestra en la figura 10 de la DIA.</p> <p>Esta bodega cuenta con un Estudio de Riesgos y Análisis de Consecuencias. Mayores detalles en el Anexo 4 (Informe de Análisis de Riesgos y Consecuencias) y Anexo 17 (Informe de ventilación forzada), ambos de la DIA.</p>								
Edificio de servicios	<p>El edificio de servicios posee las siguientes instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casino del personal. 								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<ul style="list-style-type: none"> • Camarines del personal. <p>La edificación tendrá un total de 619,2 m² construidos en dos plantas.</p>
Garitas de acceso	Las garitas de acceso tendrán una superficie estimada de 60,1 m ² y albergarán dependencias para los guardias que controlan el acceso al Proyecto.
Sector acopio de residuos	<p>Al sur de la bodega 1 se dispondrá de un área para el acopio temporal de los residuos generados por el funcionamiento del Proyecto, correspondiente a un área de 360 m² aproximadamente y que estará dividida en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un <u>sector de almacenamiento de residuos no peligrosos</u> que poseerá un área de 291,6 m² en la cual se dispondrán de contenedores tipo <i>Hooklift</i> para el almacenamiento de los siguientes residuos: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Residuos asimilables a domiciliarios. ➢ Cartón. ➢ Plástico. ➢ Pallets de madera. ➢ Vidrio. ➢ Productos caducados clasificados como no peligrosos. <p>Mayores antecedentes en el punto 4.3 de la DIA (PAS 140) y respuesta 3.1 de la Adenda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un <u>sector de almacenamiento de residuos peligrosos</u> que poseerá un área de 66,89 m² en la cual se dispondrá una bodega de 15 m² del tipo <i>ecostandard</i> con resistencia al fuego RF120 para el almacenamiento de los siguientes tipos de residuos: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Productos caducados clasificados como peligrosos. ➢ Residuos peligrosos derivados de mantenciones. <p>Mayores antecedentes en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria (PAS 142, fase de operación).</p>
Sector de pesaje	Área donde se registrará el peso de la carga (romana).
Sala de carga de baterías	El centro de distribución contará con un sector de sala de carga de baterías de los equipos eléctricos (grúas y transpaletas eléctricas). Este sector se encontrará localizado dentro de la bodega 1 como indica el plano Plantas Generales del Anexo 2 de la DIA y contará con las características técnicas descritas en el punto 2.11.2.6.2 y en el Anexo 10 de la Adenda.
Sector de carga y descarga	Área donde se realizará maniobras de carga y descarga de productos.
Estacionamientos	<p>El Proyecto contempla según respuesta 6.8 de la Adenda Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 196 estacionamientos para vehículos livianos, de los cuales 3 estarán destinados a personas con movilidad reducida. • 24 estacionamientos para camiones. • 98 estacionamientos de bicicletas.
Estanque de combustible	Se contará con un estanque de 10 m ³ de petróleo diésel equipado con pretil de contención de derrames (según D.S. N°160/2008 MINECON). Este estanque abastecerá de combustible al grupo electrógeno de emergencias de 1.000 kVA a través de cañerías de acero al carbono ASTM A53, de espesor mínimo Schedule 40. Todos los <i>fittings</i> serán protegidos con tapas plásticas para prevenir la entrada de materiales durante el transporte y montaje. Esta instalación contará con señalética adecuada y sistema de extinción de incendios en base a extintores PQS. También contará con las demás exigencias establecidas en la normativa para este tipo de instalaciones. Se estima un consumo mensual de 206 litros. (Punto 2.13.3.3 de la DIA).
Almacenamiento de sustancias peligrosas	Consiste fundamentalmente en solventes o diluyentes a ser utilizados para labores de mantención mecánica de los sistemas del centro de distribución y baterías de equipos eléctricos. Se estima un almacenamiento mensual promedio de 100 kg. Adicionalmente, se consumirán gases comprimidos. Se contempla el consumo de GLP como combustible para grúa horquilla. El consumo se estima en 10 cilindros mensuales. Para el manejo de las sustancias peligrosas se dará cumplimiento con todos los requerimientos establecidos en el D.S. N° 43/2015 del MINSAL.(Punto 2.13.8.3 de la DIA).
Obras viales constructivas	<p>Las obras viales constructivas del proyecto son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base estabilizada. • Construcción de calzada pavimento de hormigón. • Construcción de vereda de hormigón.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de soleras de hormigón. <p>En la figura 7 de la DIA se muestra la localización de estas obras. Mayores detalles en el Anexo 18 de la DIA.</p>
4.4.1.2 ACCIONES.	
Nombre	Descripción
Almacenamiento y logística de las bodegas	<p>El Proyecto corresponde a un centro de distribución que centralizará el almacenamiento y logística de productos (peligrosos y no peligrosos) de tipo farmacéutico, cosmético, médico y alimenticio para su posterior distribución a diferentes puntos del país.</p> <p><u>Operación Bodega 1.</u> La operación de esta bodega se desarrolla en dos turnos de operación, funcionando desde las 07:00 a las 23:00 horas. Las actividades asociadas a su operación son las siguientes y cuya descripción en detalle se presenta en el punto 2.13.1.3.1 de la DIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recepción. • Almacenamiento. • Reposición. • <i>Picking</i>. • Despacho. <p><u>Operación Bodega 2.</u> La operación de esta bodega se desarrolla en dos turnos de operación, desde las 07:00 a las 23:00 horas. La bodega no distribuye pedidos directamente a clientes ya que todo el <i>Picking</i> de productos se traslada hacia la bodega 1 cuando sea requerido para su posterior distribución, no quedando almacenado nada que corresponda en este sector. Las actividades asociadas a su operación coinciden con las de la bodega 1, a excepción de la actividad de despacho. El detalle de las actividades se presenta en el punto 2.12.1.3.2 de la DIA.</p>
Actividades de mantenimiento	<p>Las actividades de mantenimiento de las instalaciones corresponden a labores menores, tanto de bodegas, bombas sanitarias, red de incendios, entre otras, que se efectúan con frecuencia mensual, semestral y anual. Estas actividades se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento eléctrico: Reemplazo de focos quemados o agotados, según necesidad. • Mantenimiento de losas: Reparación de grietas, repintado de líneas demarcación tránsito en forma anual. • Mantenimiento puertas: Lubricación elementos rodantes en forma mensual. • Mantenimiento de bombas sanitarias: Se someten a inspección visual, limpieza de motor, cambio de sellos y <i>orings</i> de acuerdo a su estado. • Mantenimiento eléctrico tableros: A cada tablero se le realiza limpieza total de gabinetes, conductores y conexiones, se reaprietan conexiones, se ordenan conductores y se realiza termografía. • Mantenimiento andenes recepción: Limpieza general, se chequea alumbrado y funcionamiento de plataforma elevadora. Engrase de puertas mecánicas. • Mantenimiento cámaras de frío: Se verifica estado de líquidos congelantes, limpieza de motores y medición de temperaturas. • Mantenimiento automatización: Se realizan limpieza al sistema, chequeos de funcionamiento y engrase de piezas mecánicas. • Mantenimiento cámara climatizada: Se realizan limpieza de equipos, pruebas de funcionamiento y mediciones de temperatura. • Mantenimiento equipos de carga (grúas): Talleres especializados del fabricante realizan mantenimientos de grúas y cambios de aceites. • Mantenimiento racks: Se realiza inspección visual cada año. Los <i>racks</i> no están dentro de un plan de mantenimiento, ya que no lo requiere, solo se reemplazan partes por accidentes o fatigas de material. • Mantenimiento demarcaciones: Se realiza mantenimiento de pinturas de demarcaciones en pavimentos y sectores de carga. (Frecuencia anual/por evento). <p>Adicionalmente, se realizarán mantenimientos a equipos anexos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupos electrógenos. • Compresores. • Sistema de detección y extinción de incendios. En este caso, el programa



	de revisión mantención dará cumplimiento a las disposiciones del D.S. N°43/2015 del MINSAL y contará con revisiones trimestrales, semestrales y anuales según se detalla en el punto 2.13.1.4.1 de la DIA.																																								
Control de vectores	Se contempla el control de vectores, el cual será desarrollado por un tercero autorizado mediante un programa de aplicación y control enfocado en desratización, sanitización y desinsectación. Este programa considera revisión de cebos, efectividad programa y revisión permanente de alcances. Se considera una ejecución mensual. Se mantendrá un registro actualizado, disponible para los organismos fiscalizadores, donde se consignará la identificación de la/s sustancia/s, dosis, lugar, fecha de aplicación y el nombre del personal asociados a estas tareas (tercero y planta).																																								
Vialidad y transporte	El transporte, tanto de los productos provenientes de proveedores, como de los productos despachados a destino será realizado por terceros independientes de la empresa. Las rutas preferentes a utilizar por estos vehículos se presentan en la tabla 13 de la Adenda. En ella, también se detalla la frecuencia diaria y mensual de los camiones y el tipo de camiones a utilizar. El proyecto cuenta con un EISTU aprobado mediante ORD.SM/AGD/N° 11928 de fecha 17/12/2019, adjunto en el Anexo 18 de la DIA.																																								
4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS																																									
Nombre	Descripción																																								
Agua potable y alcantarillado.	Se proyecta un consumo diario de agua potable aproximado de 45,5 m ³ , considerando una dotación de 150 l/trabajador/día. Esta será suministrada por el sistema público de abastecimiento al igual que el servicio de alcantarillado. En el Anexo 9 de la DIA se adjunta el Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 9642 de fecha 07/10/2019 emitido por Aguas Andinas.																																								
Electricidad y gas	La energía eléctrica será abastecida mediante conexión a la red de distribución existente, según Certificado de Factibilidad N° 7264607/2018 emitido por CGE S.A. (Anexo 9 de la DIA). Adicionalmente, se considera un generador exclusivo para emergencia de 1.000 KVA que funcionará exclusivamente para cortes de suministro eléctrico (Ficha técnica en Anexo 9 de la DIA).																																								
Maquinaria y equipos	La maquinaria a utilizar en esta fase se detalla a continuación: Tabla 10: Maquinaria fase de operación. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Máquinas y Equipos Principales</th> <th>Operación Diaria</th> <th>Cantidad</th> <th>Ubicación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grúas</td> <td></td> <td>24</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grúa <i>Reach 7</i> niveles</td> <td>Carga y descarga de <i>Pallets</i>, Zonas de <i>Racks</i></td> <td>8</td> <td>Bodega 1</td> </tr> <tr> <td>Grúa Horquilla <i>Order - Picker</i></td> <td>Carga y descarga de <i>Pallets</i>, Zona <i>Racks</i> y <i>Picking</i></td> <td>11</td> <td>Bodega 1</td> </tr> <tr> <td>Grúa <i>Reach 7</i> niveles - antichispa</td> <td>Productos Inflamables</td> <td>1</td> <td>Bodega Inflamables</td> </tr> <tr> <td>Grúa Horquilla <i>Order Picker</i> - antichispa</td> <td>Productos Inflamables, <i>pallets</i> y cajas</td> <td>4</td> <td>Bodega Inflamables</td> </tr> <tr> <td>Transpaletas</td> <td></td> <td>27</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transpaletas eléctricos</td> <td>Carga y descarga de <i>Pallets</i> y Cajas</td> <td>15</td> <td>Bodega 1</td> </tr> <tr> <td>Transpaletas manuales</td> <td>Carga y descarga de <i>Pallets</i> y Cajas</td> <td>11</td> <td>Bodega 1</td> </tr> <tr> <td>Transpaletas eléctricas - antichispa</td> <td>Carga y descarga de <i>Pallets</i> y cajas de productos peligrosos</td> <td>1</td> <td>Bodega Inflamables</td> </tr> </tbody> </table> Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 26 de la Adenda.	Máquinas y Equipos Principales	Operación Diaria	Cantidad	Ubicación	Grúas		24		Grúa <i>Reach 7</i> niveles	Carga y descarga de <i>Pallets</i> , Zonas de <i>Racks</i>	8	Bodega 1	Grúa Horquilla <i>Order - Picker</i>	Carga y descarga de <i>Pallets</i> , Zona <i>Racks</i> y <i>Picking</i>	11	Bodega 1	Grúa <i>Reach 7</i> niveles - antichispa	Productos Inflamables	1	Bodega Inflamables	Grúa Horquilla <i>Order Picker</i> - antichispa	Productos Inflamables, <i>pallets</i> y cajas	4	Bodega Inflamables	Transpaletas		27		Transpaletas eléctricos	Carga y descarga de <i>Pallets</i> y Cajas	15	Bodega 1	Transpaletas manuales	Carga y descarga de <i>Pallets</i> y Cajas	11	Bodega 1	Transpaletas eléctricas - antichispa	Carga y descarga de <i>Pallets</i> y cajas de productos peligrosos	1	Bodega Inflamables
Máquinas y Equipos Principales	Operación Diaria	Cantidad	Ubicación																																						
Grúas		24																																							
Grúa <i>Reach 7</i> niveles	Carga y descarga de <i>Pallets</i> , Zonas de <i>Racks</i>	8	Bodega 1																																						
Grúa Horquilla <i>Order - Picker</i>	Carga y descarga de <i>Pallets</i> , Zona <i>Racks</i> y <i>Picking</i>	11	Bodega 1																																						
Grúa <i>Reach 7</i> niveles - antichispa	Productos Inflamables	1	Bodega Inflamables																																						
Grúa Horquilla <i>Order Picker</i> - antichispa	Productos Inflamables, <i>pallets</i> y cajas	4	Bodega Inflamables																																						
Transpaletas		27																																							
Transpaletas eléctricos	Carga y descarga de <i>Pallets</i> y Cajas	15	Bodega 1																																						
Transpaletas manuales	Carga y descarga de <i>Pallets</i> y Cajas	11	Bodega 1																																						
Transpaletas eléctricas - antichispa	Carga y descarga de <i>Pallets</i> y cajas de productos peligrosos	1	Bodega Inflamables																																						
4.4.3 PRODUCTOS GENERADOS																																									
El Proyecto no contempla la generación de productos sino solo el almacenamiento y distribución de																																									



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

estos. Se estima un flujo volumétrico máximo de 550 m ³ diarios 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.																
4.4.5 EMISIONES Y EFLUENTES																
4.4.5.1 EMISIONES ATMOSFÉRICAS																
Emisiones	De acuerdo con el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, durante esta fase las principales fuentes de emisión provienen del tránsito de vehículos y de gases de combustión de maquinaria y equipos. El resumen de emisiones totales se presenta a continuación, teniendo en cuenta que a contar del año 3 en adelante el Proyecto se encontrará en operación total:															
	Tabla 11: Resumen de emisiones fase de operación.															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP2,5eq Total</th> <th>MP10eq Total</th> <th>NOx</th> <th>SO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 en adelante</td> <td>2,122</td> <td>5,794</td> <td>5,882</td> <td>0,014</td> </tr> <tr> <td>Límite PPDA</td> <td>2</td> <td>2,50</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Año	MP2,5eq Total	MP10eq Total	NOx	SO ₂	3 en adelante	2,122	5,794	5,882	0,014	Límite PPDA	2	2,50	8	10
	Año	MP2,5eq Total	MP10eq Total	NOx	SO ₂											
3 en adelante	2,122	5,794	5,882	0,014												
Límite PPDA	2	2,50	8	10												
Fuente: Elaboración propia en base a tabla de la página 60 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente y según tablas 6 y 11 de la presente Resolución se concluye que el Proyecto requiere compensar emisiones desde el año 1 en adelante.																
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 440 de fecha 14 de julio de 2020 se pronuncia conforme.																
4.4.5.2 EMISIONES LÍQUIDAS O EFLUENTES																
Nombre	Descripción															
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	Se generará aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos, duchas y líquidos efluentes del casino, las cuales serán derivadas al sistema público de alcantarillado. Se estima una generación de 45,5 m ³ /día de aguas servidas, considerando 303 trabajadores y una generación de 150 litros/día/persona. En el Anexo 9 de la DIA se adjunta el Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 9642 de fecha 07/10/2019 emitido por Aguas Andinas.															
Residuos líquidos industriales	No se considera generar residuos líquidos del lavado de bodegas, camiones u otros. Dentro de los procesos de operación del Proyecto no está contemplada la actividad de lavado de bodegas con líquidos en las dependencias. (Respuesta 1.19 de la Adenda).															
4.4.5.3 EMISIONES DE RUIDO																
Nombre	Descripción															
Ruido	De acuerdo con lo indicado en el Anexo 8 de la DIA, Estudio de Ruido y Vibraciones, para la fase de operación se contempla la operación de grúas 7N, transpaletas eléctricas y manuales, grúas horquilla <i>order picker</i> , un generador eléctrico de emergencia de 1.000 kVA y dos compresores de 11 kW. Todas estas fuentes operarán al interior de recintos cerrados. Las grúas y transpaletas eléctricas funcionarán en las bodegas, mientras que el generador se ubicará independientemente en la “sala eléctrica” y los compresores en la “sala de compresores”. La operación de la planta se desarrollará entre las 07:00 y 23:00 horas. En la tabla 20 del Anexo 8 de la DIA se muestra el nivel de ruido proyectado por la operación del Proyecto para cada receptor en periodo diurno y en la tabla 21 del mismo Anexo se muestra la misma información en período nocturno. De acuerdo a los datos presentados en ambas tablas, en todos los puntos evaluados en la para esta fase los niveles proyectados no excederán los máximos permisibles por el D.S. N° 38/2011 del MMA, tanto en período diurno como nocturno.															
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante N° 2496 de fecha 13 de julio de 2020.																
4.4.6 RESIDUOS																
4.4.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS																



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

Nombre	Descripción																																
Residuos domiciliarios	<p>Estos residuos serán almacenados en sala de basuras y serán retirados por gestor autorizado para ser llevados a destino autorizado. Los residuos quedarán debidamente confinados en contenedores metálicos con tapa, segregados e identificados a la espera del momento de su retiro y disposición final a través de empresas que cuenten con aprobación de la Autoridad Sanitaria Regional, para luego disponerlos en sitios autorizados. Se estima una generación de 62 ton/mes.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto 4.3 de la DIA (PAS 140) y tabla 23 de la Adenda.</p>																																
Residuos industriales peligrosos no	<p>El Proyecto no considera tratamiento de residuos, solo realizará segregación y acopio temporal de estos en un área de almacenamiento de residuos no peligrosos de 360 m² aproximadamente. Los residuos quedarán debidamente confinados en contenedores metálicos con tapa, segregados e identificados, en espera del momento de su retiro y disposición final a través de empresas que cuenten con aprobación de la Autoridad Sanitaria Regional para luego disponerlos en sitios autorizados. Su estimación es la siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 12: Residuos industriales no peligrosos, fase de operación.</p> <table border="1" data-bbox="483 834 1396 1079"> <thead> <tr> <th data-bbox="483 834 1063 904">Tipo de residuo</th> <th data-bbox="1063 834 1396 904">Cantidad generada (ton/mes)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="483 904 1063 974">Producto de las mantenciones de las instalaciones del CD</td> <td data-bbox="1063 904 1396 974">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 974 1063 1009">Plástico</td> <td data-bbox="1063 974 1396 1009">4,2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1009 1063 1044">Papel y cartón</td> <td data-bbox="1063 1009 1396 1044">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1044 1063 1079">Madera</td> <td data-bbox="1063 1044 1396 1079">3</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia en base a tabla 23 de la Adenda.</p> <p>En esta fase, el titular tiene considerado establecer un contrato con una empresa del rubro, donde se valore el volumen de residuos no peligrosos, como cartón, plástico, madera y vidrio. De esta manera incentivar la comercialización de residuos y que se dispongan en línea con la política nacional de residuos. (Respuesta 2.29 de la Adenda).</p> <p>Mayores antecedentes en el punto 4.3 de la DIA (PAS 140) y tabla 23 de la Adenda.</p>	Tipo de residuo	Cantidad generada (ton/mes)	Producto de las mantenciones de las instalaciones del CD	10	Plástico	4,2	Papel y cartón	1	Madera	3																						
Tipo de residuo	Cantidad generada (ton/mes)																																
Producto de las mantenciones de las instalaciones del CD	10																																
Plástico	4,2																																
Papel y cartón	1																																
Madera	3																																
4.4.6.2 RESIDUOS PELIGROSOS																																	
Residuos peligrosos	<p>Para esta fase se considera que el almacenamiento de los residuos peligrosos (RESPEL) sea realizado de manera temporal, donde se contempla la utilización de contenedores del tipo estanco y con rotulación especial. Los RESPEL serán almacenados en un centro de acopio al interior del Proyecto, el que que cumplirá con las condiciones de almacenamiento del D.S. N°148/2003 MINSAL. Se almacenarán por un periodo máximo de 6 meses, serán retirados por empresas autorizadas y destinados a disposición final en sitios autorizados.</p> <p>Las características cualitativas y cuantitativas de estos residuos es la siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 13: Residuos peligrosos fase de operación.</p> <table border="1" data-bbox="483 1821 1396 2207"> <thead> <tr> <th data-bbox="483 1821 803 1928">Residuos por (segregación)</th> <th data-bbox="803 1821 1079 1928">Descripción Categoría</th> <th data-bbox="1079 1821 1242 1928">Código del Residuo (D.S. 148/2003 MINSAL)</th> <th data-bbox="1242 1821 1396 1928">Cantidad máxima puntual ton/mes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="483 1928 803 1998">Perfumes líquidos</td> <td data-bbox="803 1928 1079 1998">Colonias</td> <td data-bbox="1079 1928 1242 1998">I.18</td> <td data-bbox="1242 1928 1396 1998">0,083</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1998 803 2033">Aerosoles</td> <td data-bbox="803 1998 1079 2033"></td> <td data-bbox="1079 1998 1242 2033">I.18</td> <td data-bbox="1242 1998 1396 2033">0,083</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 2033 803 2068">Aceites, grasas</td> <td data-bbox="803 2033 1079 2068"></td> <td data-bbox="1079 2033 1242 2068">I.9</td> <td data-bbox="1242 2033 1396 2068">0,017</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 2068 803 2103">Baterías y pilas</td> <td data-bbox="803 2068 1079 2103"></td> <td data-bbox="1079 2068 1242 2103">II.5, II.8, II.11, II.13</td> <td data-bbox="1242 2068 1396 2103">0,0083</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 2103 803 2138">Tubos y ampollitas</td> <td data-bbox="803 2103 1079 2138"></td> <td data-bbox="1079 2103 1242 2138">I.12</td> <td data-bbox="1242 2103 1396 2138">0,007</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 2138 803 2173">Baterías de Grúas</td> <td data-bbox="803 2138 1079 2173"></td> <td data-bbox="1079 2138 1242 2173">II.5, II.8, II.11, II.13</td> <td data-bbox="1242 2138 1396 2173">0,25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 2173 803 2207">Medicamentos vencidos</td> <td data-bbox="803 2173 1079 2207"></td> <td data-bbox="1079 2173 1242 2207">I.3</td> <td data-bbox="1242 2173 1396 2207">0,25</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia en base a tabla 1, Anexo 7, PAS 142 - fase de operación, Adenda Complementaria.</p>	Residuos por (segregación)	Descripción Categoría	Código del Residuo (D.S. 148/2003 MINSAL)	Cantidad máxima puntual ton/mes	Perfumes líquidos	Colonias	I.18	0,083	Aerosoles		I.18	0,083	Aceites, grasas		I.9	0,017	Baterías y pilas		II.5, II.8, II.11, II.13	0,0083	Tubos y ampollitas		I.12	0,007	Baterías de Grúas		II.5, II.8, II.11, II.13	0,25	Medicamentos vencidos		I.3	0,25
Residuos por (segregación)	Descripción Categoría	Código del Residuo (D.S. 148/2003 MINSAL)	Cantidad máxima puntual ton/mes																														
Perfumes líquidos	Colonias	I.18	0,083																														
Aerosoles		I.18	0,083																														
Aceites, grasas		I.9	0,017																														
Baterías y pilas		II.5, II.8, II.11, II.13	0,0083																														
Tubos y ampollitas		I.12	0,007																														
Baterías de Grúas		II.5, II.8, II.11, II.13	0,25																														
Medicamentos vencidos		I.3	0,25																														



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	Mayores antecedentes en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria (PAS 142 – fase de operación).
4.5. FASE DE CIERRE	
El Proyecto no contempla fase de cierre y tiene considerada una vida útil indefinida.	

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Segundo trimestre de 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito que dará inicio a la ejecución del Proyecto será la implementación de la instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Tercer trimestre de 2021.
Parte, obra o acción que establece el término	El término será el retiro de la instalación de faenas.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Tercer trimestre de 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Se inicia con la implementación y habilitación de los sistemas logísticos y de automatización del Centro de Distribución.
Fecha estimada de término	Duración indefinida.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Vida útil indefinida.	

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental no significativo	<u>Aire</u> : Aumento en las concentraciones de material particulado, gases de combustión y de emisiones de ruido.
<p><u>Emisiones atmosféricas</u>: De acuerdo con los cálculos actualizados de emisiones atmosféricas, adjuntos en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, el Proyecto debe compensar emisiones desde el año 1, es decir, en ambas fases del proyecto, según lo establecido en el D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente y por lo cual deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente.</p> <p>Sin perjuicio de ello, el titular considera implementar medidas de control y abatimiento para la fase de construcción indicadas en el punto 2.12.7.1 de la DIA.</p> <p><u>Ruido</u>: Los niveles de ruido, según se indica en el Anexo 8 de la DIA y complementado en el Anexo 16 de la Adenda, cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA en horario diurno para la fase de construcción y en todo horario para la fase de operación, en cada uno de los receptores identificados en Tabla 6 del Anexo 8 de la DIA.</p> <p><u>Vibraciones</u>: De acuerdo a la evaluación de vibraciones realizada por el titular, considerando los criterios de molestia y daño en los distintos puntos receptores y cuyos valores se muestran en las tablas 14 y 15 del Anexo 16 de la Adenda, se dará cumplimiento al criterio de molestia y daño sobre estructuras, es decir, en todos los receptores se proyectan valores bajo los máximos establecidos por la normativa FTA.</p> <p>Durante la fase de operación, no hay fuentes que generen vibraciones.</p>	
Parte, obra o acción que lo genera	<u>Aire</u> : Construcción: Escarpe, excavaciones, transferencia de material, compactación, carguío y volteo de camiones, acopio de material, tránsito de vehículos, compactación y nivelación, combustión de maquinaria y vehículos. Operación: Tránsito de vehículos y de gases de combustión de maquinaria y equipos. <u>Ruido</u> : Construcción: Obras de excavación y movimiento de tierra, compactación, pavimentación, montaje de instalaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	Operación: Operación de grúas 7N, transpaletas eléctricas y manuales, grúas horquilla <i>order picker</i> , un generador eléctrico de emergencia de 1.000 kVA y dos compresores de 11 kW.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Puntos 5.1.1 y 6.1 del ICE.
El Proyecto no genera ni presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que este genera o produce.	

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

Suelo: El desarrollo del Proyecto no genera una pérdida de suelo o su capacidad para sustentar biodiversidad debido a que el terreno intervenido, actualmente es un sitio de tipo eriazo, utilizado como microbasurales y con gran cantidad de basura. Por esta razón, resulta un ambiente inhóspito para el crecimiento de vegetación, según se puede observar en las fotografías 1 a 15 del Anexo 16 de la DIA, Informe Arqueológico.

Flora y fauna: A partir de los resultados obtenidos por el Titular en la caracterización de flora y fauna presentes en el área de influencia del proyecto (Anexo 13 de la DIA y Anexo 9 de la Adenda), se constata que no se registraron sitios de interés para el componente fauna terrestre dentro del área del Proyecto. No obstante, el Titular registró especies de fauna correspondiente a *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata) y *Liolaemus tenuis* (lagartija esbelta). Ambas especies se encuentran en la categoría de conservación de “Preocupación menor” y son de baja movilidad, por lo tanto, el Titular propone, con la finalidad de proteger estas especies (reptiles), realizar un rescate y relocalización de especies de baja movilidad como medida preventiva. (PAS 146, Tabla 6.1.3 de la presente Resolución).

El Titular no identificó especies vegetales en alguna categoría de conservación en la prospección realizada y dentro del área a ser intervenida por las obras del proyecto, por lo que no se generarán efectos sobre esta componente.

Recurso hídrico: En relación al recurso hídrico superficial y de acuerdo a lo indicado por el titular en la respuesta 4.5 de la Adenda y respuesta 3.6.1 de la Adenda Complementaria, existen dos cauces artificiales a ser nombrados: Canal Derivado San Francisco y Canal Subderivado San Isidro:

- Canal Subderivado San Isidro: Canal perteneciente a la Sociedad del Canal del Maipo que deriva del canal Derivado San Francisco, el que a su vez deriva del Canal San Carlos. Se desconoce el caudal que portea y sus características específicas de diseño y trazado. Cruza a 200 metros de distancia del Proyecto en dirección Sur-Poniente bajo la Ruta 5 Sur. Este canal no es parte del Proyecto, ni este tiene algún efecto sobre él.
- Canal Derivado San Francisco: Canal conocido por la Sociedad del Canal del Maipo como canal Cisternas. Es un derivado del canal San Carlos, el cual atraviesa directamente el predio del Proyecto. Su caudal máximo es de 1.000 litros por segundo (declarado y aprobado por la SCM administradora del canal). El traslado del Canal Cisternas corresponde a una obra que no forma parte de este Proyecto y se encuentra aprobada por la DGA mediante Resolución Exenta DGA RMA Aprobatoria N° 674, la que incluye todas las consideraciones de monitoreo y seguimiento de las acciones correspondientes a dicha obra. Sin perjuicio de lo anterior, en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria se presentan los PAS 156 para tres obras que sí forman parte de este Proyecto y que constituyen atravesos al trazado desplazado del Canal Cisternas. Las obras correspondientes a los atravesos se llevarán a cabo bajo la cota del nuevo trazado del Canal, previo al traslado del mismo, quedando ambos impermeabilizados antes de la conducción del agua por él.

El proyecto no contempla la alteración de cauces y álveos superficiales.

En relación al recurso hídrico subterráneo, en el Anexo 8 de la Adenda se presenta el Informe de Mecánica de Suelos, donde además aparece el informe de estratigrafía de cada prospección y se presenta el Informe de Profundidad de Napas. Este documento señala que las calicatas realizadas tienen una profundidad de 3 metros y hasta dicha profundidad no se encontró agua. Tomando en consideración que las fundaciones más desfavorables de la construcción serían de 1,2 m y la misma mecánica de suelo recomienda hacer las fundaciones a una profundidad de 1,5 m, no afectaría al agua subterránea, de existir, en la cota a los 3 metros de profundidad.

Por otra parte, en la respuesta 4.9 de la Adenda, el titular complementa la información señalando que de acuerdo a las conclusiones del Informe “Análisis Profundidad de Napas” (Anexo 8 de la Adenda), la profundidad de la napa freática en el área del Proyecto para la época más crítica del año



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

es mayor o igual a los 80 metros medidos desde la superficie.

Manejo de residuos y sustancias peligrosas. Respecto de los residuos sólidos (domiciliarios, inertes, peligrosos y no peligrosos), el titular declara que serán almacenados temporalmente, transportados y dispuestos conforme a las disposiciones actuales vigentes y se mantendrán en faena los comprobantes de la disposición final en sitios autorizados.

Los residuos sólidos domésticos generados en la fase de construcción serán almacenados temporalmente en bolsas plásticas en contenedores cerrados con tapa y dispuestos en los puntos de generación, para luego almacenarlos en un sitio de acopio temporal y su posterior retiro a través de un servicio autorizado al sitio de disposición final autorizado. Durante la operación, estos residuos serán almacenados en sala de basuras y luego retirados y dispuestos en sitios autorizados.

Los residuos industriales no peligrosos en la fase de construcción serán clasificados de acuerdo a su naturaleza y dispuestos en forma temporal en un sitio especialmente habilitado para ellos, el cual se encuentra en el sector de instalación de faenas. Estos residuos serán transportados por empresa autorizada a destino que cuente con autorización sanitaria. Durante la operación los residuos quedarán debidamente confinados en contenedores metálicos con tapa, segregados e identificados, en espera del momento de su retiro y disposición final a través de empresas que cuenten autorización para luego disponerlos en sitios autorizados. Para esta fase, el titular tiene considerado establecer un contrato con una empresa del rubro donde se valore el volumen de residuos no peligrosos, como cartón, plástico, madera y vidrio, de manera que se incentive la comercialización de residuos y se dispongan, en línea con la política nacional de residuos.

Los residuos peligrosos en ambas fases se almacenarán temporalmente en bodega según D.S. N° 148/2003 MINSAL y OGUC dentro contenedores del tipo estanco y con rotulación especial. Su retiro será cada 6 meses y serán dispuestos finalmente a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud RM.

Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas durante la fase de construcción serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento, en cumplimiento del D.S. N° 43/2015 del MINSAL. Durante la operación, particularmente las bodegas 2-A y 2-B cuentan con un Estudio de Riesgos y Análisis de Consecuencias (Anexo 4 de la DIA) en el cual se justifica y demuestra que el Proyecto cumple con todos los requerimientos establecidos en el D.S. N° 43/2015 MINSAL correspondientes a distanciamientos, control de derrame, resistencias al fuego, control de incendios, manejo y capacitación de los trabajadores, vías de evacuación, ventilación, demarcaciones, etiquetado, etc. Además, todas las bodegas cuentan con sistemas de impermeabilización y contención de derrames, descritos en sus especificaciones técnicas.

En ambas fases se contempla el uso de petróleo diésel para abastecer a la maquinaria. Para ello, se contempla contar con un estanque de combustible que contará con contención de derrames y con todas las demás exigencias establecidas en la normativa para este tipo de instalaciones (D.S. N° 160/2008 MINECON). El almacenamiento de combustible será ingresado y aprobado por la SEC, en la cual exigen zonas impermeables y estancas para: estanque de combustible, generador eléctrico y zona de carga y descarga de combustible, según lo establece el D.S. N° 160/2008 MINECON.

Se considera un manejo adecuado de los efluentes. En fase de construcción, el manejo de los residuos líquidos proveniente del lavado de ruedas será canalizado a una piscina acumuladora, para luego ser retirados por empresa autorizada para estos fines, cada 2 semanas. Para el lavado de canoas se dispondrá de una cámara ciega 100% estanca de hormigón con el fin de contener y evitar así la infiltración de aguas de lavado. Las aguas residuales acumuladas serán retiradas, transportadas y dispuestas en sitios de disposición final autorizados.

Durante la operación no se considera generar residuos líquidos del lavado de bodegas o camiones u otros.

Para las aguas servidas generadas durante la construcción se contemplan baños químicos cuyo manejo estará a cargo de empresa autorizada. Además, para ambas fases, se cuenta con el Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado N° 9642 de fecha 07/10/2019 emitido por Aguas Andinas adjunto en el Anexo 9 de la DIA.

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

El Proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

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.
------------------------------------	---

Acceso a recursos naturales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

De acuerdo a lo informado por el titular en el Anexo 19 de la Adenda, en el área de influencia no existe recurso natural utilizado con fines de sustento para miembros de la comunidad. El único recurso que identifican como un sitio natural de valor, corresponde al parque Aledaño a la Autopista Central, el cual es un lugar de esparcimiento que no se verá afectado por la materialización del Proyecto de ninguna forma y en ninguna de sus fases. Además, es relevante señalar que la cantidad de personas que valoriza este recurso representa al 25% de la muestra. El restante 75% no considera la existencia de recursos naturales con esta categoría.

Circulación y conectividad.

De acuerdo a lo indicado por el titular en el Anexo 19 (Informe de Medio Humano y Estudio de Transporte) y la respuesta 4.13, ambos de la Adenda, el Proyecto desde el punto de vista de la movilidad y libre circulación de las personas y grupos humanos que actualmente residen en el área de influencia no serán afectados en forma significativa sus tiempos de desplazamiento en ninguno de los modos utilizados, motorizados y no motorizados, ya que no se incorporarán cierres o desvíos de veredas o calzadas en ninguna de sus fases.

Además, en el caso de los modos no motorizados (peatones) queda en evidencia, según el titular, que las veredas (punto 5 “Modelación y Simulación” del Anexo 19 de la Adenda y cuya información de base se encuentra en el Anexo 18 de la DIA, punto 5), en el “escenario Proyecto” posee una importante capacidad remanente. Además, el Proyecto materializa las veredas en todo su frente predial, lugar en donde actualmente no se encuentran ejecutadas, concluyendo que no existirá ninguna afectación a la circulación peatonal, sino que más bien habrá una mejora significativa en la circulación peatonal en este sector.

En lo relativo a la movilidad de los futuros trabajadores del Proyecto en ambas fases, se debe considerar que se cuenta con una importante oferta de transporte público y se puede acceder a los paraderos a distancias inferiores a los 500 metros. Tomando en consideración el transporte público, el Proyecto contempla un nivel bajo de utilización, debido a la escasa mano de obra utilizada. Desde el punto de vista del transporte en vehículo particular, las modelaciones indican que no se producirán alteraciones significativas a la libre circulación de los actuales residentes del área de influencia del proyecto. (Anexo 19 de la Adenda, punto 5 “Modelación y Simulación”).

Finalmente, el titular concluye en su Informe de Transporte, en base a la modelación presentada en el punto 5 “Modelación y Simulación” (Anexo 19 de la Adenda), que a la luz de los resultados se infiere que con la implementación de las obras viales (tabla 4.2 del presente documento) y otras medidas detalladas en el Anexo 18 de la DIA, se cumple con el objetivo de mitigar los impactos del Proyecto, mejorando las 2 variables allí analizadas. Dado lo expresado anteriormente, es posible concluir que no existe un aumento de los tiempos de desplazamiento en transporte privado ni transporte público, ya que a través de las modelaciones de tránsito en los periodos de mayor demanda del día, en particular punta mañana y punta tarde, los resultados obtenidos para la situación “Proyecto mejorado” muestran mejoras respecto a la situación base”. (Situación con “Proyecto mejorado” se refiere a aquella que incorpora el Proyecto y los efectos que produce la operación de este en la vialidad circundante, más la incorporación de las obras viales de la tabla 4.2 del presente documento y las medidas del Anexo 18 de la DIA).

Bienes, equipamiento y servicios básicos.

En ambas fases se prevé que no existirá población permanente en el sector, sino más bien solo la mano de obra considerada como población flotante, la cual no hará uso de servicios tales como salud o educación cercanos. Respecto de posibles accidentes, los trabajadores serán trasladados a los servicios en convenio. Conforme a lo anterior, es posible acreditar que el Proyecto durante esta no generará una alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

Mayores antecedentes en el Anexo 19 de la Adenda.

Ejercicio o manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios.

En la tabla 26 del Anexo 19 de la Adenda se identifican las distintas actividades sociales identificadas en el área de influencia (AI). Al respecto, se observa que la distancia lineal de cada una de ellas al Proyecto fluctúa entre los 598 y 904 metros.

Al respecto, el titular realiza un análisis de las rutas de los camiones vinculada a las actividades sociales identificadas, información que desarrolla en la respuesta 4.14 de la Adenda. En base a ello, representa la información obtenida en la tabla 30 de la Adenda y señala lo siguiente:

“Es importante señalar que los polígonos, representan el territorio en el cual, se ha desarrollado la actividad. En el caso del mes de María en la villa Santa Ana-Lo Arco, el polígono celeste agrupa el conjunto de vivienda donde se puede realizar las ceremonias. El polígono amarillo, representa el sector por donde se puede realizar la procesión del vía crucis. No existe un recorrido fijo, dado que cambia cada año según los participantes de las actividades. Por lo tanto, el polígono considera el territorio donde eventualmente se puede desarrollar la actividad identificada. Por otra parte, los puntos, representan un espacio físico en la cual, se desarrollan las actividades que para el caso en



estudio corresponde a la Plaza de la villa Santa Ana – Lo Arco, el centro comunitario CODES y la Multicancha de la población Mendoza. Los puntos situados en la villa 4 de septiembre, corresponde a la sección de la calle 18 de septiembre que se utiliza para la instalación del escenario de las actividades que allí se realizan. La cartografía N°1, nos permite observar, la distribución espacial de las manifestaciones sociales del área de influencia. No se observa superposición de los flujos de ingreso y egresos con los puntos y polígonos señalados, por lo que se puede concluir que el flujo de camiones no afectará o generará dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios”.

Por lo tanto, en base a lo anterior y a los antecedentes expuestos en el Estudio de Medio Humano (Anexo 19 de la Adenda), el titular concluye que el Proyecto no generará dificultad alguna o impedimento para el ejercicio de las actividades tradicionales que fueron detectadas en el trabajo de campo realizado en el AI, por lo que no habrá alteración de los intereses comunitarios que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo, ya que no existe interacción de ningún tipo entre las manifestaciones identificadas y el Proyecto en sus distintas fases.

En la respuesta 4.15 de la Adenda el titular complementa la información referente a los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, señalando que se consultó a través del portal de Transparencia de CONADI Metropolitano sobre las asociaciones indígenas presentes en la comuna y ellas son: *Nehuentuain* de San Bernardo, *A.I. Mongen Mapu*, *Trekalen Amulei Newen* y *Trafkuley Taiñ Relmawen*. Al respecto, concluyó que ninguna de las asociaciones consultadas se encuentra en el área de influencia del Proyecto o cercana a ella (figura 14 de la Adenda). Todas las asociaciones se emplazan en la zona central de San Bernardo, aproximadamente a 5 kilómetros al sur de la zona de emplazamiento del Proyecto.

A partir de estos antecedentes, se puede determinar que el Proyecto no afectará a estas organizaciones en el desarrollo de sus manifestaciones tradicionales.

Mayores antecedentes en el Anexo 19 de la Adenda.

Parte, obra o acción que lo genera	Tránsito de camiones.
Fase en que se presenta	Operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 5.2 y 6.3 del ICE.
El Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	

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

En la respuesta 4.15 de la Adenda el titular complementa la información referente a los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, señalando que se consultó a través del portal de Transparencia de CONADI Metropolitano sobre las asociaciones indígenas presentes en la comuna y ellas son: *Nehuentuain* de San Bernardo, *A.I. Mongen Mapu*, *Trekalen Amulei Newen* y *Trafkuley Taiñ Relmawen*. Al respecto, concluyó que ninguna de las asociaciones consultadas se encuentra en el área de influencia del Proyecto o cercana a ella (figura 14 de la Adenda). Todas las asociaciones se emplazan en la zona central de San Bernardo, aproximadamente a 5 kilómetros al sur de la zona de emplazamiento del Proyecto. Por lo tanto, el Proyecto no afectará a estas organizaciones en el desarrollo de sus manifestaciones tradicionales.

El Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio, de acuerdo a lo indicado por el titular en la tabla 38 de la DIA.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.4 del ICE.
El Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.	

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

De acuerdo a lo indicado por el titular en la tabla 30 de la DIA, el área de influencia del Proyecto se circunscribe al predio en que se implementarán las instalaciones de las bodegas Este sector no se encuentra inmerso en zonas de valor turístico ni declaradas de interés turístico nacional, careciendo además de todo elemento singular o sobresaliente, por lo que no genera ningún tipo de impacto sobre el paisaje significativo del entorno.

En virtud de lo anterior, se puede indicar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico o turístico.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.5 del ICE.
---	--------------------

El Proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.

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

El Titular realizó una prospección arqueológica al interior del área del Proyecto y no se registraron hallazgos de interés cultural histórico y/o arqueológico en el sector prospectado (Anexo 16 de la DIA). En razón de ello, el Proyecto en su construcción u operación no considera afectar o alterar monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Sin perjuicio de lo anterior, en el punto 7 del Anexo 16 de la DIA, se indica lo siguiente:

“(...) dada a la cercanía de hallazgos arqueológicos en un radio entre 7 a 10 km de distancia (p.e. Pukará Cerro Chena y sitio Carozzi) en torno al área del proyecto, y a que no se descartan hallazgos en el subsuelo del terreno, se proponen las siguientes medidas a considerar por el titular:

- 1. Implementar un monitoreo arqueológico permanente – realizado por arqueólogo (s) y/o licenciado (s) en arqueología, por cada frente de trabajo- durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren la remoción de la superficie, remitiendo un informe mensual al CMN y la Superintendencia de Medio Ambiente.*

- 2. Realizar charlas de inducción -por el arqueólogo o licenciado en arqueología- a los trabajadores del proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.*

- 3. Se deberá remitir en los informes de monitoreo los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma.*

- 4. Ante la eventualidad de cualquier hallazgo arqueológico que pudiese efectuarse, el titular procederá según lo establecido en los Artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. De producirse la anterior situación, el titular paralizará las obras en el frente de trabajo del o de los hallazgos e informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo disponga los pasos a seguir”.*

Lo anterior, fue acogido por el titular en la respuesta 10.8 de la Adenda.

En la respuesta 4.15 de la Adenda el titular complementa la información referente a los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, señalando que se consultó a través del portal de Transparencia de CONADI Metropolitano sobre las asociaciones indígenas presentes en la comuna y ellas son: *Nehuentuain* de San Bernardo, *A.I. Mongen Mapu*, *Trekalen Amulei Newen* y *Trafkuley Taiñ Relmawen*. Al respecto, concluyó que ninguna de las asociaciones consultadas se encuentra en el área de influencia del Proyecto o cercana a ella (figura 14 de la Adenda). Todas las asociaciones se emplazan en la zona central de San Bernardo, aproximadamente a 5 kilómetros al sur de la zona de emplazamiento del Proyecto. Por lo tanto, el Proyecto no afectará a estas organizaciones en el desarrollo de sus manifestaciones tradicionales.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.6 del ICE.
---	--------------------

El Proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio temporal de almacenamiento de residuos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p><u>Construcción:</u> Durante esta fase se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSA) y residuos industriales sólidos no peligrosos. En términos generales, los residuos serán almacenados temporalmente de forma segregada y en condiciones adecuadas al tipo de residuo y en un espacio claramente delimitado.</p> <p>Los residuos domésticos serán originados principalmente por el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel, bolsas de plástico, madera y cartón. Estos serán almacenados temporalmente en bolsas plásticas, en contenedores cerrados estancos, fáciles de manipular y lavables dispuestos en los puntos de generación, para luego ser enviados a un sitio de acopio temporal y su posterior retiro y disposición final en sitio autorizado por la autoridad sanitaria.</p> <p>Los residuos industriales no peligrosos son básicamente bolsas de papel, envases, plástico, cartones de embalaje, bolsas plásticas, y/o, restos de materiales de la construcción. Estos residuos serán acopiados en la bodega de residuos, en contenedores metálicos del tipo estanco con sus respectivos rótulos. Los excedentes de tierra serán transportados diariamente a sitios donde serán acopiados hasta su retiro.</p> <p>La estimación cualitativa y cuantitativa de estos residuos se muestra en la tabla 8 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el punto 4.3 de la DIA (PAS 140) y respuesta 3.1 de la Adenda y respuesta 3.1 de la Adenda complementaria.</p> <p><u>Operación:</u> Durante esta fase, los residuos asimilables a domiciliarios provienen fundamentalmente del casino, oficinas, servicios sanitarios y corresponden en su mayoría a papeles, restos de comida, envases y elementos similares. Los residuos son dispuestos temporalmente en un sitio de almacenamiento temporal, en contenedores metálicos tipo estanco hasta su retiro por una empresa autorizada en el traslado y disposición de escombros en sitio autorizado.</p> <p>Los residuos industriales no peligrosos son generados principalmente en los procesos o actividades de la operación y retirados por empresas autorizadas.</p> <p>La estimación cualitativa y cuantitativa de estos residuos para la fase de operación se muestra en la tabla 23 de la Adenda.</p> <p>El lugar de acopio de estos residuos posee una superficie máxima de 360 m² todo esto sobre una loza de hormigón, demarcada y señalizada.</p> <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el punto 4.3 de la DIA, PAS 140.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM , mediante Ord. N° 2496, de fecha 13 de julio de 2020, 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 IX, punto 9.1.1.

6.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio destinado para la acumulación de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Para ambas fases se considera que el almacenamiento de los residuos peligrosos (RESPEL) será realizado de manera temporal (cada 6 meses), donde se contempla la utilización de contenedores del tipo estanco, hermético y con rotulación especial, los cuales serán almacenados en un centro de acopio al interior del Proyecto que cumplirá con las condiciones establecidas en el D.S. N°148/2003 MINSAL y la OGUC.</p> <p><u>Construcción:</u> Para esta fase se considera la instalación de una bodega de RESPEL de 15 m² en el área delimitada a instalación de faenas, según Plano del Anexo 2 de la DIA “Instalaciones temporales”.</p> <p>La estimación cualitativa y cuantitativa de los RESPEL para esta fase se muestra en la tabla 9 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Operación:</u> El recinto para el acopio temporal tendrá una capacidad de almacenamiento de 32 tambores de 200 litros. La bodega será de 30 m² (2 bodegas de 15 m²) ubicada en una superficie de 66,89 m², según figura 8 de la Adenda.</p> <p>La estimación cualitativa y cuantitativa de los RESPEL para esta fase se muestra en la tabla 1 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria (PAS 142 - Operación).</p> <p>Mayores antecedentes (para ambas fases) se adjuntan en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria (PAS 142, fase de construcción y operación), Anexo 7 (Varios, ECC Bodega RESPEL), respuesta 3.2 de la Adenda y respuestas 3.2 a 3.5 de la Adenda Complementaria.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM , mediante Ord. N° 2496, de fecha 13 de julio de 2020, 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 IX, punto 9.1.2.

6.1.3. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso, según se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA .	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción (previo al inicio de las obras).
Parte, obra o acción a la que aplica	Rescate y relocalización de especies de fauna de baja movilidad <i>Liolaemus lemniscatus</i> (lagartija lemniscata) y <i>Liolaemus tenuis</i> (lagartija esbelta).
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Esta medida se implementará en aquellos sectores de emplazamiento de obras físicas de tipo areal de gran extensión (superior a tres hectáreas de superficie) y con presencia de reptiles de baja movilidad.</p> <p>La ejecución de rescate y relocalización involucra capturar individuos de ambos sexos.</p> <p>Respecto al lugar de destino de las especies capturadas, este será en sectores de similares características a los de captura y que no serán intervenidos por ninguna de las fases del proyecto. En la figura 2 del Anexo 9 de la Adenda se muestra dicho terreno.</p> <p>Los antecedentes técnicos y formales del PAS 146, se adjuntan en el Anexo 9 de la Adenda.</p>
Pronunciamento del órgano competente	SAG , en su Ord. N° 813 de fecha 17 de abril de 2020, se pronuncia conforme, señalando: “ <i>El titular cumple con los requisitos para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial (PAS) descrito en el Artículo 146, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental</i> ”.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo IX, punto 9.1.3.

6.1.4. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA .	
Fase del Proyecto a la	Construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

cual corresponde															
Parte, obra o acción a la que aplica	Atravesos de servicios respecto del canal Cisterna en su nueva ubicación.														
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>En el Anexo 8 de la Adenda Complementaria se presentan los antecedentes técnicos y formales de las siguientes obras de atraveso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atraveso de red de alcantarillado al Canal Cisternas. • Atraveso de red de agua potable al Canal Cisternas. • Atraveso de red eléctrica al Canal Cisternas. 														
Pronunciamiento del órgano competente	<p>DGA en su Ord. N° 766 de fecha 17 de julio de 2020, señala:</p> <p><i>“En atención a lo declarado por el Titular, en este caso particular el canal Cisternas atraviesa un predio mayor y por lo tanto compromete al predio mayor en su totalidad y no es atribuible al proyecto ‘Centro de Distribución Intercarry’ específicamente. (...) No obstante, el Titular declara atravesos del Canal Cisternas en su nuevo trazado por los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Red Eléctrica. Por tanto, en atención a los antecedentes declarados durante el proceso, cabe concluir que al proyecto ‘Centro de Distribución Intercarry’ le es aplicable el PAS del artículo 156, en relación con las obras de atraveso de servicios. Por tanto, este Servicio se manifiesta conforme en virtud de los componentes ambientales relacionados al PAS del artículo 156°, sin perjuicio de la revisión sectorial asociada al artículo 41° y 171° del Código de Aguas. Por tanto:</i></p> <p><i>1.2.1 Las obras de atraveso de servicios se localizan en las Coordenadas UTM (m) WGS84, Huso 19, señaladas a continuación y son descritas en el Anexo 8 PAS 156 del Adenda Complementaria.</i></p> <table border="1" data-bbox="646 1074 1256 1268"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo de obra de atraveso</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM</th> </tr> <tr> <th>Norte (m)</th> <th>Este (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Red de Alcantarillado</i></td> <td><i>6.287.765</i></td> <td><i>343.157</i></td> </tr> <tr> <td><i>Red de Agua Potable</i></td> <td><i>6.287.757</i></td> <td><i>343.198</i></td> </tr> <tr> <td><i>Red Eléctrica</i></td> <td><i>6.287.676</i></td> <td><i>343.321</i></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>1.2.2 En Anexo 8 PAS 156 y respecto de las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras, para el travieso de la red de alcantarillado y agua potable, el Titular declara: ‘No existe posibilidad alguna de que exista un posible efecto en la calidad de las aguas al momento de construir este atraveso de la Red de Alcantarillado, puesto que como se planteó en la letra anterior, éste se materializará en tubería de PVC a 1,64 metros bajo el trazado del canal Cisternas, y dado que la construcción es impermeable (asi (SIC) como la del canal Cisternas ubicado arriba) no habrá influencia ni del alcantarillado al canal ni viceversa. Cabe recordar que solo una vez sea posible hace circular las aguas del Canal Cisternas en su nuevo trazado (una vez aprobado por ITO de construcción que es factible portear aguas por el nuevo ducto) éste entrará en funcionamiento, y por tanto no existirá afectación alguna de la Red de Alcantarillado a la calidad de las aguas del cauce artificial’.</i></p> <p><i>Para el caso del atraveso de red eléctrica, el Titular declara: ‘No existe posibilidad alguna de que exista un posible efecto en la calidad de las aguas al momento de construir (SIC) este atraveso de la Red Eléctrica, puesto que como se planteó en la letra anterior, éste se materializará sobre la superficie del sector donde atraviesa el canal Cisternas y a 5,5 metros de altura. Adicionalmente el Canal Cisternas se encuentra ubicado a más de 2 metros de profundidad bajo el suelo del atraveso, por lo que no existe influencia ni de esta red al canal ni viceversa’.</i></p> <p><i>1.2.3 En Anexo 8 PAS 156 y respecto de un Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la Fase de Construcción, el Titular declara: ‘No existe Plan de seguimiento de la calidad de aguas en la fase de construcción, porque tal como se mencionó en la letra anterior la construcción de la Red de Alcantarillado como la de este tramo del canal Cisternas se realizan en forma independiente y corresponden a obras que</i></p>	Tipo de obra de atraveso	Coordenadas UTM		Norte (m)	Este (m)	<i>Red de Alcantarillado</i>	<i>6.287.765</i>	<i>343.157</i>	<i>Red de Agua Potable</i>	<i>6.287.757</i>	<i>343.198</i>	<i>Red Eléctrica</i>	<i>6.287.676</i>	<i>343.321</i>
Tipo de obra de atraveso	Coordenadas UTM														
	Norte (m)	Este (m)													
<i>Red de Alcantarillado</i>	<i>6.287.765</i>	<i>343.157</i>													
<i>Red de Agua Potable</i>	<i>6.287.757</i>	<i>343.198</i>													
<i>Red Eléctrica</i>	<i>6.287.676</i>	<i>343.321</i>													



	<p>no se afectan la una de la otra.</p> <p>Por otro lado, la materialización constructiva de ambos trazados (canal Cisternas como Alcantarillado) se realiza 'en seco', vale decir, que una vez se encuentra completamente construido los trazados, ductos y materiabilidad (SIC) de ambos proyectos, y éstos tengan la aprobación del ITO para poder funcionar; sólo en ese momento se hace circular agua por sus respectivos ductos. Con lo anterior se pone énfasis que en el momento de la construcción del cruce de la Red de Alcantarillado bajo el canal Cisternas no existe circulación de aguas, y por ende no existe posible alteración en la calidad de las aguas del mismo.</p> <p>No obstante lo anterior, el Titular se compromete a generar registros y reportes de los controles del avance de la ejecución de las obras correspondientes, en especial en el momento en que esta obra en particular realiza el atraveso bajo el Canal Cisternas, mediante fotografías y el detalle de las fases señaladas en la letra b) del presente PAS'.</p> <p>Respecto del compromiso de '[...] generar registros y reportes de los controles del avance de la ejecución de las obras correspondientes, en especial en el momento en que esta obra en particular realiza el atraveso bajo el Canal Cisternas, mediante fotografías y el detalle de las fases señaladas en la letra b) del presente PAS', es necesario precisar que los registros y reportes deben ser remitidos a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, al finalizar las obras de atraveso de servicios en el cauce.</p> <p>1.2.4 Se precisa que una vez calificado ambientalmente favorable y previo a la Fase de Construcción, el Titular deberá presentar ante la DGA Región Metropolitana los antecedentes para la tramitación sectorial de las obras de intervención de cauce declaradas.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo IX, punto 9.1.4.

6.2. PRONUNCIAMIENTO

6.2.1. Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA.																					
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación.																				
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto considera la construcción de una bodega de productos no peligrosos de 37.443 m ² , una bodega de productos peligrosos de 2.484 m ² y una bodega de productos clase 2.3 (gases tóxicos) de 36 m ² .																				
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Las cantidades máximas a almacenar en las bodegas son las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 14: Capacidad de almacenamiento de las bodegas.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Clase (NCh 382 Of.2013)</th> <th style="width: 40%;">Capacidad máxima de almacenamiento (ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">BODEGA 2-A</td> </tr> <tr> <td>2.1 – gases inflamables</td> <td style="text-align: center;">113</td> </tr> <tr> <td>2.2 – gases no inflamables</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>3 – líquidos inflamables</td> <td style="text-align: center;">107</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">BODEGA 2-B</td> </tr> <tr> <td>2.3 – gases tóxicos</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">BODEGA 1</td> </tr> <tr> <td>Medicamentos</td> <td style="text-align: center;">No especificado</td> </tr> <tr> <td>Dispositivos médicos</td> <td style="text-align: center;">1.606,9</td> </tr> </tbody> </table> <p>Elaboración propia e base a tabla 4 de la DIA y respuestas 1.12 y 1.13 de la Adenda</p> <p>Los antecedentes técnicos del Pronunciamento se presentan en el punto 4.3 de la DIA y respuestas 3.7 a 3.14 de la Adenda.</p>	Clase (NCh 382 Of.2013)	Capacidad máxima de almacenamiento (ton)	BODEGA 2-A		2.1 – gases inflamables	113	2.2 – gases no inflamables	30	3 – líquidos inflamables	107	BODEGA 2-B		2.3 – gases tóxicos	5	BODEGA 1		Medicamentos	No especificado	Dispositivos médicos	1.606,9
Clase (NCh 382 Of.2013)	Capacidad máxima de almacenamiento (ton)																				
BODEGA 2-A																					
2.1 – gases inflamables	113																				
2.2 – gases no inflamables	30																				
3 – líquidos inflamables	107																				
BODEGA 2-B																					
2.3 – gases tóxicos	5																				
BODEGA 1																					
Medicamentos	No especificado																				
Dispositivos médicos	1.606,9																				
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM , mediante Ord. N° 2496, de fecha 13 de julio de 2020, señala que: "(...) la actividad se califica de MOLESTA , de acuerdo a las cantidades de sustancias peligrosas señaladas en la DIA. Sin perjuicio de lo anterior, el titular deberá dar cumplimiento en todo																				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<i>momento al D.S. 43/15 del MINSAL”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo IX, punto 9.2.1.

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

7.1.1 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de 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	Construcción: Escarpe, excavaciones, transferencia de material, carguío y volteo de camiones, acopio de material, tránsito de vehículos, compactación y nivelación, gases de combustión. Operación: Tránsito de vehículos y gases de combustión de maquinaria y equipos.
Forma de cumplimiento	Ambas fases, según corresponda <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar emisiones asociadas al tránsito vehicular y de maquinaria durante la fase de construcción, las vías de circulación vehicular no pavimentadas dentro del sitio del proyecto serán humectadas periódicamente. • El transporte de los materiales se realizará en camiones tolva con la correspondiente cobertura de la carga. • Se controlará la velocidad de los vehículos dentro del área de faena. • Los vehículos y maquinaria de combustión interna contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día. • Captar los gases de cualquier naturaleza de modo que no causen molestias al vecindario.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro a disposición de la autoridad, con fotografías fechadas que den cuenta de la medida instalada, aplicada o ejecutada y con coordenadas de georreferenciación cuando corresponda

7.1.2. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 31/2016 MMA del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 47/1992 del MINVU.
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: Escarpe, excavaciones, transferencia de material, carguío y volteo de camiones, acopio de material, tránsito de vehículos, compactación y nivelación, gases de combustión. Operación: Tránsito de vehículos y gases de combustión de maquinaria y equipos.
Forma de cumplimiento	<u>Ambas fases</u> , según corresponda: De acuerdo a las estimaciones realizadas y presentadas en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, el Proyecto sobrepasará los límites máximos permisibles expresados en el artículo 64 del PPDA desde el año 1 en adelante y por lo tanto, deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones (PCE) ante la SEREMI de Medio Ambiente. En el punto 7 del Anexo 5 antes citado se presentan los lineamientos preliminares del PCE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<p>Con el fin de disminuir las emisiones de material particulado, el Titular considera las siguientes medidas para la fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las emisiones serán controladas mediante la humectación periódica del terreno, cuyo programa de ejecución se presenta en la tabla 17 de la Adenda. • El transporte de los materiales se realizará en camiones tolva con cobertura de la carga. • Se controlará la velocidad de los vehículos dentro del área de faena. <p>Se realizarán las mantenciones al grupo electrógeno de emergencias de 1.000 kVA para la fase de operación, al motor y todos sus componentes, con la frecuencia que se indican en la Tabla VI-21 de la norma, y presentará a la Superintendencia del Medio Ambiente un informe acerca de la mantención anual realizada a dicho, el cual contendrá el nombre del propietario, modelo, año de fabricación, número de identificación, horas de funcionamiento mediante horómetro digital sellado e inviolable sin vuelta a cero, dirección del grupo electrógeno, y horas que faltan para alcanzar la vida útil del grupo electrógeno según lo indicado por el fabricante.</p> <p>Todas las mediciones al grupo electrógeno serán ejecutadas por laboratorios de medición y análisis autorizados por le SMA (ETFA).</p> <p>Para el control de emisiones de gases, el Proyecto considera las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos livianos, medianos, pesados y maquinaria de combustión interna contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día; lo anterior se exigirá bajo cláusulas contractuales con las empresas contratistas a cargo de las faenas de construcción del Proyecto. <p>Mediante Ord. N° 440 de fecha 14/07/2020, la SEREMI de Medio Ambiente da la conformidad al Proyecto, señalando que el titular deberá: <i>“Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA) (...)”</i>.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Construcción:</u> Contar, una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental, con un Plan de Compensación de Emisiones (PCE) aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente. El Titular cumplirá con no dar inicio la ejecución del Proyecto, en tanto no sea dictada la Resolución aprobatoria del PCE definitivo por parte de la SEREMI del Medio Ambiente respectiva. Se acreditará lo anterior con el comprobante de entrega a la SMA de la carta en que el titular informa el acto, obra o faena mínima, a la cual adjuntará la copia de la Resolución aprobatoria del PCE antes mencionada.</p> <p><u>Operación:</u> Declarar emisiones de equipos de grupo electrógeno por ventanilla única del RETC. Elaborar cronograma anual de mantenciones conforme indicado. Realizar mantenciones de equipos, conforme indicado. Elaborar Informe de mantenciones, conforme indicado. Entregar la información de los indicadores anteriores, a través del Registro de Seguimiento de RCA, de la plataforma electrónica de la SMA.</p> <p><u>Ambas fases, según corresponda:</u> Registro a disposición de la autoridad, con copia de los muestreos, declaraciones, informes y comprobantes de entrega de la información emanados del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA.</p>

7.1.3. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas - Vialidad y transporte.	
Norma	D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

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 materiales e insumos.
Forma de cumplimiento	Los camiones o vehículos que transporten los materiales e insumos circularán cubriendo total y eficazmente los materiales, lo cual será revisado periódicamente por el Titular. Del mismo modo se exigirá que los vehículos que transporten líquidos o sólidos con porcentaje de humedad lo realicen en camiones 100% estancos que impidan el escurrimiento y posterior caída de estos al suelo. Esto se hará exigible por el Titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Cubrir las tolvas de vehículos de carga que ingresen y salgan del Proyecto, transportando materiales o productos susceptibles de caer, escurrir o dispersar. Mantener registro de ello.

7.1.4. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.

Norma	D.S. N° 138/2005 Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica”.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales”. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Grupo electrógeno.
Forma de cumplimiento	A fin de dar cumplimiento a la norma, el titular entregará a la autoridad todos los antecedentes para la determinación de las emisiones de contaminantes de las fuentes fijas que utilizará en la operación del Proyecto, mediante declaración de dicha información a través del RETC. Para garantizar su oportuna ejecución, los comprobantes de declaración serán informados a través del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con copia de comprobantes de declaración de emisiones del GEE por ventanilla única del RETC y copia del comprobante de entrega de la información a través del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA

7.1.5. COMPONENTE/MATERIA: Ruido

Norma	D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Obras de excavación y movimiento de tierra, compactación, pavimentación, montaje de instalaciones, etc. Operación: Operación de grúas 7N, transpaletas eléctricas y manuales, grúas horquilla <i>order picker</i> , un generador eléctrico de emergencia de 1.000 kVA y dos compresores de 11 kW.
Forma de cumplimiento	<u>Construcción:</u> De acuerdo a lo indicado en el Anexo 8 de la DIA, la fase de construcción se desarrollará únicamente en periodo diurno. <u>Operación:</u> Todas las fuentes de ruido mencionadas precedentemente (grúas 7N, transpaletas eléctricas y manuales, grúas horquilla, generador eléctrico y dos compresores) en operarán al interior de recintos cerrados. Las grúas y transpaletas eléctricas funcionarán en las bodegas, mientras que, el generador se ubicará independientemente en la “sala eléctrica”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<p>y los compresores en la “sala de compresores”.</p> <p>La operación de la planta se desarrollará entre las 07:00 y 23:00 horas.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 2496 de fecha 13/07/2020.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Ambas fases:</p> <p>Registro de documentos de revisiones técnicas y mantenciones en los vehículos y maquinarias correspondientes a cada una de las fases del proyecto.</p> <p>Registro de las medidas propuestas.</p>

7.1.6. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones y Residuos.	
Norma	D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p><u>Residuos líquidos</u></p> <p>Construcción: Baños químicos y residuos líquidos de aguas de lavado (ruedas, canoas).</p> <p><u>Residuos sólidos</u></p> <p>Ambas fases: Bodega y sitios de almacenamiento transitorio de residuos no peligrosos.</p>
Forma de cumplimiento	<p><u>Residuos líquidos</u></p> <p><u>Construcción:</u></p> <p>Durante esta fase se generarán aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos, duchas del personal y agua producto del lavado de ruedas/canoas. En una primera instancia, mientras se habilita la conexión a red pública de alcantarillado, se contará con baños químicos que serán mantenidos por empresas que cuenten con autorización sanitaria (mantención, transporte, disposición-tratamiento de aguas servidas, etc.). Esta operación será realizada hasta que se implemente la conexión al sistema de alcantarillado público, lo cual se prevé se realizará en un lapso no mayor a seis meses desde el inicio de construcción del Proyecto. Los RILes de las aguas de lavado serán dispuestos por medio de empresas autorizadas.</p> <p><u>Residuos sólidos</u></p> <p><u>Ambas fases:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Titular solicitará ante la SEREMI de Salud la autorización de las siguientes instalaciones destinadas al manejo de residuos: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Área de acopio residuos domiciliarios y asimilables y residuos industriales no peligrosos de acuerdo a los antecedentes del PAS 140 para cada fase del proyecto. • Los residuos que se generen serán acumulados en una zona especialmente habilitada y autorizada para este propósito. • Los residuos serán llevados a lugares de disposición final debidamente autorizados por la Autoridad Sanitaria. • Declarar residuos por Ventanilla única del RETC. • Informar anualmente el cumplimiento de manejo de residuos a la SMA a través de su Registro de Seguimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Residuos líquidos</u></p> <p><u>Construcción:</u></p> <p>Manejar y disponer aguas servidas y aguas de lavado de ruedas a través de empresa autorizada, que transportará dichos residuos a lugar de disposición final autorizado. Mantener registro de este procedimiento.</p> <p><u>Residuos sólidos</u></p> <p><u>Ambas fases:</u></p> <p>Registro a disposición de la autoridad con boletas, facturas, certificados y cualquier otro comprobante, a través del cual se acredite la disposición</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<p>final de los residuos. Registro con copia de los comprobantes de entrega de todos los registros y comprobantes antes mencionados, emanado del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA.</p>
--	--

7.1.7. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos y emisiones.	
Norma	D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Emisiones y residuos generados por el Proyecto.
Forma de cumplimiento	Ambas fases, según corresponda: El Titular declarará las emisiones, residuos y transferencia de contaminantes generados dando cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el D.S. N° 1/2013 del MMA “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del comprobante de ingreso de información correspondiente.

7.1.8. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos.	
Norma	D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.
Otros cuerpos legales	DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud.
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	Generación de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<p><u>Construcción:</u> Una vez aprobado el proyecto se contempla la tramitación de un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos para la fase de construcción, de acuerdo a las disposiciones establecidas en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL. (Respuesta 3.2 de la Adenda Complementaria).</p> <p><u>Ambas fases:</u> Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores, dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL de acuerdo a lo establecido en este Decreto. El transporte de RESPEL se llevará a cabo por empresas externas autorizadas para esta actividad. Los residuos serán derivados a un lugar de disposición final autorizado para este tipo de residuos. Con el objetivo de acreditar la correcta ejecución de este procedimiento, se mantendrá en obra un registro del retiro y disposición final de los residuos peligrosos, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. El titular declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados en el Proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias, según corresponda, contenidas en el D.S. N°1/2013 MMA “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Construcción:</u> Registro tramitación Plan de Manejo de Residuos Peligrosos con</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<p>la Autoridad Sanitaria.</p> <p><u>Ambas fases:</u> Registro a disposición de la autoridad, con boleta, factura u otro documento, a través del cual se acredite la disposición final de los residuos. A disposición de la autoridad. Comprobante de entrega a la SMA, de todos los Registro y comprobantes anteriores, a través del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA.</p>
--	--

7.1.9. COMPONENTE/MATERIA: Ruido – Ordenamiento territorial.	
Norma	D.S. N° 47/1992 y sus modificaciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”.
Otros cuerpos legales.	D.F.L. N° 458/1975 MINVU.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<u>Ruido</u> Construcción. <u>Ordenamiento territorial</u> Ambas fases.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Ruido</u> Actividades constructivas. <u>Ordenamiento territorial</u> Centro de distribución (CD).
Forma de cumplimiento	<u>Ruido</u> <u>Construcción:</u> En cumplimiento de la norma, el titular presentará a la Dirección de Obras Municipales: <ul style="list-style-type: none"> • Horario de funcionamiento de la obra. • El listado de herramientas y equipos generadores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas. • El nombre del constructor responsable y número telefónico de la obra, serán señalados a la DOM en su momento, antes del inicio de las faenas. <u>Ordenamiento territorial</u> <u>Ambas fases</u> , según corresponda: El proyecto se implementará en un sitio que cuenta con uso de suelo industrial según el PRMS, por lo que se consideran las exigencias descritas en instrumento. Contar con permiso de edificación de la DOM respectiva. Contar con Certificado de Recepción Definitiva previo a la operación del CD.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Ruido</u> <u>Construcción:</u> Copia timbrada de la carta informativa con timbre de recepción de la DOM, a disposición de la autoridad. <u>Ordenamiento territorial</u> <u>Ambas fases</u> , según corresponda: Registro de copia del Permiso de edificación. Registro de copia de la recepción definitiva.

7.1.10. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas.	
Norma	D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud. Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Otros cuerpos legales.	DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud.
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	Manejo de Sustancias Peligrosas.
Forma de cumplimiento	<u>Ambas fases</u> , según corresponda: Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<p>almacenamiento en cumplimiento con el D.S. N°43/2015 del MINSAL.</p> <p>En el Anexo 4 de la DIA se presenta análisis de consecuencias mediante el cual se justifica la adopción de todas las medidas necesarias para almacenar las cantidades antes listadas en el proyecto asegurando el cabal cumplimiento de las disposiciones del presente Decreto.</p> <p>El transporte de las sustancias peligrosas se realizará por empresas autorizadas en vehículos igualmente autorizados.</p> <p>Se tramitará la autorización sanitaria de las bodegas de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Ambas fases</u>, según corresponda:</p> <p>Copia de la resolución sectorial que autoriza la bodega SUSPEL Registro a disposición de la autoridad, con copia de los Catastros actualizados de SUSPEL</p> <p>Registro de capacitaciones al personal, en el manejo de SUSPEL del proyecto, con fecha y firma del trabajador</p>

7.1.11. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas.	
Norma	D.S. N° 160/2008 del MINECON. Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.
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	Almacenamiento y abastecimiento de combustible.
Forma de cumplimiento	<p><u>Ambas fases</u>:</p> <p>En particular, los estanques deberán ser probados en relación a su resistencia mecánica y estanqueidad en conjunto con sus conexiones antes de ser puesto en servicio. Además, deberán ser objeto inspección periódica que pueda detectar filtraciones, corrosiones u otros fenómenos que pongan en peligro su resistencia y hermeticidad.</p> <p>El titular contará con un Manual de Procedimientos y Protocolo de Seguridad para el carguío y abastecimiento del combustible desde los estanques.</p> <p>Finalmente, el personal encargado de operar los estanques y de realizar el abastecimiento del combustible, estará capacitado y autorizado por la SEC.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Copia de la resolución sectorial que aprueba los estanques de combustible.</p> <p>Copia del Manual de procedimientos y Protocolo de seguridad para carguío de combustible a disposición de la autoridad.</p> <p>Registro con copia de comprobante de asistencia a la capacitación realizada, con fecha, nombre, RUT, cargo y firma de la persona (experto calificado) que imparte el curso, y nombre, RUT, cargo y firma del trabajador asistente y copia del Certificado de técnico autorizado por la SEC.</p>

7.2 Normas relacionadas con Patrimonio Cultural y Recursos Naturales

7.2.1. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio arqueológico/paleontológico.	
Norma	Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, "Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará	Construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

cumplimiento	
Parte, obra o acción a la que aplica	Excavaciones.
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S. N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de hallazgos y paralizaciones, si corresponde. Registro de aviso al CMN en caso de encontrar restos arqueológicos y/o paleontológicos durante las excavaciones y registro fotográfico. Registro de paralización de la obra, en caso de encontrar restos arqueológicos y/o paleontológicos durante las excavaciones y registro fotográfico.

7.2.2. COMPONENTE/MATERIA: Fauna silvestre.	
Norma	Ley N° 19.473 del Ministerio de Agricultura.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 5/1998 del Ministerio de Agricultura, “Reglamento Ley de Caza”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Rescate y relocalización fauna de baja movilidad.
Forma de cumplimiento	El proyecto se implementará en un sitio establecido dentro de una zona industrial donde se encontraron especies en estado de conservación como lo es la lagartija lemniscata el cual deberá ser rescatado utilizando métodos de captura como lo señala el PAS 146, según antecedentes del Anexo 9 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención del permiso de caza o captura una vez obtenida RCA favorable.

7.2.3. COMPONENTE/MATERIA: Agua.	
Norma	D.F.L. N° 1.122 del Ministerio de Justicia.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Obras de atraveso de Servicios a canal Cisternas.
Forma de cumplimiento	El proyecto implementará obras de atraveso de agua potable, alcantarillado y red eléctrica dando cumplimiento a lo señalado en el Código de Aguas. Para ello, se adjuntan los antecedentes del PAS 156 en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención del permiso de atraveso una vez obtenida RCA favorable.

7.3 Normas relacionadas con vialidad del proyecto

Norma	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 y operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades de transporte.
Forma de cumplimiento	<p><u>Construcción:</u> Todo transportista de materiales e insumos de construcción que transite por la vialidad pública contará con un certificado de pesaje en origen, otorgado por el proveedor u otra institución debidamente acreditada. En caso de que se requiera transportar una carga que supere los límites de peso máximo establecidos en la normativa aplicable, el Titular solicitará los permisos correspondientes a la Dirección de Vialidad. En casos calificados, la Dirección de Vialidad podrá otorgar autorizaciones especiales a aquellas personas naturales o jurídicas que deban transportar o hacer transportar maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan de los pesos máximos permitidos.</p> <p><u>Operación:</u> En caso de que se requiera transportar una carga que supere los límites de peso máximo establecidos en la normativa aplicable, el Titular solicitará los permisos correspondientes a la Dirección de Vialidad. En casos calificados, la Dirección de Vialidad podrá otorgar autorizaciones especiales a aquellas personas naturales o jurídicas que deban transportar o hacer transportar maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan de los pesos máximos permitidos.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Ambas fases:</u> Mantener permisos actualizados en faena para visualización y/o presentación, en caso de ser solicitado por la autoridad competente</p>

7.3.2. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad.	
Norma	D.S. N° 158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”.
Otros cuerpos legales	<p>Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”.</p> <p>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”.</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	Actividades de transporte de camiones.
Forma de cumplimiento	<p>El proyecto no considera vehículos propios asociados al desarrollo de sus fases. Los productos y residuos serán llevados al sitio del proyecto y retirados por terceros que cumplirán con las disposiciones reglamentarias específicas que le apliquen dependiendo del tipo de carga que manejen. Todo transportista de materiales e insumos de construcción que transite por la vialidad pública contará con un certificado de pesaje en origen, otorgado por el proveedor u otra institución debidamente acreditada. En caso de que se requiera transportar una carga que supere los límites de peso máximo establecidos en la normativa aplicable, el Titular solicitará los permisos correspondientes a la Dirección de Vialidad.</p> <p>Por lo anterior, el titular dará cumplimiento a la norma elevando a la condición de esencial y haciéndola exigible en todos los contratos, subcontratos y/o mediante glosas incluidas en las órdenes de compra de servicios de transporte, y complementariamente se implementará un registro de control.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, el titular mantendrá un sistema de autocontrol de pesaje de su carga que ingrese y salga del proyecto, en los términos del D.S. N° 18/1993 Reglamento de las Empresas Generadoras de Carga a que se refiere el inciso 5° del Artículo 54 del Decreto N° 294, de 1984, modificado por la Ley 19.171 del MOP.</p>
Indicador que acredita su	Registro de control de la medida propuesta, a disposición de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

cumplimiento	autoridad. Mantener permisos actualizados en faena para visualización y/o presentación, en caso de ser solicitado por la autoridad competente.
--------------	---

7.3.3. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad.	
Norma	D.S. N° 18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías 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	Actividades de transporte.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a esta norma haciendo exigible en todos los contratos, subcontratos u órdenes de compra de los servicios de transporte de materiales, la sujeción a lo señalado en el D.S. N° 18/2001 MINTRATEL y al artículo 8° del D.S. N° 31/2016 MMA, en cuanto a la restricción de ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años en la zona de baja emisión del anillo Américo Vespucio y complementariamente se implementará un registro de control del horario de ingreso y salida de los vehículos de carga del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Someter a condición de esencial, la sujeción a la norma en los contratos de transporte. Registro de control de la medida propuesta, a disposición de la autoridad.

7.3.4. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad/sustancias peligrosas.	
Norma	D.S. N° 298/1995 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias y residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no considera vehículos propios asociados al desarrollo de sus fases. El Proyecto recibirá cargas peligrosas provistas por terceros y despachará estos productos a puntos de venta, todo mediante transportistas autorizados. Dado que el titular no tiene responsabilidad en la actividad de transporte se compromete a incorporar estas condiciones de transporte a los contratistas que se relacionen con el Proyecto. Por lo anterior, el titular dará cumplimiento a la norma elevando a la condición de esencial, y haciéndola exigible en todos los contratos, subcontratos y/o mediante glosas incluidas en las órdenes de compra de servicios de transporte, y complementariamente se implementará un registro de control. Sin perjuicio de lo anterior, el titular mantendrá un sistema de autocontrol de pesaje de su carga que ingrese y salga del proyecto, en los términos del DS N° 18/1993 Reglamento de las Empresas Generadoras de Carga a que se refiere el inciso 5° del Artículo 54 del Decreto N° 294, de 1984, modificado por la Ley 19.171 MOP.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de control de la medida propuesta, a disposición de la autoridad.

7.3.5. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad.	
Norma	D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transportes y telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que indica”.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados 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	Actividades de transporte.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá con las disposiciones del presente cuerpo normativo, ya que exigirá que los vehículos motorizados medianos y pesados cuenten con su revisión técnica al día y mantenencias recomendadas por el fabricante, además del correspondiente certificado de emisión de contaminantes, con el cual se acredita el cumplimiento de la normativa vigente sobre la materia. Esto se hará exigible por el Titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las revisiones técnicas al día de los vehículos motorizados medianos y pesados.

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: Ruido y vibraciones.	
Impacto asociado no significativo asociado	Aumento en los niveles de ruido y vibraciones.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Cumplimiento al D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “ <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i> ” de la <i>Federal Transport Administration</i> de Estados Unidos.
Condición	La SEREMI de Salud RM en el Ord. N° 2496 de fecha 13 de julio de 2020 se pronuncia conforme al proyecto, sin perjuicio de ello, en el Ord. N° 507 de fecha 12 de enero de 2020, establece lo siguiente: <i>“(…) en caso que el Proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias basadas en las medidas y compromisos señalados por el propio titular en todos los documentos de la DIA, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos de la norma de ruido ambiental vigente D.S. N°38/11 del MMA Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica´ o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones y tráfico vehicular Transit Noise and Vibration Impact Assessment´ de la Federal Transport Administration de Estados Unidos”.</i>

8.2. Condición o exigencia 1: Emisiones atmosféricas.	
Impacto asociado no significativo asociado	Aumento en las emisiones.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Cumplimiento al D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.
Condición	La SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord. N° 440 de fecha 14 de julio de 2020, se pronuncia conforme al Proyecto, condicionado a: <i>“1- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto 'Modificación Edificio Aliwen'.

Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]
1	5,334	6,401
2	4,787	5,745
3 al 30	5,794	6,953

Fuente: Sección 4 del Anexo 5 Estimación de emisiones atmosféricas de la Adenda Complementaria.

Finalmente se indica que:

- Según el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:

- *Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.*
- *Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.*
- *Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.*
- *Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.*

Se señala que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.

2-- Los camiones Mixer a utilizar en el proyecto no podrán ser de una capacidad inferior a 8 [m³], según la capacidad declarada por el Proponente en la observación 2.11 de la Adenda complementaria, ya que en caso de utilizar camiones de menor capacidad implicaría en un aumento de los viajes estimados y por lo tanto en una subestimación de emisiones por concepto de tránsito de los camiones Mixers. Para lo anterior, el Proponente deberá presentar anualmente los antecedentes y medios de verificación (Contratos, facturas o boletas de compra o arriendo de camiones Mixer, entre otros) que acrediten que se utilizará exclusivamente camiones con una capacidad de 8 [m³] o superior, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.

3-- La maquinaria de combustión que se utilizará en la etapa de Operación poseerá como mínimo estándar TIER 4 (US EPA) de emisiones, de acuerdo a lo declarado por el proponente en la sección 3.1.2 del Anexo 5 Estimación de emisiones atmosféricas de la Adenda Complementaria. Para lo anterior, el Proponente deberá presentar anualmente los antecedentes y medios de verificación (Contratos, facturas o boletas de compra o arriendo de maquinaria, entre otros) que acrediten que se utilizará exclusivamente la tecnología TIER 4 o superior, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.

4-- Los vehículos utilizados tendrán como mínimo estándar EURO V, de acuerdo a lo declarado por el proponente en el Anexo 5 Estimación de emisiones atmosféricas de la Adenda Complementaria. Para lo anterior, el Proponente deberá presentar anualmente los antecedentes y medios de verificación (Contratos, facturas, boletas de compra o arriendo de Vehículo, entre otros) que acrediten que se utilizará exclusivamente la tecnología EURO V o superior, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA”.



8.3. Condición o exigencia 3: Recurso hídrico.	
Impacto asociado no significativo asociado	Afectación en la calidad y cantidad del recurso hídrico.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción u operación según corresponda.
Condición	<p>La Dirección Regional de Aguas de la Región Metropolitana se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. N° 766 de fecha 17 de julio de 2020, señalando:</p> <p><i>“ Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto se encuentra en el Sector Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, de acuerdo a Resolución DGA N° 286, del 01 de Septiembre de 2005 modificada por Resolución DGA N° 231, del 11 de Octubre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en toda las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico. Cabe hacer presente que en la actualidad, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central, se encuentra declarado zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020.</i></p> <p><i>4. Que, tal como el Titular establece en el Anexo Plan de Contingencias y Emergencias de la DIA, en caso de un afloramiento de aguas en Fase de Construcción, se aplicará la siguiente medida (...):</i></p> <p><i>‘Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, el Plan de Contingencias y Emergencia debe establecer que tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</i></p> <ul 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 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> <i>iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</i> <i>v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.</i> <i>vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales’.</i> <p><i>5. Que, tal como el Titular establece en el Anexo Plan de Contingencias y Emergencias de la DIA, en caso de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos del área de proyecto, se aplicará la</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<p><i>siguiente medida (...):</i></p> <p><i>‘En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación 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></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</i> <i>ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</i> <i>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.</i> <i>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).’</i> <p><i>6. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) Que, en la DIA el Titular declara que el suministro de agua será efectuado por la empresa Aguas Andinas S.A</i> <i>b) Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.</i> <i>c) c) Que, se debe tener presente que en Respuesta 4.10 del Adenda 1, el Titular declaró: 1. El proyecto en evaluación no considera ningún tipo de extracción de agua desde napas subterráneas ni desde fuentes de agua superficiales. 2. El proyecto no considera ningún tipo de descarga de aguas al acuífero ni a ningún tipo de cauce superficial”.</i> <p><i>“1.2.5 Que, se debe tener presente que en Respuesta 6.1 del Adenda Complementaria, el Titular declara: ‘De acuerdo. Con fecha 28 de mayo de 2020 se hizo llegar a la Asociación de Canalistas Sociedad del Canal del Maipo, una carta informando de las obras que involucra el proyecto y que tienen relación con el Canal Cisterna, esto es, los tres atravesos de servicios: agua potable, alcantarillado y electricidad. En Anexo N°10 de la presente adenda complementaria se presenta copia del correo electrónico enviado para este efecto. A la fecha no se cuenta con respuesta formal de parte de la Asociación a dicha comunicación. Según información telefónica, la respuesta se encuentra en el Departamento Jurídico de dicha institución. El titular se compromete a presentar los respectivos documentos que acrediten conformidad de los propietarios / administradores y usuarios de derechos de aprovechamiento de aguas en el cauce, previo a ejecutar las intervenciones (atrasos) y a reportar a la SMA la obtención de la referida respuesta, adjuntando copia de la misma, sin perjuicio de incluirla adicionalmente en la tramitación sectorial del permiso”.</i></p>
--	--

8.4. Condición o exigencia 4: Vialidad.	
Impacto asociado no significativo asociado	Uso de la vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación, según corresponda.
Objetivo	Manejo de las vías aledañas al Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

Condición	<p>La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones en el ORD.AGD N° 4276 de fecha 15 de julio de 2020 se pronuncia conforme, señalando las siguientes condiciones que fueron acogidas por el titular en la respuesta 6.17 de la Adenda:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>“El Titular deberá materializar todas las medidas de mitigación del EISTU aprobado, antes de la recepción final de las obras.</i> 2. <i>Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes y corresponder al mismo proyecto.</i> 3. <i>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> 4. <i>No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i> 5. <i>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> 6. <i>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> 7. <i>Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i> 8. <i>Se privilegiará el terreno del Proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</i> 9. <i>El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i> 10. <i>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> 11. <i>Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</i> 12. <i>Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</i> 13. <i>No se realizará acopio de materiales en la vía pública”.</i> 14. <i>“Cumplir con el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes (...)”.</i> 15. <i>“Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (...)”.</i> 16. <i>“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>
Condición	<p>La SEREMI MOP se pronuncia conforme mediante ORD. N° SRM N° 173/2020 (sea – seia.adenda complementaria) de fecha 13/07/2020; detallando lo siguiente:</p> <p><i>“Restaurar a su estado original cualquier vía, espacio, u otra infraestructura pública que resultase afectada por acciones y actividades del Proyecto”.</i></p> <p><i>“Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar en el futuro algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular, y aprobada por los Servicios competentes de este organismo”.</i></p>

8.5. Condición o exigencia 5: **Otros.**

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación según corresponda.
Condición	<p>La SEREMI de Salud RM en el Ord. N° 2496 de fecha 13 de julio de 2020 se pronuncia conforme al Proyecto y establece lo siguiente:</p> <p><i>“Con respecto al Plan de Contingencias, Emergencias y Evacuación – Fase de Operación, presentado en el Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria, el titular deberá contar con un <u>cronograma de inicio de las</u></i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<i>actividades comprometidas y el desarrollo de los procedimientos detallados señalados en el Plan: como por ejemplo programas de control de riesgo, programas de vigilancia permanente, programas de capacitación en prevención de riesgos, programas de simulacros, inventario de actividades críticas potenciales de incendio, programas de mantenciones, sistema escrito y detallado de administración de bodegas de sustancias y residuos peligrosos, programas de trabajo y educación en terreno de la comunidad y juntas de vecinos, empresas vecinas que potencialmente puedan ser afectadas (por ejemplo un incendio), a presentar ante la Autoridad Competente, <u>antes del inicio de las operaciones del proyecto</u>”.</i>
Condición	SERVIU Metropolitano en el Ord. N° 01148 de fecha 30/01/2020 se pronuncia conforme y establece lo siguiente: “(…) se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de soluciones de aguas lluvias de vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Para esta etapa se deberá tener presente lo siguiente: -Se informa que las obras proyectadas en la vía Lo Espejo, deberán tener en consideración el proyecto de “Mejoramiento de Ensanche Av. Lo Espejo (2013-14)”.
Condición	DOH RM en el Ord. N° 056 de fecha 21 de enero de 2020, se pronunció conforme, estableciendo lo siguiente: “El proyecto de solución de aguas lluvia, deberá considerar las características propias del terreno, además de definir y aplicar un programa de mantenimiento permanente, acorde a la vida útil del proyecto”.

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: Estacionamientos vehículos eléctricos.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Incentivar el uso de vehículos eléctricos del Proyecto llevando a disminuir emisiones atmosféricas. <u>Descripción:</u> Se instalarán 2 estacionamientos con punto de carga eléctrica para abastecer de carga a los vehículos eléctricos del Proyecto, ya sea para visitas o gente interna. <u>Justificación:</u> Incentivar el uso de autos eléctricos llevando a disminuir emisiones atmosféricas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Estacionamientos del Centro de Distribución Intercarry. <u>Forma:</u> Se instalarán 2 puntos de carga eléctrica en los estacionamientos destinados para este uso en el sector noreste del Centro de Distribución. <u>Oportunidad:</u> Durante toda la fase de operación del Proyecto.
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico de los 2 estacionamientos para autos eléctricos.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico de los estacionamientos y los puntos de carga eléctrica.

9.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Punto limpio.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Incentivar a los trabajadores del Centro de Distribución Intercarry a realizar reciclaje. <u>Descripción:</u> Se instalará un punto limpio estándar adquirido mediante un tercero. <u>Justificación:</u> La operación del centro de distribución genera residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, los cuales son importantes separarlos en el origen creando conciencia de reciclaje en sus trabajadores y externos.
Lugar, forma y	<u>Lugar:</u> Área de emplazamiento del Proyecto, al lado de la bodega de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

oportunidad de implementación	residuos no peligrosos. <u>Forma:</u> Se adquirirá mediante terceros. <u>Oportunidad:</u> Durante toda la fase de operación.
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico del punto limpio, factura de la compra y certificados de retiro de los residuos con destino a sitio autorizado.
Forma de control y seguimiento	Se incorporará registros, con certificados de retiros de camiones desde el centro de distribución hacia el destino autorizado.

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 1: Actividad sísmica.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	Asociada a toda el área en general.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la ubicación de las llaves de agua, corte general de gas e interruptores o fusibles de electricidad y aprender a cortar su paso. • Identificar las zonas de seguridad. • Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras. • Realizar simulacros. • Realizar inducciones a los trabajadores sobre las zonas de seguridad y plan de emergencia. <p><u>Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. • Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas para facilitar posibles evacuaciones. • Informar la ubicación de las zonas de seguridad y las vías de evacuación mediante letreros. • Capacitar a los trabajadores sobre el uso de las zonas de seguridad y de la importancia de mantenerlas disponibles. • Alejarse de ventanas, elementos colgantes y objetos en altura que pudiesen caer. Es importante conocer el lugar de trabajo y tener una actitud preventiva. • Realizar reunión entre Bomberos y el depto. de Prevención de Riesgos para presentar las consideraciones del Plan de Contingencias y Emergencias, previo al permiso de edificación, a objeto de certificar a través de un acta, las condiciones generales y las previstas en el Plan de Contingencia y Emergencias. De manera que bomberos y en general el municipio esté informado de las medidas y procedimientos a tomar en caso de siniestros.
Forma de control y seguimiento	<p><u>Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Correcta mantención de señalética que identifique la zona de seguridad al interior de la obra. Esta labor será del prevencionista de riesgo presente en la obra. • Libro y/o registro de las inducciones, registro fotográfico de señaléticas. <p><u>Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlar periódicamente que se encuentren de forma óptima los espacios disponibles para una contingencia. • Registro de capacitaciones. • Verificar en terreno y mantener registro de los letreros que indican las zonas de seguridad y las vías de evacuación disponibles. • Posterior a la certificación de bomberos, se enviará el acta firmada a la Superintendencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<p><u>Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se detendrán las tareas haciendo abandono rápidamente de las superficies en altura (andamios, plataformas en voladizo), espacios confinados, excavaciones, bajo estructuras y bordes. El personal se reunirá en el “Punto de Encuentro” más cercano o “Zona de Seguridad” de la obra. • El electromecánico de mantención desenergizará todos los artefactos y/o equipos eléctricos para evitar un principio de incendio ante presencia de gas, además procederá a desconectar la fuente eléctrica de la grúa una vez que esta haya bajado la carga. • Después del sismo se evacuará a todo el personal a la “Zona de Seguridad” de la obra, se deberá prestar y/o coordinar la atención a los lesionados, tomar asistencia a todo el personal reunido, comprobar el funcionamiento de los servicios (luz, gas, agua), cerrar y señalar con cinta de peligro zonas de trabajo dañado o con peligro. Los trabajadores no se podrán retirar de la obra o reingresar a trabajar hasta que el Comité de Emergencias designado lo indique. • Informar al Departamento de Emergencias de la Municipalidad de San Bernardo. <p><u>Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El personal debe permanecer en las áreas de trabajo mientras ocurre el movimiento, ya que la característica de la edificación permite distribuir equitativamente las fuerzas dinámicas generadas por el sismo. • Terminado el sismo, evacuar por zonas definidas evitando áreas con cableado eléctrico o ventanales. • Los jefes de brigada deben orientar y reforzar a los trabajadores de su área en el cumplimiento de las recomendaciones e inmediatamente observar la situación física del personal, verificando el estado estructural de las vías de escape (pasillos y escalera) antes de ordenar la evacuación de ese sector. • Integrantes del Centro de Mando se trasladarán inmediatamente al centro de mando para el control e información de la situación del personal y la evacuación de estos. • Una vez evaluada la situación la Brigada destinará a parte de su dotación para el rescate de víctimas si las hubiese. • Una vez que el sismo haya transcurrido se deberá esperar en la Zona de Seguridad las instrucciones respecto de las acciones a seguir. • El jefe de brigada es el encargado de coordinar a través de la Brigada lo relacionado al rescate de posibles víctimas en la instalación, solicitando al organismo correspondiente (Cuerpo de Bomberos, Carabineros y Defensa Civil) el apoyo que se pueda requerir. • Adicionalmente, el jefe de la brigada establecerá en conjunto con la Unidad de Salud los criterios para el traslado y manejo de lesionados hacia los centros hospitalarios y determinará los requerimientos de ambulancias.
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<p><u>Construcción:</u> En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).</p> <p><u>Operación:</u> No aplica.</p>
<p>Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p>	<p>Anexo 2 (punto 5.8) y Anexo 3 de la Adenda Complementaria. Respuesta 10.5 de la Adenda.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

10.1.2. Riesgo 2: Incendio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	<u>Construcción:</u> Al interior de la obra e inmediaciones de ella, principalmente producto de mal manejo de sustancias inflamables o por no respetar la restricción de fumar al interior de la obra. <u>Operación:</u> Al interior del proyecto debido a fallas eléctricas y/o fugas de gas o en salas de basura.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Construcción:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Especial preocupación por el orden y aseo, especialmente en faenas donde se desarrollen tareas de corte y soldadura y se manejen líquidos inflamables. • Verificar que las vías de evacuación y los sistemas y equipos de combate de incendio se mantengan libres de obstáculos y bien señalizados. • 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. <u>Operación:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la ubicación de las llaves de agua, corte general de gas e interruptores o fusibles de electricidad y aprender a cortar su paso en las viviendas. • Identificar la ubicación del extintor del tipo ABC en las salas de basura. • Identificar las zonas de seguridad, vías de evacuación y zonas seguras en cada condominio. • Realizar reunión entre Bomberos y el depto. de Prevención de Riesgos para presentar las consideraciones del Plan de Contingencias y Emergencias, previo al permiso de edificación, a objeto de certificar a través de un acta, las condiciones generales y las previstas en el Plan de Contingencia y Emergencias. De manera que bomberos y en general el municipio esté informado de las medidas y procedimientos a tomar en casa de siniestros.
Forma de control y seguimiento	<u>Construcción:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Señalética al interior de la obra con la indicación de “Prohibido fumar” en sectores de riesgos como bodega de residuos peligrosos, sustancias peligrosas, etc. Además, se habilitará un sector que cuente con las condiciones pertinentes para permitir a sus trabajadores la realización de estas prácticas. • Registro fotográfico de señaléticas y libro de registro de capacitaciones. <u>Operación:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Posterior a la certificación de bomberos, se enviará el acta firmada a la Superintendencia.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Construcción:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Las personas que se encuentren en el lugar procederán de inmediato a utilizar los extintores portátiles e informarán inmediatamente al coordinador del área afectada. • El coordinador del área siniestrada evaluará la situación, en caso de que el amago no pueda ser controlado con los extintores de la obra, dará la alerta de evacuación y solicitará la presencia de bomberos. • El electromecánico de mantenimiento debe cortar el suministro de energía eléctrica de la obra. • Si el incendio amenaza con propagarse a otro punto de las instalaciones se procederá a despejar el sector de todo tipo de material que pueda entrar en combustión. • El personal de obra solo podrá actuar ante un amago de incendio, ya que bajo situaciones de incendio declarado solo podrá



	<p>intervenir bomberos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependiendo de la composición química del residuo o elemento que se inflame será el tipo de extintor o medio con el cual se debe abatir el incendio. • Informar al Departamento de Emergencias de la Municipalidad de San Bernardo. <p><u>Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar los sistemas de abatimiento de incendios en caso de ser controlable. • Llamar inmediatamente al Cuerpo de Bomberos más cercano. • En caso de ser solicitado por Bomberos, evacuar el edificio por las escaleras de emergencias. • No interferir con el actuar de Bomberos. • Informar al Departamento de Emergencias de la Municipalidad de San Bernardo. • Implementar medidas adecuadas para evitar efectos dañinos a la población en un incendio declarado implementando un sistema de aviso y educación a la comunidad potencial a afectar, un procedimiento de evacuación progresivo de la población afectada y un sistema de advertencia a las autoridades.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p><u>Ambas fases:</u> En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación se emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Anexo 2 (punto 5.8) y Anexo 3 de la Adenda Complementaria. Respuesta 10.5 de la Adenda.</p>

10.1.3. Riesgo 3: Derrames sustancias peligrosas o combustibles.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	<u>Ambas fases:</u> Al interior de la obra, asociadas al manejo de sustancias y/o fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Ambas fases, según corresponda:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con un procedimiento para carga y descarga de sustancias peligrosas en el que se haga especial énfasis en evitar el derrame de ellas. • Todo trabajador que deba manipular sustancias peligrosas debe participar de las capacitaciones establecidas en el programa de capacitación anual de Intercarry. • Mantener actualizadas las Hojas de Datos de Seguridad y almacenadas en un lugar accesible para los trabajadores. • Mantenciones periódicas de los equipos móviles utilizados para la movilización de carga. • Operación de equipos móviles solo por personal autorizado, capacitado y con la licencia de conducir exigida para ello. • Antes de recepcionar una sustancia peligrosa para su almacenamiento verificar que los pallets estén en buen estado y resistan la carga. Al recibir mercadería hacer una inspección visual del estado del pallet y si presenta algún deterioro reemplazarlo por uno en buen estado. • La correcta carga de los <i>pallets</i> es fundamental para evitar derrame de sustancias peligrosas. Un buen apilado de las cajas sobre los <i>pallets</i> es fundamental para garantizar la estabilidad del conjunto. Adicionalmente a esta medida, es imprescindible que la unidad de carga cuente con una película envolvente (film) para evitar accidentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<ul style="list-style-type: none"> • Al trasladar la unidad de carga colocar ambas horquillas bajo el <i>pallet</i> procurando que queden centradas para permitir un movimiento seguro. • La mercadería debe permanecer siempre perfectamente vertical. • Los <i>pallets</i> que se colocan sobre los <i>racks</i> deben quedar perfectamente situados sobre las vigas, de forma que el peso de la unidad de carga se transmita a la estantería a través de los tacos del <i>pallet</i>. • Verificar constantemente que todos los envases, cajas o <i>pallets</i> se encuentren en buen estado y no presenten daños que comprometa la integridad del producto, la seguridad de los trabajadores y causen derrames. • Se debe exigir a los contratistas y proveedores la correcta mantención de sus vehículos y que se encuentren con la revisión técnica al día. • Se implementará pavimento con impermeabilización.
Forma de control y seguimiento	<p><u>Ambas fases, según corresponda:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro y/o registro de mantenciones realizadas a la maquinaria presentes en la obra. • Registro de capacitaciones. • Registro de hojas de seguridad actualizadas y disponibles.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p><u>Construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El personal que detecte el derrame dará aviso al Responsable en Obra (Jefe de Obra o Prevencionista de Riesgo). • Seguidamente el encargado dispondrá: detener (cuando corresponda), contener, recuperar el material del derrame y almacenar en un contenedor para disponerlo en algún lugar habilitado según el tipo de peligrosidad indicado en la hoja de seguridad correspondiente. Se establece que dentro de cada bodega estén siempre disponibles dichas hojas. • El Responsable en Obra hará una evaluación de sus causas y dispondrá con el operario encargado las acciones para recuperar el líquido derramado y el material contaminado, abarcando toda el área afectada. • Se delimitará el área afectada. • Se deberán utilizar los implementos de absorción correspondiente a arena para derrames sobre suelo. También se podrá usar almohadillas absorbentes universales, cordones, telas o paños para derrames sobre agua. Si el residuo es sólido se recogerá por medio de pala y escoba. • Cuando el derrame se produzca en algún suelo con riesgo de infiltración se retirará el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado por la contaminación. • En los lugares donde el derrame se encuentre disperso en el terreno, el material absorbente se podrá esparcir, mezclar con el suelo y recuperar en contenedor apropiado. <p><u>Operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de detectarse un derrame de sustancias o residuos peligrosos se deberá dar aviso de inmediato al encargado de prevención de riesgos o la persona responsable y tomar las medidas indicadas en el Plan de Contingencia. • Cortar cualquier fuente de energía eléctrica, chispas o fuego que pueda entrar en contacto con el material derramado. • Una vez localizado el origen y determinada la extensión de la zona afectada por el derrame, señalizar y aislar la zona contaminada con barreras o cintas. • Para el caso de derrames en el interior de la nave industrial se aplicará material de contención de derrames y se verificará la cercanía canaletas de captación de derrames, como a su vez, que el trayecto del líquido derramado se encuentre sin obstáculos que dificulten su escurrimiento o que afecten a otras instalaciones y/o



	<p>unidades de operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se procederá a la limpieza de la zona contaminada y a la descontaminación de los equipos y superficies. Una vez controlado su flujo se debe recoger el material que ha sido contaminado y disponerlo en bolsas herméticas, dispuestas en tambores especialmente habilitados para acumular material con productos de derrame. • Una vez que se ha contenido el derrame, dependiendo de su magnitud, se deberá recolectar la sustancia derramada. En el caso de derrames menores se deberán recolectar con una pala. • Realizar registro de incidente en el formulario previamente definido. • Dar aviso a las autoridades competentes según corresponda. • El Jefe de Emergencias y brigada, en forma conjunta con el encargado de Prevención de Riesgos, tendrán la responsabilidad de asegurar el área, analizar la situación y posteriormente comunicar a los trabajadores que la emergencia ha terminado, autorizando la continuación de las respectivas labores. <p><u>Ambas fases:</u> En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción u operación, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por tanto, para proceder a su manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL.</p> <p>En caso de <u>accidentes que comprometan recursos hídricos</u> subterráneos se informará antes de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a lo indicado en la tabla 10.1.4 de la presente Resolución.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p><u>Ambas fases:</u> En el caso de que se active este plan de emergencia se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/) de acuerdo a lo señalado en el punto anterior en caso de accidentes que comprometan recursos hídricos.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA (punto 2) y Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

10.1.4. Riesgo 4: Afectación del recurso hídrico.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	<u>Ambas fases:</u> Actividades asociadas al proyecto.
Acciones o medidas a implementar para controlar la contingencia	<p><u>Ambas fases:</u> En caso de <u>accidentes que comprometan recursos hídricos</u> subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, señalando 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 subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

	<ul style="list-style-type: none"> 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	<u>Ambas fases:</u> En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/) de acuerdo a lo señalado en el punto anterior.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA (punto 2).

10.1.5. Riesgo 5: Afloramiento de aguas subterráneas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra producto de las excavaciones para la materialización del proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de <u>afloramiento de aguas</u>, 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> <ol 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) y que 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 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 de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA (punto 2).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

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

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

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

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

15. Que para que el Proyecto “Centro de Distribución Intercarry” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

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

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

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Centro de Distribución Intercarry”, del titular Inmobiliaria Ilog Avanza Park San Bernardo SpA.

2°. Certificar que el Proyecto “Centro de Distribución Intercarry” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el Proyecto “Centro de Distribución Intercarry” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142, 146 y 156 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, calificó la actividad como MOLESTA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

5°. Certificar que el Proyecto “Centro de Distribución Intercarry” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

6°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

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

AVM/CQR/JMM/MRS

Distribución:

Rodrigo Ignacio Núñez Grahmann <yoyonunez@gmail.com>
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 El Bosque <elbosque@munitel.cl>
Ilustre Municipalidad de La Cisterna <srebolledoalcalde@cisterna.cl>
Ilustre Municipalidad de Lo Espejo <rrpp@loespejo.cl>
Ilustre Municipalidad de San Bernardo <ncuevas@sanbernardo.cl>
SAG, Región Metropolitana de Santiago <marcelo.giagnoni@sag.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>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago <eroldan@mtt.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147629078>

SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <mjerrazuriz@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <driveaux@mma.gob.cl >
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <felipe.infante@mop.gov.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <kriquelme@conadi.gov.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>

CC:

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