

Califica Ambientalmente el proyecto “Centro Logístico Vespucio”

Santiago

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”), admitida a trámite con fecha 21 de febrero de 2022, mediante Resolución Exenta N° 202213001102 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 30 de mayo de 2022 y su Adenda Complementaria de fecha 03 de noviembre de 2022, del proyecto “Centro Logístico Vespucio”, presentado por Inversiones Quildos Limitada.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3.3 del Informe Consolidado de Evaluación (“ICE”) N°202213109223 de la DIA del proyecto “Centro Logístico Vespucio”.

3°. El Acta de Evaluación N° 04/2022 de fecha 22 de noviembre de 2022 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE N° 202213109223 de la DIA del Proyecto “Centro Logístico Vespucio” de fecha 30 de noviembre de 2022.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 09 de diciembre de 2022.

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

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40, de 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución TRA N° 119046/260/2022 de fecha 25 de agosto de 2022, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental y en la Resolución N° 7, de 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, Inversiones Quildos Limitada (en adelante, el “Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) la DIA del proyecto “Centro Logístico Vespucio” (en adelante, el “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Inversiones Quildos Limitada
Rut	78.713.390-8
Domicilio	Los Laureles 170, Santo Domingo
Nombre representante legal	Arturo Gilberto Salvatierra Ibáñez
Rut representante legal	6.258.202-2
Domicilio representante legal	Av. Américo Vespucio 400, Pudahuel
Correo electrónico Titular o representante legal	jlillanes@bsf.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 30 de noviembre de 2022, el Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 7 de este documento;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 138, 140, 142 y Pronunciamiento 161 del D.S. N° 40/2012 del MMA;
- No presenta o genera los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 09 de diciembre de 2022, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el proyecto “Centro Logístico Vespucio”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 30 de noviembre de 2022, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	Regularizar el Centro Logístico Vespucio, cuyo fin es arrendar bodegas y satisfacer las necesidades de sus clientes, cumpliendo con las exigencias de la normativa ambiental vigente.		
Descripción general del proyecto	<p>El Proyecto “Centro Logístico Vespucio”, corresponde a una regularización de un centro de bodegaje actualmente en operación, ubicado en calle La Martina 455 y Av. Américo Vespucio 400, comuna de Pudahuel, Región Metropolitana. El Proyecto original inició su construcción en el año 2013 y finalizó en diciembre de 2020. A inicios del año 2014 el Centro Logístico inicio su operación parcial, contando con Certificados de Recepción Definitiva de Obras de Edificación (Anexo 1.1.2 de la DIA). La superficie predial es de 27,62 ha, de las cuales 17,02 ha se encuentran construidas, además, tiene 955 estacionamientos (895 estacionamientos para automóviles y 60 estacionamientos para camiones), 89 Andenes de carga/descarga. Actualmente, el Centro Logístico se encuentra plenamente operativo, sin embargo, existen algunas obras puntuales cuyo desarrollo está por ejecutarse y corresponden a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traslado de portería en Av. Américo Vespucio, aproximadamente 65 m hacia el oriente.</li> <li>• Ejecución de obras EISTU de acuerdo a IFT ORD N°7931/2016 de la SEREMI MTT de la RM, específicamente las medidas 1, 2 y 4 (a,b,c).</li> </ul> <p>Estas obras se ejecutarán en una etapa en un plazo estimado de 3 años.</p>		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra:</p> <p><i>“e.3) Se entenderá por terminales de camiones aquellos recintos que se destinen para el estacionamiento de camiones, que cuenten con infraestructura de almacenaje y transferencia de carga y cuya capacidad sea igual o superior a cincuenta (50) sitios para el estacionamiento de vehículos medianos y/o pesados”.</i></p> <p>El proyecto cuenta con 60 estacionamientos de camiones, por lo que cumple con el literal e.3 de dicho reglamento.</p> <p>Tipología Secundaria: No tiene.</p>		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	US\$ 18.950.000.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	<p>Regularización: El acto o faena mínima que dio inicio la ejecución de las obras del centro logístico comprendió la habilitación del Área de Instalación de Faena.</p> <p>Obras viales EISTU: El acto o faena mínima que iniciará la ejecución de las obras viales proyectadas comprenderá la habilitación de los frentes de trabajo para la ejecución de las obras viales en EISTU aprobado.</p> <p>Antecedentes en respuesta 1.11 de la Adenda complementaria.</p>		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Antecedentes en punto 1.2.8 de la DIA y en respuesta 11.1 de la Adenda.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	Antecedentes en punto 1.2.5 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Antecedentes en punto 1.2.5 de la DIA.
		[X]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																								
División político-administrativa	<p>El Proyecto emplazará sus partes y obras en la comuna de Pudahuel, provincia de Santiago, Región Metropolitana, específicamente en calle La Martina 455 y Av. Américo Vespucio 400. La siguiente Figura 1-1 de la DIA, da cuenta de la ubicación del proyecto.</p> <p>Punto 1.3.1 de la DIA.</p>																							
Justificación de la localización	<p>La localización del Centro Logístico se justifica principalmente por la conectividad de carácter regional e interregional que posee este lugar, el cual se encuentra cercano a los principales puertos aéreos y vías expresas, tal y como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectividad Valparaíso - San Antonio mediante Ruta 68.</li> <li>• Cercanía a Aeropuerto Arturo Merino Benítez.</li> <li>• Conectividad entre Ruta 68 y Av. Américo Vespucio.</li> </ul> <p>A esto, se puede agregar que la localización del Centro se encuentra alejada de las zonas residenciales.</p> <p>De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas (Anexo 1 de la Adenda), el Centro Logístico se emplazaba en una zona definida por el PRMS como zona de Extensión Urbana, la cual permitía actividades productivas de carácter inofensivas y molestas.</p> <p>Dicha zonificación ha sido recientemente ratificada por el PRC de Pudahuel, en enero del 2021, el cual incorpora estos terrenos a la zona urbana de la comuna, definiendo dicha área como Zona J, la cual permite la instalación y funcionamiento de actividades productivas de carácter inofensivo y molesto, del mismo modo que el PRMS definía este sector.</p> <p>Punto 1.3.5 de la DIA.</p>																							
Superficie	<p>Superficie del terreno: 27,62 ha.</p> <p>Superficie construida: 17,02 ha aprox.</p> <p>Respuesta al punto 1.5 de la Adenda Complementaria.</p>																							
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>A continuación, se presentan las coordenadas del proyecto:</p> <p>Tabla 1: Coordenadas del proyecto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas geográficas UTM WGS 84 huso 19S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>335.098</td> <td>6.296.924</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>335.523</td> <td>6.296.928</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>335.771</td> <td>6.296.685</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>335.661</td> <td>6.296.692</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>335.648</td> <td>6.296.462</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>334.980</td> <td>6.296.509</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 1-2 de la DIA.</p> <p>Punto 1.3.2 de la DIA</p>	Punto	Coordenadas geográficas UTM WGS 84 huso 19S		Este (m)	Norte (m)	A	335.098	6.296.924	B	335.523	6.296.928	C	335.771	6.296.685	D	335.661	6.296.692	E	335.648	6.296.462	F	334.980	6.296.509
Punto	Coordenadas geográficas UTM WGS 84 huso 19S																							
	Este (m)	Norte (m)																						
A	335.098	6.296.924																						
B	335.523	6.296.928																						
C	335.771	6.296.685																						
D	335.661	6.296.692																						
E	335.648	6.296.462																						
F	334.980	6.296.509																						
Caminos o vías de acceso	<p>El Centro Logístico tiene 2 puntos de acceso/salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el poniente correspondiente a calle La Martina N°455.</li> <li>• En el oriente por Av. Américo Vespucio N°400.</li> </ul> <p>La Figura 1-3 de la DIA grafica lo señalado.</p> <p>Antecedentes en el Punto 1.3.4 de la DIA.</p>																							
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 4.1 de la Adenda, se adjunta KMZ.</li> </ul>																							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

partes, obras y acciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano del Proyecto, Anexo 1 y Anexo 3.2, de la Adenda Complementaria.</li> </ul>
--------------------------	---

<b>4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>									
<b>4.3.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b>									
<b>4.3.1.1 PARTES Y OBRAS</b>									
<b>Nombre</b>	<b>Descripción.</b>								
Ejecución de medidas EISTU (No Ejecutadas)	<p>El Proyecto cuenta con EISTU aprobado mediante ORD N° 7931 de 2016 (Anexo 1.2 de la DIA), en el que se describen las medidas ejecutadas y por ejecutar. Estas últimas corresponden a 3 medidas, las cuales se ejecutarán en los próximos 3 años, y son las siguientes:</p> <p>a) Medida 1: Materialización acera peatonal poniente de Av. La Farfana entre calle San Pablo antiguo y Ruta 68.</p> <p>b) Medida 2: Materialización de una pista de viraje (oriente-norte) en el acceso oriente del eje Laguna Sur al llegar a calle La Farfana.</p> <p>c) Medida 4: Mejoramiento de carpeta asfáltica de los siguientes tramos de vías: • 4a: Pedro Jorquera entre Fundo San Pedro y Ruta 68.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4b: Camino San Pedro (Av. Fundo San Pedro) entre Américo Vespuccio y Pedro Jorquera.</li> <li>• 4c: Intersección de Puerto Santiago con laguna Sur.</li> </ul> <p>Las figuras Figura 1-7 a la Figura 1-11 muestran la ubicación de las medidas, en detalle, indicadas en EISTU.</p> <p>Tabla 2: Superficie de cada medida del EISTU.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Medida</th> <th>Superficie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Medida N°1</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>Medida N°2</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Medida N°4</td> <td>2,72</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 1-4, DIA.</p> <p>Punto 1.4.2 y 1.4.2.1, DIA.</p> <p>Mayores detalles en Anexo 1.2 de la DIA.</p>	Medida	Superficie	Medida N°1	0,1	Medida N°2	0,04	Medida N°4	2,72
Medida	Superficie								
Medida N°1	0,1								
Medida N°2	0,04								
Medida N°4	2,72								
Traslado portería Américo Vespuccio (No Ejecutadas)	<p>El Centro Logístico trasladará la portería de Américo Vespuccio, al oriente a 65 m de su ubicación actual. Dicho traslado es de rápida ejecución, considerando el carácter modular tipo mecano de este. La portería tiene 144,48 m<sup>2</sup>, superficie ubicada al interior del área del recinto.</p> <p>En la figura 1-6 de la DIA se muestra la ubicación de esta obra.</p> <p>Punto 1.4.2, DIA.</p>								
<b>4.3.1.2 ACCIONES</b>									
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>								
Frentes móviles de trabajo e instalación de señalética	<p>Corresponderán a instalaciones provisionarias que permitirán contar con una o varias áreas de trabajo de carácter modular y atendiendo las necesidades de avance de cada obra.</p> <p>Punto 1.5.2, DIA.</p>								
Movimientos de tierra	<p>Corresponden a escarpes y excavaciones para habilitar el terreno de las vialidades y otros proyectados.</p> <p>Punto 1.5.2, DIA.</p>								
Preparación de bases y sub-bases	<p>Se procederá a preparar el terreno mediante nivelaciones e incorporación de los materiales necesarios.</p> <p>Punto 1.5.2, DIA.</p>								
Generación de carpeta	<p>Se terminará la obra generando la carpeta de pavimentación aplicando material asfáltico.</p> <p>Punto 1.5.2, DIA.</p>								
Cierre de obra	<p>Se retirarán los elementos de cierre ejecutados para la materialización de las obras.</p> <p>Punto 1.5.2, DIA.</p>								
Recepción de obra	<p>Considera la obtención de la recepción de las obras por parte de la autoridad correspondiente.</p> <p>Punto 1.5.2, DIA.</p>								
<b>4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS</b>									



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Nombre	Descripción																								
Abastecimiento de agua potable y servicios higiénicos	<p>Debido a que los trabajos a ejecutar consideran un sistema de frentes y no una instalación de faenas propiamente tal, es que la provisión de agua potable se realizará mediante bidones y/o agua envasada, esto siempre contemplando el cumplimiento del D.S. N°594/1999 MINSAL del Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>El total de consumo de agua corresponde a 11,6 l/s. Esto se desglosa en el consumo de agua doméstico corresponde a 0,01 l/s, esta agua será proporcionada por un externo autorizado y el consumo para la humectación de obras viales EISTU corresponde a lo siguiente:</p> <p>Tabla 3: Desglose del consumo de agua en la fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="638 558 1490 1300"> <thead> <tr> <th>Medida</th> <th>Origen</th> <th>Periodo</th> <th>Consumo (l/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Medida de Mitigación N°1 -Humectación base y subbase acera peatonal</td> <td>Externo autorizado</td> <td>Fase construcción 1 día / 5 horas</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Medida de Mitigación N°2 -Humectación base y subbase pista asfalto - Humectación base y subbase vereda</td> <td>Externo autorizado</td> <td>Fase construcción 1 día / 0,6 horas 1 día / 0,9 horas</td> <td>1,46</td> </tr> <tr> <td>Medida de Mitigación N°4a - Humectación base y subbase pista asfalto</td> <td>Externo autorizado</td> <td>Fase construcción 1 día / 8 horas</td> <td>2,11</td> </tr> <tr> <td>Medida de Mitigación N°4b - Humectación base y subbase pista asfalto</td> <td>Externo autorizado</td> <td>Fase construcción 12 días / 8 horas</td> <td>2,62</td> </tr> <tr> <td>Medida de Mitigación N°4c - Humectación base y subbase pista asfalto</td> <td>Externo autorizado</td> <td>Fase construcción 1 día / 8 horas</td> <td>2,60</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla sin número, Respuesta 1.9, Adenda.</p> <p>Antecedentes en punto 1.5.2.3.3, DIA y Respuesta 1.9, Adenda.</p>	Medida	Origen	Periodo	Consumo (l/s)	Medida de Mitigación N°1 -Humectación base y subbase acera peatonal	Externo autorizado	Fase construcción 1 día / 5 horas	2,8	Medida de Mitigación N°2 -Humectación base y subbase pista asfalto - Humectación base y subbase vereda	Externo autorizado	Fase construcción 1 día / 0,6 horas 1 día / 0,9 horas	1,46	Medida de Mitigación N°4a - Humectación base y subbase pista asfalto	Externo autorizado	Fase construcción 1 día / 8 horas	2,11	Medida de Mitigación N°4b - Humectación base y subbase pista asfalto	Externo autorizado	Fase construcción 12 días / 8 horas	2,62	Medida de Mitigación N°4c - Humectación base y subbase pista asfalto	Externo autorizado	Fase construcción 1 día / 8 horas	2,60
Medida	Origen	Periodo	Consumo (l/s)																						
Medida de Mitigación N°1 -Humectación base y subbase acera peatonal	Externo autorizado	Fase construcción 1 día / 5 horas	2,8																						
Medida de Mitigación N°2 -Humectación base y subbase pista asfalto - Humectación base y subbase vereda	Externo autorizado	Fase construcción 1 día / 0,6 horas 1 día / 0,9 horas	1,46																						
Medida de Mitigación N°4a - Humectación base y subbase pista asfalto	Externo autorizado	Fase construcción 1 día / 8 horas	2,11																						
Medida de Mitigación N°4b - Humectación base y subbase pista asfalto	Externo autorizado	Fase construcción 12 días / 8 horas	2,62																						
Medida de Mitigación N°4c - Humectación base y subbase pista asfalto	Externo autorizado	Fase construcción 1 día / 8 horas	2,60																						
Materiales	<p>Los materiales serán adquiridos a empresas proveedoras autorizadas. En total se estiman 35.350 m<sup>3</sup> de materiales entre los que se cuentan bases estabilizadas, base binder y calzadas de asfalto.</p> <p>Ver punto 1.5.2.3.9, DIA.</p>																								
Hormigón	<p>Este será provisto en camiones mixer por empresa externa y especializada en la provisión de este insumo. La cantidad a utilizar 72,1 m<sup>3</sup>.</p> <p>Cabe señalar que se proveerá de hormigón pre-mezclado para la materialización de las obras, el cual será trasladado en camiones mixer desde la empresa contratada para dichos fines hasta los frentes de trabajo.</p> <p>Ver punto 1.5.2.3.10, DIA y 1.5.2.6.1, DIA.</p>																								
Energía eléctrica	<p>En caso de las obras EISTU, el contratista utilizará grupo electrógeno de potencia máxima de 5 kW.</p> <p>Ver punto 1.5.2.3.2, DIA y respuesta 1.7 de la Adenda Complementaria.</p>																								
Servicios higiénicos	<p>Para la construcción de las obras se contempla la instalación de baños químicos en los frentes de trabajo, cumpliendo en todo momento con los requisitos estipulados en el D.S. N°594/1999 MINSAL sobre el Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>Ver punto 1.5.2.3.4, DIA.</p>																								
Alimentación	<p>Cada frente de trabajo contará en sus instalaciones con un área destinada para la alimentación de las propias cuadrillas de construcción, cumpliendo con las exigencias señaladas en el D.S. N°594/1999 MINSAL.</p> <p>Ver punto 1.5.2.3.7, DIA.</p>																								
Equipos y maquinarias	<p>Los principales equipos y maquinarias a utilizar son: Grúa horquilla, Grúa telescópica, Soldadora, Esmeril angular, Excavadora, Cargador Frontal, Rodillo Compactador, Retroexcavadora, Camiones (tolva y mixer) y Minicargador, las cuales se arrendarán a empresas autorizadas.</p> <p>Ver punto 1.5.2.3.8, DIA.</p>																								
4.3.3. RECURSOS NATURALES RENOVABLES																									



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables. Antecedentes en Punto 1.5.2.4 de la DIA.	
4.3.4. EMISIONES Y EFLUENTES	
4.3.4.1 EMISIONES	
Nombre	Descripción
Emissiones Atmosféricas	<p>El informe de emisiones atmosféricas se encuentra en el Anexo 2.2 de la DIA.</p> <p>De acuerdo al informe, durante la fase de construcción las siguientes actividades generarán emisiones atmosféricas: Escarpe, Erosión de material en pila, Carguío y volteo de material, Compactación, Tránsito de camiones por caminos no pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el proyecto, tránsito de camiones por caminos pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el proyecto, Carguío y Volteo de material en empréstito o sitio de disposición, combustión de vehículos y Combustión de maquinarias fuera de ruta (mayores detalles en la Tabla 3 del Anexo 2.2 de la DIA).</p> <p>En la Tabla 96 del Anexo 2.2 de la DIA, se presentan las emisiones y su comparación con el art. 64 PPDA. De acuerdo con lo señalado en los puntos 4, 5 y 6 del Anexo 2.2 de la DIA, para el presente proyecto no se requiere la presentación de un programa de emisiones preliminar para esta fase del proyecto (que contempla la construcción de obras del EISTU faltantes, cambio de portería, etc), debido a que no se superan los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 MMA, Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana de Santiago, según el resultado de las estimaciones con cálculo de equivalentes.</p> <p>Mas antecedentes en el Anexo 2.2 de la DIA.</p>
4.3.4.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES	
Nombre	Descripción
Aguas Servidas	<p>Dado que la Fase de Construcción considera la materialización de las obras mediante frentes de trabajo móviles, se ha considerado como solución sanitaria la utilización de baños químicos portátiles en los frentes de trabajo, los cuales cumplirán con lo dispuestos en el D.S. N°594/1999 MINSAL, por tanto, no se generarán residuos líquidos debido a este ítem.</p> <p>Se generarán aguas servidas provenientes del uso de servicios higiénicos y duchas. Al respecto, el Titular del proyecto y el contratista producirán un total de 3,4 m<sup>3</sup>/día, ya que cada trabajador generará 0,17 m<sup>3</sup>/día.</p> <p>En cuanto a la disposición final, se dispondrán a través de empresas autorizadas para este fin.</p> <p>Ver punto 1.5.1.6.1, DIA, 1.5.2.6.2.3, DIA y Respuesta al punto 1.14 de la Adenda.</p>
Residuos Líquidos industriales	<p>Respecto a las actividades constructivas, se proveerá de hormigón premezclado para la materialización de las obras, el cual será trasladado en camiones mixer desde la empresa contratada para dichos fines hasta los frentes de trabajo. Cabe destacar que el uso de hormigón será marginal y de forma muy puntual (lavado de 1 solo camión mixer), por lo tanto, la lechada será dispuesta para humectación sobre material inerte acopiado al interior de contenedor metálico que será derivado como escombros con motivo de la preparación de la base y subbase de la misma calle. Ese material escombros será dispuesto en contenedor estanco de empresa de gestión de residuos autorizada. El volumen aproximado que se generará producto del lavado de 1 camión será de 50 litros.</p> <p>Respuesta 1.8, Adenda Complementaria y Anexo 6, Adenda C.</p>
4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO y Vibraciones	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>El estudio de ruido y vibraciones se presenta en el Anexo 2.1 de la DIA.</p> <p>El Titular informa en el punto 4.2 del Anexo 2.1 de la DIA que, dada la situación de Pandemia por COVID19 y las restricciones al desplazamiento impuestas por las autoridades al momento del desarrollo del Informe adjunto en el Anexo 2.1 de la DIA, solo fue posible realizar un levantamiento de información de los receptores R1 a R7 colindantes al terreno del Centro Logístico Vespucio, mientras que para los receptores colindantes con las obras EISTU, no fue posible realizar una visita en terreno, por lo que la elección de los receptores R8 a R15 y su descripción se realiza a partir de imágenes satelitales e información recopilada a través de distintas fuentes. En la Tabla 5 se muestra la descripción de dichos receptores, los cuales corresponden a Recinto estacionamiento de camiones, viviendas, empresas, etc.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>Las principales fuentes de ruido en fase de construcción, de acuerdo a lo indicado en el punto 5.3.1 del Anexo 2.1 de la DIA, corresponden a: Grúa Horquilla, Grúa telescópica, soldadora, Esmeril angular, Retroexcavadora, Camión mixer, asfaltadora, Rodillo Compactador, MiniCargador y Camión Tolva.</p> <p>De acuerdo a los resultados presentados en la Tabla 19 del Anexo 2.1 de la DIA, se puede observar que los niveles sonoros proyectados en todos los receptores se encuentran bajo sus respectivos límites permisibles en horario diurno. De este modo, se cumple con el límite permitido.</p> <p>Más antecedentes en el Anexo 2.1 de la DIA.</p>
Vibraciones	<p>El estudio de ruido y vibraciones se presenta en el Anexo 2.1 de la DIA.</p> <p>El Titular informa en el punto 4.2 del Anexo 2.1 de la DIA que, dada la situación de Pandemia por COVID19 y las restricciones al desplazamiento impuestas por las autoridades al momento del desarrollo del Informe adjunto en el Anexo 2.1 de la DIA, solo fue posible realizar un levantamiento de información de los receptores R1 a R7 colindantes al terreno del Centro Logístico Vespucio, mientras que para los receptores colindantes con las obras EISTU, no fue posible realizar una visita en terreno, por lo que la elección de los receptores R8 a R15 y su descripción se realiza a partir de imágenes satelitales e información recopilada a través de distintas fuentes. En la Tabla 5 se muestra la descripción de dichos receptores, los cuales corresponden a Recinto estacionamiento de camiones, viviendas, empresas, etc.</p> <p>De acuerdo con la normativa FTA (2006) – <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>, las fuentes generadoras de vibración involucradas serían: Retroexcavadora, Minicargador, Asfaltadora, Rodillo compactador, Camión y Camión Mixer.</p> <p>En la Tabla 22 del Anexo 2.1 de la DIA, se presentan los niveles de velocidad vibratoria y evaluación cumplimiento de criterios de daño y molestia, en fase construcción. Al respecto, se verifica que, en todos los receptores los niveles de velocidad vibratoria proyectados se encuentran bajo el criterio de daño. De este modo, se cumple con el criterio de daño. En todos los receptores los niveles de velocidad vibratoria proyectados se encuentran bajo el criterio de molestia. Así, se cumple con el criterio de molestia.</p> <p>Más antecedentes en el Anexo 2.1 de la DIA.</p>
<b>4.3.5. RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.</b>	
<b>4.3.5.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Residuos domiciliarios	<p>En relación a los residuos domiciliarios, estos corresponden a restos de comida, papel, envoltorios de comida, entre otros. El total que se generará debido a las obras viales será de 0,52 ton/mes.</p> <p>El titular indica que el generador de dicho residuo es el Titular del proyecto y el contratista. En cuanto a la disposición final, se realizará el traslado a sitios autorizados por la SEREMI de Salud, por medio de camiones habilitados para estos fines.</p> <p>La autorización para el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos no se consideró necesaria dado el retiro diario de los residuos, la corta duración de cada obra y el no traslape de los trabajos.</p> <p>Respuesta 1.14 de la Adenda y respuesta 1.10 de la Adenda Complementaria.</p>
Residuos inertes	<p>A continuación, se entrega detalle de los residuos asociados a la fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Basura y escombros: 4,5 ton/mes</li> </ul> <p>El Titular indica que el generador de dicho residuo es el Titular del proyecto y el contratista.</p> <p>Los residuos producidos serán retirados diariamente al finalizar cada jornada de trabajo. Por lo que no será necesario un almacenamiento transitorio y el traslado se realizará a sitios autorizados por la SEREMI de Salud, por medio de camiones habilitados para estos fines.</p> <p>Antecedentes en Punto 1.5.2.6.2.4 de la DIA y respuesta 1.14 de la Adenda</p>
<b>4.3.5.2 RESIDUOS PELIGROSOS</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Residuos peligrosos	<p>Según se indica en la respuesta al punto 1.14 de la Adenda, la generación de estos residuos será marginal.</p> <p>En los frentes de trabajo no se permitirá la mantención de equipos o vehículos, por lo tanto, no habrá generación de aceites, envases, repuestos (filtros) u otros similares. Estos residuos serán retirados diariamente al finalizar cada jornada laboral, con destino a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud RM, mediante servicio autorizado para dicho fin.</p> <p>Antecedentes en respuesta 1.14 de la Adenda y Anexo 6, Adenda Complementaria.</p>
<b>4.3.5.3 SUSTANCIAS PELIGROSAS</b>	
Nombre	Descripción
Combustible	No se considera el almacenamiento de combustible en obra. Antecedentes en punto 1.5.2.6.1, DIA.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores antecedentes sobre la fase de construcción en la sección 4.6 del ICE.
<b>4.4. FASE DE OPERACIÓN</b>	
<b>4.4.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b>	
<b>4.4.1.1 PARTES Y OBRAS</b>	
Nombre	Descripción.
Bodegas de almacenamiento con Andenes de carga y descarga.	<p>El proceso dinámico de arriendo de bodegas es el que permite mostrar la distribución de las unidades de bodegas a noviembre de 2021. De esta forma, se tiene un área destinada para bodegaje cuya superficie total alcanza los 170.236,25 m<sup>2</sup> construidos y en ella se puede configurar un mínimo de 32 bodegas. La descripción planimétrica de estas instalaciones junto con sus permisos (Recepciones finales y Permisos de edificación) se encuentran indicados en Anexo 1.1.2 de la DIA.</p> <p>En la Figura 1-5 de la DIA se muestra la ubicación de las bodegas y los permisos de cada una.</p> <p>En cuanto a los andenes de carga y descarga, estos corresponden a plataforma elevada destinada a la carga y descarga de mercancías. punto 1.4.1.1 de la DIA y Anexo 3.2 “PAS 161”, Adenda Complementaria.</p>
Áreas comunes (oficinas, baños, casino y áreas verdes)	<p>En el Centro Logístico se han habilitado áreas comunes tales como administración, baños y casino.</p> <p>Oficina administrativa del Centro: Departamento central operado por el Titular para administrar los arriendos y servicios que entrega a sus clientes que arriendan las bodegas del Centro Logístico.</p> <p>Oficinas opcionales para los operadores al interior de las bodegas: Las bodegas en su interior cuentan, de manera opcional según requerimiento del Cliente, con oficinas para realizar labores administración vinculadas a distribución de los productos.</p> <p>Casino de alimentos: Recinto de servicio de alimentación el cual posee autorización de la Seremi de Salud (Anexo 1.4.3 de la DIA), mediante Res. Ex. 8656/2016, cumpliendo con las exigencias señaladas en el D.S. N°594/1999 MINSAL. Dicho recinto cuenta con un total de 680 m<sup>2</sup> y puede dar servicio a un total de 270 personas de forma simultánea. Puntos 1.4.1.2 y 1.6.6.4, DIA, y Anexo 6, Adenda Complementaria.</p>
Caminos internos y estacionamiento para vehículos (camiones y automóviles)	<p>Para la circulación interna de vehículos y camiones, se habilitó un total de 71.537,44 m<sup>2</sup> de vialidad y 955 estacionamientos distribuidos en 60 para camiones, 886 para vehículos livianos y 9 para movilidad reducida. Punto 1.4.1.3 de la DIA.</p>
Control de acceso (porterías)	<p>A la entrada del recinto existen instalaciones y personal para registrar y controlar el acceso de vehículos y peatones, lugar donde se verifica entre otros aspectos, el nombre de la empresa, horarios y destinos (u origen) al interior del Centro Logístico. Anexo 6, Adenda Complementaria.</p>
Áreas verdes y de descanso	<p>El Centro Logístico posee 4.404,3 m<sup>2</sup> de zonas destinadas a jardines y áreas de esparcimiento de los trabajadores, como por ejemplo a una terraza con quincho. punto 1.4.1.4 de la DIA.</p>
Alcantarillado particular y PTAS	<p>Respecto al alcantarillado particular, el Centro Logístico cuenta con una red de alcantarillado y PTAS (sistemas aprobados mediante resolución exenta N° 008365/2014 MINSAL). Este sistema recolecta las aguas servidas provenientes</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>de los baños y casino al interior del recinto. La PTAS posee un volumen útil total de 82.000 L, el cual es superior al mayor volumen teórico.</p> <p>El sistema en operación para la recolección de las aguas servidas de los baños y casino, actualmente operativos, y su conducción hasta la Planta de Tratamiento. Las aguas servidas son posteriormente dispuestas hacia el Canal Ortuzano, conforme a la autorización de la Asociación respectiva. La población de diseño y operación es de 540 personas.</p> <p>Punto 1.6.6.2, DIA y punto 4.4, Anexo 3.2 “PAS 161”, Adenda Complementaria.</p>
Planta de Agua Potable	<p>El agua proviene de pozo y cuenta con un sistema de potabilización para su consumo, Dicho pozo posee derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, de uso consuntivo, de ejercicio permanente y continuo. Para la acumulación del agua se han instalado 2 estanques de hormigón armado con un volumen útil total 54,88 m<sup>3</sup>. Estos estanques cuentan con tapa con ventilación incorporada y se emplazan sobre un radier de hormigón de 0,15 m. El método e desinfección aplicado comprenden una bomba dosificadora que inyecta una solución de hipoclorito de sodio. El sistema consta de una electro-bomba, con un estanque de 250 L, el que contiene la solución de hipoclorito de sodio, ubicado en la sala de bombas. El sistema se ha diseñado para dotar de agua potable a un total de 540 personas. Finalmente, el diseño considera lo establecido en los artículos 14° y 15° del D.S. N°594/1999 MINSAL para este tipo de instalaciones y también el Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado RIDAA D.S. N°50/2002 MOP.</p> <p>Estudio Hidrogeológico actualizado, Anexo 4.1 y Anexo 6, Adenda Complementaria.</p>
Aguas lluvia	<p>Para la disposición final de las aguas lluvia, se tienen en operación dos soluciones (1) correspondientes a pozos de absorción para las superficies de cubierta (ubicados en las bajadas de aguas lluvias de cada módulo) y (2) descargas hacia curso superficial. En lo particular, el centro cuenta con 2 descargas existentes hacia canal Ortuzano, ubicadas según se indica en la Figura 1-18 de la DIA.</p> <p>Punto 1.6.6.3, DIA.</p>
Sitio almacenamiento sustancias peligrosas	<p>El sitio donde son almacenados estos productos cuenta con las medidas de seguridad estipuladas en la normativa aplicable, dentro de las cuales se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acopiadas sobre estanterías de material liso no absorbente.</li> <li>• Sistema de control de derrames, que puede consistir en materiales absorbentes o bandejas de contención</li> <li>• Sistema de sujeción anti-volcamiento</li> <li>• Sistema manual de extinción de incendios, a base de extintores, compatibles con los productos almacenados.</li> <li>• Señalética de seguridad</li> <li>• Hojas de datos de seguridad de cada una de las sustancias almacenadas a disposición de quienes las manejan.</li> </ul> <p>El Titular cuenta con una bodega tipo RF90 – 2,5 m<sup>2</sup>, cuyas características se indican en la Tabla 1-23 de la DIA.</p> <p>De acuerdo a las características constructivas de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos se da cumplimiento con lo indicado en el D.S. N°148/2003 MINSAL, art 31,33, 34 y 35.</p> <p>Punto 1.6.10.2, DIA.</p>
Sector de almacenamiento de residuos solidos	<p><i>Residuos sólidos no peligrosos:</i> El Centro Logístico Vespucio cuenta con un sector de acumulación transitoria de residuos no peligrosos que facilita la segregación entre residuos domiciliarios y asimilables de los que sean reciclables. Dicho sector cumple su función tanto para los residuos de la propia operatividad de la empresa, como también prestando servicio opcional a los clientes que así lo requieran, otorgando trazabilidad para cada uno de ellos.</p> <p>Los residuos sólidos de la empresa son los que se generan en los espacios comunes mientras que los residuos sólidos de los clientes son los generados por su personal y operación dentro de cada bodega. Cada cliente tiene la posibilidad de auto gestionar sus residuos. En caso de no ser así, la empresa facilita para quien lo requiera, un sector para acumulación transitoria de estos residuos mediante la instalación de contenedores en patio de residuos, otorgando</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>trazabilidad de lo que genere cada cliente en cuanto a RSD y Reciclables (cartón, film y madera de pallet).</p> <p>Se toman en cuenta los aspectos relativos a la generación, segregación, recolección, almacenamiento temporal, transporte y disposición final a través de empresa autorizada por la SEREMI de Salud.</p> <p>Los contenedores instalados en el patio de residuos del Centro corresponden a 3 y tienen una capacidad de 30 Ton cada uno. Estos contenedores son de propiedad de la empresa Ecoser del grupo VOLTA, la cual actualmente presta los servicios de extracción de basura y destino final de la misma; cabe precisar que la empresa cuenta con los permisos y certificados que exige la autoridad sanitaria para el desarrollo de esta actividad.</p> <p><i>Residuos sólidos peligrosos:</i> El Centro Logístico Vespucio cuenta entre sus instalaciones con una bodega para el almacenamiento de residuos peligrosos de forma transitoria para uso exclusivo de la empresa con motivo de las actividades de mantenimiento de los espacios comunes del Centro. La instalación corresponde a una Bodega modelo RF90 – 2,5 m<sup>2</sup>, la cual ha sido diseñada considerando las especificaciones de los D.S N°43/2015 sobre el Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, D.S N°148/2003 sobre el Manejo de Residuos Peligrosos y D.S N°594/1999 sobre las Condiciones Sanitarias/ambiental en el Lugar de Trabajo, todas del MINSAL.</p> <p>Antecedentes en Anexo 3.2 “PAS 140” y Anexo 3.3 “PAS 142”, DIA.</p>
<b>4.4.1.2 ACCIONES</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción.</b>
Establecimiento de instalaciones de faena (Ejecutadas)	Se refiere a instalaciones provisorias que permitieron contar con una o varias áreas de trabajo, considerando principalmente contenedores para oficinas y servicios tales como: comedores, servicios higiénicos, sectores de trabajo y conexión a empalme eléctrico, entre otra Punto 1.5.1, DIA y Anexo 6, Adenda Complementaria.
Establecimiento de Cierre Perimetral (Ejecutadas)	Comprendió separar el área del proyecto de sitios colindantes. Punto 1.5.1, DIA y Anexo 6, Adenda Complementaria.
Movimientos de tierra (Ejecutadas)	Remoción del material mediante maquinaria (excavadoras y cargadores frontales principalmente); no hubo retiro de este material dado que fue utilizado para actividades de relleno y nivelación al interior del predio. Punto 1.5.1, DIA y Anexo 6, Adenda Complementaria.
Realización de Obra Gruesa (Ejecutadas)	Correspondió principalmente a las actividades de construcción de estructuras, pilares, muros, techos y fundaciones, además de los sistemas de aguas lluvias y de tratamiento de agua potable y alcantarillado. Punto 1.5.1, DIA y Anexo 6, Adenda Complementaria.
Realización de Obras Exteriores (Ejecutadas)	Pavimentación de calles, zonas de carga y descarga de camiones, estacionamientos; pisos (radieres) y cubiertas.
Instalación de estructuras metálicas (Ejecutadas)	Montaje de las estructuras metálicas (vigas, cerchas, etc.) para conformar las bodegas. Punto 1.5.1, DIA y Anexo 6, Adenda Complementaria.
Terminaciones (Ejecutadas)	Correspondió a trabajos menores de las bodegas y espacios comunes. Estos trataron principalmente de la instalación de artefactos sanitarios, ventanas, pintura, redes eléctricas y de comunicaciones, principalmente. Punto 1.5.1, DIA y Anexo 6, Adenda Complementaria.
Recepción de obra (Ejecutadas)	Consideró la obtención de la recepción municipal del proyecto a otorgar por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad. Punto 1.5.1, DIA y Anexo 6, Adenda Complementaria.
Realización de Medidas EISTU (Ejecutada)	La ubicación de las Medidas EISTU ya ejecutadas (Medida 3, 5 y 6) se muestra en las Figuras 1-13, 1-14 y 1-15 de la DIA. Punto 1.5.1, DIA y Anexo 6, Adenda Complementaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Control de acceso – salida (Se ejecutan)	<p>Consiste en las porterías existentes en el Centro que, por medio de registro de nombre, rut, patente de vehículo es posible conocer el destino para otorgar seguridad a los clientes a través de trazabilidad de información tanto para se ingresa como para cuando se sale de las instalaciones.</p> <p>Los accesos son los mostrados en círculo verde en la siguiente Figura 4 del Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Respuesta 1.18 de la Adenda y punto 3.1, Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria.</p>
Vigilancia 24 horas (Se ejecutan)	<p>El Centro cuenta con un sistema de vigilancia a través de cámaras, personal y vehículos de seguridad más unidades de apoyo y relación con servicios externos (Carabineros, Bomberos, entre otros) para mantener la seguridad para diversos eventos que puedan surgir.</p> <p>Respuesta 1.18 de la Adenda.</p>
Gestión de residuos de espacios comunes (Se ejecutan)	<p>Corresponde al manejo de los residuos sólidos en un recinto específico y son aquellos generados en la fase de operación del Centro.</p> <p>El Titular es responsable de la gestión de sus propios residuos (generados en los espacios comunes y administración). Cada cliente, por contrato de arriendo de bodegas, tiene que gestionar sus propios residuos o puede hacer uso de un patio de acumulación transitorio de residuos existente Anexo 3.2 “PAS 140” de la DIA.</p> <p>Se dispone de un sector de almacenamiento temporal de residuos de residuos no peligrosos que facilita la segregación entre residuos domiciliarios y asimilables de los que sean reciclables. Dicho sector cumple su función tanto para los residuos de la propia operatividad de la empresa y espacios comunes, así como también prestando servicio opcional a los clientes que así lo requieran, otorgando trazabilidad para cada uno de ellos.</p> <p>Los residuos sólidos de la empresa son los que se generan en los espacios comunes mientras que los residuos sólidos de los clientes son los generados por su personal y operación dentro de cada bodega. Cada cliente tiene la posibilidad de auto gestionar sus residuos. En caso de no ser así, la empresa facilita para quien lo requiera, un sector para acumulación transitoria de estos residuos mediante la instalación de contenedores en patio de residuos, otorgando trazabilidad de lo que genere cada cliente en cuanto a RSD y Reciclables (cartón, film y madera de pallet). Se toman en cuenta los aspectos relativos a la generación, segregación, recolección, almacenamiento temporal, transporte y disposición final a través de empresa autorizada por la SEREMI de Salud.</p> <p>Los residuos serán almacenados transitoriamente, en 2 contenedores Tolva de 30 ton cada uno y un compactador CAC30 de 30 ton para su posterior traslado a un sitio de disposición final por medio de transporte debidamente autorizado. En la tabla 2 del Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria se indican sus características.</p> <p>Respuesta 1.18 de la Adenda y punto 3.3, Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria</p>
Manejo y control perimetral de vectores del recinto (Se ejecutan)	<p>Respecto de las características de los residuos a almacenar, las emisiones eventuales que puedan estar asociadas son mínimas, al igual que la proliferación de vectores. No obstante, se ha considerado que los vehículos encargados del retiro de residuos salgan cubiertos y tolva permanezca tapada en todo momento.</p> <p>La aparición de vectores en las áreas de PTAS se controlará o combatirá mediante campañas periódicas de desratización y desinfección de las instalaciones anexas al sistema de tratamiento de aguas servidas, además del manejo adecuado de las basuras domésticas generadas en el recinto.</p> <p>Por otra parte, se cuenta con sistema de control de vectores sanitarios a través de una empresa debidamente autorizada y se mantienen los lugares de trabajo en buenas condiciones de orden y limpieza para evitar o eliminar la presencia de vectores sanitarios, según lo establece el art. 11 del D.S. N°594/1999, modificado por D.S. N°201/2001, ambos del MINSAL.</p> <p>Respuesta 1.18 de la Adenda y Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria.</p>
Mantenimiento menor de infraestructura (pintura de muros,	<p>Existen actividades de limpieza y reparación de las instalaciones comunes como como edificaciones y jardines (pintura de muros, gasfitería, instalaciones eléctricas, redes de agua, mantención de jardines, señalética).</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

gasfitería, instalaciones eléctricas, mantención de jardines) (Se ejecutan)	<p>Las mantenciones del Centro Logístico se desarrollan para preservar y mantener el buen estado de la infraestructura y permitir el normal funcionamiento de las actividades. Las actividades de mantención y control son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de control de vectores sanitarios: Este comprende el control de plagas, el cual es desarrollado por empresa especialista con autorización sanitaria para el ejercicio de esta función por el perímetro del Centro.</li> <li>• Servicio de aseo: comprende los espacios comunes junto con el retiro y disposición final de residuos no peligrosos a través de empresa autorizada por la SEREMI de Salud.</li> <li>• Mantención menor de infraestructura: Esta consiste realizar actividades periódicas de pintura de muros, revisión eléctrica, gasfitería, entre otras, para mantener las instalaciones en condiciones óptimas.</li> <li>• Conservación de jardines: Actividades de limpieza, poda y reposición de especies vegetales entre otras.</li> <li>• Mantenimiento de equipos básicos (bombas y equipos computacionales) Punto 3.5, Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria</li> </ul>
Mantenimiento de equipos básicos (bombas y equipos) (Se ejecutan)	<p>Existen mantenciones periódicas de los equipos básicos hechos por profesionales idóneos para ello. En el caso de equipos de PTAS, se realizan mantenciones definidas para el sistema electromecánico, para el sistema de cloración y de cloración de agua tratada, para los estanques de operación y para el digestor de lodos biológicos.</p> <p>Mayor detalle en PAS 138, Anexo 3.1 de la Adenda Complementaria, y en punto 3.5, Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria.</p>
Servicio de aseo (patios y baños de áreas comunes) (Se ejecutan)	<p>Dentro de las acciones consideradas en la operación del Centro Logístico se encuentra la limpieza de áreas comunes, incluyendo los baños. Para ello, se cuenta con personal que periódicamente realiza actividades de aseo.</p> <p>Punto 3.7, Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria</p>
Servicio de alimentación (casino operado por un tercero) (Se ejecutan)	<p>Se cuenta con recinto para entregar servicios de alimentación el cual posee autorización de la Seremi de Salud. Dicho casino se encuentra aprobado por la SEREMI de Salud mediante Res. Ex. 8656 del 25/04/2016, cumpliendo con las exigencias señaladas en el D.S. N°594/1999 MINSAL. El recinto cuenta con un total de 680 m<sup>2</sup> y puede dar servicio a un total de 270 personas de forma simultánea.</p> <p>Se adjunta Resolución Sanitaria en Anexo 1.4.3 de la DIA.</p> <p>Punto 3.8, Anexo 3.2 de la Adenda Complementaria</p>
<b>4.4.2 SUMINISTROS BÁSICOS</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción.</b>
Agua potable y alcantarillado.	<p><i>Para la construcción del Centro Logístico:</i> Se consideró en los frentes de trabajo agua potable mediante bidones y/o agua envasada, esto siempre contemplando el cumplimiento del D.S. N°594/1999 MINSAL del Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Adicionalmente, se utilizó pozo de abastecimiento de agua junto con planta de potabilización</p> <p><i>Para la operación del Centro Logístico:</i> La provisión de suministro de agua potable y solución de alcantarillado es existente y se encuentra operativo desde el año 2014 y ha sido aprobada por la SEREMI de Salud mediante Res. Ex 8365 del 2017 (Anexo 2.2 de la Adenda Complementaria).</p> <p>El agua proviene de pozo y se cuenta con un sistema de potabilización para su consumo. Dicho pozo posee derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, de uso consuntivo, de ejercicio permanente y continuo, por 10 l/s. La extracción se encuentra aprobada por la DGA mediante Res. Ex. N° 1353 del 08/08/2016 (Anexo 1.5 de la DIA).</p> <p>Para la acumulación del agua se han instalado 2 estanques de hormigón armado con un volumen útil total 54,88 m<sup>3</sup>. Estos estanques cuentan con tapa con ventilación incorporada y se emplazan sobre un radier de hormigón de 0,15 m. El método de desinfección aplicado comprende una bomba dosificadora que inyecta una solución de hipoclorito de sodio. El sistema consta de una electrobomba, con un estanque de 250 L, el que contiene la solución de hipoclorito de sodio, ubicado en la sala de bombas. El sistema se ha diseñado para dotar de agua potable a un total de 540 personas. Finalmente, el diseño considera lo establecido en los artículos 14° y 15° del D.S N°594/1999 MINSAL, para este tipo de instalaciones y también el Reglamento de instalaciones domiciliarias de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>agua potable y de alcantarillado D.S. N°50/2002 MOP. 1.6.6.2, DIA.</p> <p>En tabla sin número presentada en la respuesta 1.9 de la Adenda, el titular declara para la fase de operación un consumo de agua para uso doméstico de 1,2 L/s y agua para riego de 1 L/s. El consumo total de agua corresponde a 2,2 l/s. Esto se desglosa, según se indica en la Tabla a continuación:</p> <p>Tabla 4: Desglose del consumo de agua en la fase de operación.</p> <table border="1" data-bbox="638 463 1487 712"> <thead> <tr> <th>Tipo de consumo</th> <th>Origen</th> <th>Periodo</th> <th>Consumo (l/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consumo Doméstico</td> <td>Pozo existente</td> <td>Fase de construcción 1 día / 5 horas</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>Riego</td> <td>Pozo existente</td> <td>Fase de construcción 1 día / 8 horas</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla sin número, Respuesta 1.9, Adenda.</p> <p>Respuesta 1.9, Adenda; Estudio Hidrogeológico actualizado, Anexo 4.1 de la Adenda Complementaria; y Anexo 6, Adenda Complementaria</p>	Tipo de consumo	Origen	Periodo	Consumo (l/s)	Consumo Doméstico	Pozo existente	Fase de construcción 1 día / 5 horas	1,2	Riego	Pozo existente	Fase de construcción 1 día / 8 horas	1
Tipo de consumo	Origen	Periodo	Consumo (l/s)										
Consumo Doméstico	Pozo existente	Fase de construcción 1 día / 5 horas	1,2										
Riego	Pozo existente	Fase de construcción 1 día / 8 horas	1										
Servicios higiénicos	<p><i>Para la construcción del Centro Logístico:</i> Se contempló la instalación de baños químicos en los frentes de trabajo, cumpliendo en todo momento con los requisitos estipulados en el D.S. N°594/1999 MINSAL sobre el Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.</p> <p><i>Para la operación del Centro Logístico:</i> Respecto al alcantarillado particular, el Centro Logístico cuenta con una red de alcantarillado y PTAS. Este sistema particular de agua potable y aguas servidas considera una población de diseño de 540 personas en total, con una dotación de 150 l/trabajador/día. Dado lo anterior, y de acuerdo a lo indicado en Decreto N° 50/2002 MOP sobre el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado, corresponde un Consumo Máximo Diario de 81.000 l/día, equivalente a 0,9375 l/seg. Dicho valor corresponde, por añadidura, al caudal de extracción de agua cruda necesaria para el funcionamiento del Centro, el cual es menor a los 10 l/seg autorizados para explotación. Cabe destacar que el consumo de agua para uso doméstico y para riego no son homologables, ya que el consumo de agua de 1,2 l/seg (aproximado con un factor de seguridad del 20% respecto del consumo máximo diario) corresponde al agua que se consume durante un periodo de 24 horas. Por su parte, el consumo máximo probable, corresponde al volumen de agua que pasa por una sección transversal en una unidad de tiempo, y corresponde al valor de diseño de la instalación, para efectos de los equipos de impulsión y cañerías.</p> <p>Anexo 6, Adenda Complementaria.</p>												
Electricidad	<p><i>Para la construcción del Centro Logístico:</i> La energía será provista mediante 2 empalmes existentes con la empresa ENEL uno en calle La Martina 455 (N°3150411- 2) y otro en Caletera Norte Américo Vespucio 400 (N°3207260-7) con una potencia conectada de 500 KVA cada uno. Los Certificados de instalación de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) se adjuntan en Anexo 1.4 de la DIA.</p> <p><i>Para la operación del Centro Logístico:</i> La energía es provista mediante 2 empalmes existentes con la empresa ENEL uno en calle La Martina 455 (N°3150411-2) y otro en Caletera Norte Américo Vespucio 400 (N°3207260-7) con una potencia conectada de 500 KVA cada uno. Los Certificados de instalación de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) se adjuntan en Anexo 1.4 de la DIA.</p> <p>Además, el Centro Logístico cuenta con instalaciones para proveer de energía eléctrica a vehículos con el objeto de promover la electromovilidad.</p> <p>Punto 1.6.6.1, DIA y Anexo 6, Adenda Complementaria.</p>												
Alimentación	<p><i>Para la construcción del Centro Logístico:</i> Al interior de la instalación de faena se habilitó área destinada para la alimentación de las propias cuadrillas de construcción, cumpliendo con las exigencias señaladas en el D.S. N°594/99 MINSAL.</p> <p><i>Para la operación del Centro Logístico:</i> Dentro del recinto actualmente existe un casino aprobado por la SEREMI de Salud mediante Res. Ex. 8656 del</p>												



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	25/04/2016, cumpliendo con las exigencias señaladas en el D.S. N°594/99 del MINSAL referente a mesas y sillas con superficies lisas y lavables, agua potable, entre otras, además de facilitar medios de refrigeración y calentamiento de los alimentos por medio de refrigeradores o freezers. Dicho recinto cuenta con un total de 680 m <sup>2</sup> y puede dar servicio a un total de 270 personas de forma simultánea. Punto 1.6.6.4, DIA y Anexo 6, Adenda Complementaria.												
Equipos y Maquinaria	<i>Para la construcción del Centro Logístico:</i> Se contempla la utilización de minicargador, retroexcavadora, camiones mixer, tolva y plano, entre otros, para lo cual se arrendaron a empresas autorizadas. Anexo 6, Adenda Complementaria.												
Materiales	<i>Para la construcción del Centro Logístico:</i> Los materiales (áridos, madera, entre otros) fueron adquiridos a empresas proveedoras autorizadas. Cabe señalar que, 79.360 m <sup>3</sup> de los excedentes producidos por el movimiento de tierra para la construcción del Centro Logístico Vespucio, específicamente el escarpe, fueron destinados para zonas de áreas verdes. Por otra parte, 123.681 m <sup>3</sup> de material de relleno fue trasladado hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas La Farfana (propiedad de Aguas Andinas) para su uso en áreas verdes y paisajismo. Anexo 6, Adenda Complementaria.												
Hormigón	<i>Para la construcción del Centro Logístico:</i> Fue provisto en camiones mixer por empresa externa y especializada en la provisión de este insumo. Anexo 6, Adenda Complementaria.												
<b>4.4.3. PRODUCTOS GENERADOS</b>													
De acuerdo al servicio que entrega la empresa, cada cliente tiene la responsabilidad respecto de sus procedimientos operacionales, manejo y despacho de productos, insumos, camiones que cumplan con las condiciones adecuadas y exigidas en la normativa aplicable para el transporte productos (seguridad, acreditación de emisiones, permisos, capacidad, entre otras). Antecedentes en punto 1.6.7 de la DIA.													
<b>4.4.4. RECURSOS NATURALES RENOVABLES</b>													
El Centro Logístico considera la utilización de derechos de agua de carácter consuntivo para el abastecimiento de agua potable y funcionamiento de la red sanitaria (alcantarillado y PTAS). Dicha extracción se encuentra aprobada por la DGA mediante Res. Ex. N° 1353 del 08/08/2016 (Anexo 1.5 de la DIA).  La ubicación del pozo, de acuerdo a la resolución indicada es la que se muestra en la Figura 1-19 de la DIA. Antecedentes en punto 1.6.8 de la DIA.													
<b>4.4.5. EMISIONES Y EFLUENTES</b>													
<b>4.4.5.1 EMISIONES ATMOSFERICAS</b>													
Nombre	Descripción												
Emisiones Atmosféricas	<p>El informe de emisiones atmosféricas se encuentra en el Anexo 2.2 de la DIA. De acuerdo al informe, durante la fase de operación las siguientes actividades generarán emisiones atmosféricas: demolición, perforación, escarpe, excavaciones, erosión de material en pila, Carguío y volteo de material, compactación, nivelación, Tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el proyecto, Tránsito de vehículos por vías pavimentadas al interior del sitio donde se emplaza el proyecto, Combustión de vehículos, Combustión de maquinarias fuera de ruta y Combustión de grupos electrógenos – Calderas (mayores detalles en la Tabla 3 del Anexo 2.2 de la DIA).</p> <p>En la Tabla 96 del Anexo 2.2 de la DIA, se presentan las emisiones y su comparación con el art. 64 PPDA. Según, lo anterior y se responde en el punto 2.1 de la Adenda, el Titular debe presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="636 2075 1487 2202"> <thead> <tr> <th colspan="4">Tabla 5: Emisiones anuales en la fase de operación</th> </tr> <tr> <th>Año</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [ton/año]</th> <th>Porcentaje deMP10eq por combustión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013</td> <td>4,981</td> <td>5,977</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: en base a Tabla 96 del Anexo 2.2 de la DIA. Mas antecedentes en el Anexo 2.2 de la DIA.</p>	Tabla 5: Emisiones anuales en la fase de operación				Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje deMP10eq por combustión	2013	4,981	5,977	28
Tabla 5: Emisiones anuales en la fase de operación													
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje deMP10eq por combustión										
2013	4,981	5,977	28										
<b>4.4.5.2 EMISIONES LIQUIDAS O EFLUENTES</b>													



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	<p>Las aguas servidas provienen de los baños, duchas y casino actualmente operativos. Las aguas servidas tratadas son posteriormente dispuestas hacia el Canal Ortuzano. La población de diseño es de 540 personas, desglosadas en 471 personas permanentes y 69 personas ocasionales, incluyendo las 20 personas que operan el Centro.</p> <p>El sistema de tratamiento de aguas servidas ha sido desarrollado para tratar un caudal de 82 m<sup>3</sup> /día (calculado en punto 6.1 de Anexo 5.2 de la Adenda). Antecedentes en Anexo 3.1 “PAS 138”, Adenda Complementaria.</p>
Lodos	<p>El volumen de lodos que se generarán comprende 0,27 m<sup>3</sup>/día y serán dispuestos a través de empresa autorizada.</p> <p>El Titular señala que se mantendrá un registro de control para la disposición final de lodos, indicando: fecha de retiro, cantidad, transporte y destinatario final.</p> <p>Respuesta al punto 3.1 y Anexo 3.1 “PAS 138”, Adenda Complementaria.</p>
Residuos líquidos industriales	<p>Respecto a las actividades constructivas, el suministro de hormigón premezclado para la materialización de las obras, el cual fue abastecido en camiones mixer desde la empresa contratada para dichos fines hasta los frentes de trabajo.</p> <p>Cabe destacar que la lechada producto del lavado de los camiones mixer fue dispuesto como escombros a través de empresas autorizadas.</p> <p>Antecedentes en Anexo 6 de la Adenda Complementaria.</p>
<b>4.4.5.3 EMISIONES DE RUIDO Y VIBRACIONES</b>	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>El estudio de ruido y vibraciones se presenta en el Anexo 2.1 de la DIA.</p> <p>El Titular informa en el punto 4.2 del Anexo 2.1 de la DIA que, dada la situación de Pandemia por COVID19 y las restricciones al desplazamiento impuestas por las autoridades al momento del desarrollo del Informe adjunto en el Anexo 2.1 de la DIA, solo fue posible realizar un levantamiento de información de los receptores R1 a R7 colindantes al terreno del Centro Logístico Vespucio, mientras que para los receptores colindantes con las obras EISTU, no fue posible realizar una visita en terreno, por lo que la elección de los receptores R8 a R15 y su descripción se realiza a partir de imágenes satelitales e información recopilada a través de distintas fuentes. En la Tabla 5 se muestra la descripción de dichos receptores, los cuales corresponden a Recinto estacionamiento de camiones, viviendas, empresas, etc.</p> <p>Las principales fuentes de ruido en fase de operación corresponden a: 3 grúa horquilla, 1 carro de golf eléctrico para inspección, 1 carro de pasajeros eléctrico y 1 barredora motor a gas, tal y como se informa en el punto 5.3.2 del Anexo 2.1 de la DIA.</p> <p>De acuerdo a los resultados presentados en las Tablas 20 y 21 del Anexo 2.1 de la DIA, se puede observar que los niveles sonoros proyectados en todos los receptores se encuentran bajo sus respectivos límites permisibles en horario diurno. De este modo, se cumple con el límite permitido.</p> <p>Más antecedentes en el Anexo 2.1 de la DIA.</p>
Vibraciones	<p>El estudio de ruido y vibraciones se presenta en el Anexo 2.1 de la DIA.</p> <p>El Titular informa en el punto 4.2 del Anexo 2.1 de la DIA que, dada la situación de Pandemia por COVID19 y las restricciones al desplazamiento impuestas por las autoridades al momento del desarrollo del Informe adjunto en el Anexo 2.1 de la DIA, solo fue posible realizar un levantamiento de información de los receptores R1 a R7 colindantes al terreno del Centro Logístico Vespucio, mientras que para los receptores colindantes con las obras EISTU, no fue posible realizar una visita en terreno, por lo que la elección de los receptores R8 a R15 y su descripción se realiza a partir de imágenes satelitales e información recopilada a través de distintas fuentes. En la Tabla 5 se muestra la descripción de dichos receptores, los cuales corresponden a Recinto estacionamiento de camiones, viviendas, empresas, etc.</p> <p>De acuerdo con la normativa FTA (2006) – <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>, las fuentes generadoras de vibración consideradas serían: grúas horquilla.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>En la Tabla 22 del Anexo 2.1 de la DIA, se presentan los niveles de velocidad vibratoria y evaluación cumplimiento de criterios de daño y molestia, en fase construcción. Al respecto, se verifica que, en todos los receptores los niveles de velocidad vibratoria proyectados se encuentran bajo el criterio de daño. De este modo, se cumple con el criterio de daño. En todos los receptores los niveles de velocidad vibratoria proyectados se encuentran bajo el criterio de molestia. Así, se cumple con el criterio de molestia.</p> <p>Más antecedentes en el Anexo 2.1 de la DIA.</p>
Olores	<p>En su fase de operación, el Centro Logístico mantiene en funcionamiento una PTAS que da solución al tratamiento de las aguas servidas del Centro generadas tanto para la administración de del Titular como para sus clientes.</p> <p>Por lo anterior, es que se procedió a la ejecución de un estudio de olores que permitiera conocer las emisiones de la PTAS y su cumplimiento con la normativa de referencia, correspondiente a la Res. N° 1541/2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, República de Colombia, que establece los Niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión de mezclas de sustancias de olores ofensivos.</p> <p>Los resultados de concentración de olor y frecuencia de exceso en los receptores discretos indican que la PTAS se encuentra dentro de los valores establecidos en la normativa de referencia.</p> <p>De todas formas, el Titular presentó un Plan de Gestión de Olores (PGO), adjunto en Anexo 5.2 de la Adenda Complementaria, el cual tiene como objetivo gestionar de manera proactiva y responsable las emisiones de olor de la PTAS de Centro Logístico Vespucio a través de distintas acciones generales.</p> <p>Más antecedentes en punto 1.6.9.3, DIA y Anexos 5.2 y 6, Adenda Complementaria.</p>
4.4.6. RESIDUOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE.	
4.4.6.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS	
Nombre	Descripción
Residuos domiciliarios y residuos sólidos no peligrosos reciclables	<p><i>Para la construcción del Centro Logístico:</i> En la respuesta al punto 1.10 de la Adenda Complementaria, el Titular indica que, respecto a las obras constructivas ya ejecutadas, y motivo de la regularización, se generaron residuos asimilables a domiciliarios asociados al personal de obra junto con escombros principalmente, estos últimos se estimaron en 511 toneladas totales.</p> <p><i>Para la operación del Centro Logístico:</i> Los residuos generados producto de la operación del Centro y que serán almacenados de forma transitoria son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD).</li> <li>• Residuos sólidos no peligrosos reciclables: cartón, film y madera de pallet.</li> </ul> <p>A continuación, se entrega detalle de los residuos domiciliarios asociados a la fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restos de comida, papel, cartón, entre otros: 0,41 ton/mes (4,93 ton/año aproximadamente), los cuales el Titular del proyecto y el contratista.</li> <li>• Basura, madera, cartón, papel film: 45,9 ton/mes, los cuales serán generados por los clientes del Centro Logístico Vespucio.</li> </ul> <p>El sistema de gestión implementado incentiva la segregación de residuos reciclables por cada cliente desde sus bodegas a través de contenedores y jaulas. En el patio de residuos no hay segregación de residuos. Se reciben los residuos ya segregados para luego ser enfardados para facilitar la etapa de reciclaje en destinatarios autorizados.</p> <p>Estos residuos se mantendrán en un almacenamiento temporal en contenedores de 30 ton (3 en total), los que serán retirados con una frecuencia semanal (cada 3 días). La disposición final será a sitios autorizados por la SEREMI de Salud, por medio de camiones habilitados para estos fines.</p> <p>Antecedentes en Punto 1.6.10.3 de la DIA; respuesta 1.14 de la Adenda; Anexo 3.2 “PAS 140” de la DIA; y respuesta 1.10 de la Adenda Complementaria.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

4.4.6.2 RESIDUOS PELIGROSOS																													
Nombre	Descripción																												
Residuos peligrosos	<p><i>Para la construcción del Centro Logístico:</i> Los residuos peligrosos correspondieron principalmente a los envases de las sustancias peligrosas (pinturas, pegamento, diluyente, etc). Este tipo de residuos NO se mezclaron con los del tipo inerte o escombros, debido a que se contó con sector acondicionado para este tipo de residuos. Dentro de la faena no se permitió la mantención de equipos o vehículos, por lo tanto, no se generaron aceites, envases, repuestos (filtros) u otros similares.</p> <p><i>Para la operación del Centro Logístico:</i> A continuación, se entrega detalle de los residuos peligrosos asociados a la fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Residuos, consistentes principalmente en restos de pinturas y solventes: 0,04 ton/mes.</li> </ul> <p>Para el manejo de estos residuos se utilizarán contenedores diseñados específicamente para el manejo de RESPEL según lo indicando en el D.S. N°148/2003 MINSAL, que “Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”, y la disposición final será en un lugar autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p>Antecedentes en puntos 1.6.10.1.2 y 1.6.10.3, de la DIA; respuesta 1.14 de la Adenda; y Anexo 6 de la Adenda Complementaria.</p>																												
4.4.6.3 PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE																													
Nombre	Descripción																												
Sustancias peligrosas	<p><i>Para la construcción del Centro Logístico:</i> Conforme la NCh 382 Of. 2004, se utilizaron pinturas, desmoldante, diluyente, etc. Se almacenaron de acuerdo con la compatibilidad de las sustancias químicas.</p> <p><i>Para la operación del Centro Logístico:</i> El Titular contará con un sector para acopiar los insumos de aseo doméstico y productos utilizados para las mantenciones básicas de espacios comunes del Centro Logístico. Dicho sitio se ajusta a las medidas básicas de seguridad exigidas en el D.S N°43/2015 MINSAL, para el almacenamiento de pequeñas cantidades.</p> <p>La estantería, dispuesta para el almacenamiento de estas sustancias, cuenta con las características mostradas en la Figura 1-20 de la DIA.</p> <p>A continuación, se indica el detalle de las sustancias a almacenar:</p> <p>Tabla 6: Productos peligrosos almacenados en el Centro Logístico Vespucio.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Producto</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pintura sintética</td> <td>148 litros</td> </tr> <tr> <td>Anticorrosivo</td> <td>37 litros</td> </tr> <tr> <td>Diluyente</td> <td>20 litros</td> </tr> <tr> <td>Hipoclorito</td> <td>200 litros</td> </tr> <tr> <td>Aceite Maquina</td> <td>2 litros</td> </tr> <tr> <td>Bencina</td> <td>10 litros</td> </tr> <tr> <td>Petróleo</td> <td>20 litros</td> </tr> <tr> <td>Mata Maleza</td> <td>10 litros</td> </tr> <tr> <td>Gas</td> <td>2 cilindros de 15 Kg</td> </tr> <tr> <td>Cloro</td> <td>10 litros</td> </tr> <tr> <td>Aerosoles</td> <td>2 unidades de 257 gramos</td> </tr> <tr> <td>Insecticidas</td> <td>2 unidades de 257 gramos</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>467 litros</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 1-22, DIA.</p> <p>La bencina es utilizada para abastecer cortadoras de pasto y orilladoras para la mantención de las áreas verdes del Centro. Dicho producto se almacena en cantidades menores y al interior de bodega de sustancias peligrosas, la cual cumple con las condiciones exigidas para cantidades menores estipuladas en el D.S 43 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.</p> <p>Respecto al almacenamiento de petróleo, cabe señalar que la operación del Centro Logístico no cuenta con la necesidad de almacenar combustible en mayores cantidades y los 20 litros indicados en la DIA comprender una reserva para el uso del grupo electrógeno con el fin de abastecer los espacios comunes en casos de corte de suministro eléctrico prolongado.</p> <p>Antecedentes en punto 1.6.10.2, DIA, respuesta 1.15 de la Adenda y Anexo 6</p>	Producto	Cantidad	Pintura sintética	148 litros	Anticorrosivo	37 litros	Diluyente	20 litros	Hipoclorito	200 litros	Aceite Maquina	2 litros	Bencina	10 litros	Petróleo	20 litros	Mata Maleza	10 litros	Gas	2 cilindros de 15 Kg	Cloro	10 litros	Aerosoles	2 unidades de 257 gramos	Insecticidas	2 unidades de 257 gramos	<b>Total</b>	<b>467 litros</b>
Producto	Cantidad																												
Pintura sintética	148 litros																												
Anticorrosivo	37 litros																												
Diluyente	20 litros																												
Hipoclorito	200 litros																												
Aceite Maquina	2 litros																												
Bencina	10 litros																												
Petróleo	20 litros																												
Mata Maleza	10 litros																												
Gas	2 cilindros de 15 Kg																												
Cloro	10 litros																												
Aerosoles	2 unidades de 257 gramos																												
Insecticidas	2 unidades de 257 gramos																												
<b>Total</b>	<b>467 litros</b>																												



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	de la Adenda Complementaria.
Combustible	El Centro Logístico cuenta con una instalación de gas con una capacidad máxima de 9.850 litros divididos en 13 almacenadores de 450 litros y 1 de 4.000 litros. Este servicio está destinado a los clientes del Centro Logístico. Ver Anexo 6 de la Adenda Complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores antecedentes sobre la fase de operación en la sección 4.7 del ICE.
<b>4.5. FASE DE CIERRE</b>	
<b>4.5.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b>	
<b>4.5.1.1 PARTES Y OBRAS</b>	
Nombre	Descripción.
No contempla	
<b>4.5.1.2 ACCIONES</b>	
Nombre	Descripción.
No contempla	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores antecedentes en la sección 4.8 del ICE.

<b>4.6 CRONOLOGÍA DEL PROYECTO</b>	
<b>Fase Construcción</b>	
Fecha estimada de inicio	Regularización: El Proyecto original inició su construcción en marzo del año 2013 y finalizó en diciembre de 2020. Obras viales EISTU: enero 2023 (inicio de gestiones administrativas para autorización de obras)
Parte, obra o acción que establece el inicio	Regularización: El acto o faena mínima que dio inicio la ejecución de las obras del centro logístico comprendió la habilitación del Área de Instalación de Faena. Obras viales EISTU: El acto o faena mínima que iniciará la ejecución de las obras viales proyectadas comprenderá la habilitación de los frentes de trabajo para la ejecución de las obras viales en EISTU aprobado.
Fecha estimada de término	Regularización: diciembre 2020. Obras viales EISTU: marzo 2025.
Parte, obra o acción que establece el término	Regularización: Inicio de la operación parcial de las bodegas. Obras viales EISTU: Entrega de medidas a la autoridad competente.
<b>Fase de Operación</b>	
Fecha estimada de inicio	Regularización: Su operación comenzó de forma parcial en el año 2014 y a la fecha el centro se encuentra 100% operativo. Obras proyectadas EISTU: marzo 2025.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Regularización: Entrega de bodegas a respectivos arrendatarios o clientes. Obras viales EISTU: Uso de las obras por parte de los usuarios.
Fecha estimada de término	El Proyecto considera una vida útil indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	El Proyecto considera una vida útil indefinida.

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

<b>5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS</b>	
<b>Impacto ambiental 1</b>	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de las emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción y Operación*: Escarpe, excavaciones, erosión de material en pila, carga y descarga de material, compactación, nivelación, circulación y combustión de vehículos y maquinaria.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
<b>Impacto ambiental 2</b>	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido y vibraciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Excavación, construcción obras civiles, flujo vehicular. Operación: Flujo de vehículos, funcionamiento grupo electrógeno y funcionamiento de los equipos de la PTAS.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 6.1 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire del ICE.

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

**Emisiones atmosféricas:** De acuerdo al estudio de emisiones atmosféricas, adjunto en el Anexo 2.2 de la DIA, las emisiones de material particulado y de gases del Proyecto en la fase de operación sobrepasan los límites establecidos en el PPDA, por tanto, requiere compensar sus emisiones atmosféricas. Sin perjuicio de lo anterior, el titular adoptará una serie de medidas que se detallan en Tabla 8.1.2 del presente ICE. Cabe señalar que, el proyecto inició su construcción el año 2013, y este año, de acuerdo a lo informado por el titular en tabla 99 del estudio de emisiones atmosféricas, adjunto en el Anexo 2.2 de la DIA, corresponde al año a compensar.

Tabla 7: Emisiones de MP10 a compensar del Proyecto

Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión
13	4,981	5,977	28

Fuente: Tabla 99 del estudio de emisiones atmosféricas, adjunto en el Anexo 2.2 de la DIA

Al respecto, la SEREMI de MMA, mediante su Of. ORD. N° 546 de fecha 13 de junio de 2022, se pronuncia conforme.

**Ruido:** Se identificaron 15 receptores sensibles de ruido alrededor del Proyecto, los que se evalúan a diferentes niveles de altura. Tanto para la fase de construcción como de operación, las emisiones de ruido no superarán el nivel de inmisión de ruido máximo permitido por el D.S. N 38/11 del MMA sin necesidad de implementar medidas de control, de acuerdo a los resultados presentados en el punto 7.1 del informe de ruido y vibraciones, adjunto en Anexo 2.1 de la DIA.

Antecedentes en informe de ruido y vibraciones, adjunto en Anexo 2.1 de la DIA.

Al respecto, la SEREMI de Salud RM, se pronunció conforme, mediante el Oficio Ord. N° 3484 de fecha 14/11/2022.

**Olores:** En relación a esta componente, el titular declara en respuesta 2.2 de la Adenda que, *“De acuerdo a Estudio de Impacto de Olores elaborado con la PTAS 100% operativa, los aportes en concentración de olor generados por el Escenario actual de operación de la PTAS del Centro Logístico Vespucio no generan efectos negativos significativos, toda vez que el nivel de concentraciones de olor generado sobre los receptores cercanos al proyecto, a partir de los resultados de la modelación, no representan una superación de la normativa internacional de referencia utilizada en Chile, (3 u.o./m<sup>3</sup>, calculados en P98) en ninguno de los receptores. En particular, la concentración del percentil 98 en el receptor discreto N°1 es de 1,6 u.o./m<sup>3</sup>, valor muy inferior al límite de referencia indicado. No obstante, se ha incluido algunas medidas dentro del Plan de Contingencia asociado a mantenciones e inspecciones de las unidades para asegurar la inexistencia de molestias a la comunidad”*. Además, el titular presenta un Plan de Gestión de Olores (PGO) adjunto en el Anexo 5.2 de la Adenda Complementaria, el cual tiene como objetivo gestionar las emisiones de olor de la PTAS de Centro Logístico Vespucio a través de distintas acciones generales, como por ejemplo, capacitaciones a los trabajadores, mantenciones regulares de la PTAS, reportes a la autoridad competente, entre otros.

**Residuos:** Para la fase de construcción, tanto los residuos domiciliarios como residuos inertes serán retirados diariamente, y se estima una generación de 0,52 ton/mes de residuos domiciliarios y de 4,5 ton/mes de residuos inertes. Cabe señalar que, el titular en respuesta 1.9 de la Adenda complementaria declara lo siguiente: *“Bajo este escenario, no es necesario presentar los antecedentes técnicos y formales del respectivo PAS 140 para esta fase dado que como se indicó anteriormente, el retiro de los residuos se realizará diariamente, las obras serán independientes entre sí y tendrán una corta duración”*.

Respecto a los residuos peligrosos, durante la fase de construcción, la generación de este tipo de residuos será marginal (ver respuesta 1.14 de la Adenda). No obstante, lo anterior, estos residuos serán retirados diariamente al finalizar cada jornada laboral, con destino a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud RM, mediante servicio autorizado para dicho fin.

Por otro lado, para la construcción del proyecto (acciones ya ejecutadas), la estimación de residuos no peligrosos es de 511 ton en total, mientras que, para la fase de operación del proyecto, los residuos no peligrosos se estiman en 46,31 ton/mes. Estos residuos se mantendrán en un almacenamiento temporal en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

contenedores de 30 ton (3 en total), los que serán retirados con una frecuencia semanal (cada 3 días). La disposición final será a sitios autorizados por la SEREMI de Salud, por medio de camiones habilitados para estos fines.

Antecedentes en punto 1.6.10.3, DIA, Respuesta al punto 1.14 de la Adenda, Anexo 3.2 “PAS 140”, DIA y respuesta al punto 1.10 de la Adenda Complementaria.

**Residuos líquidos:** Durante la fase de construcción se generarán aguas servidas provenientes del uso de servicios higiénicos y duchas. Al respecto, el Titular del proyecto y el contratista producirán un total de 3,4 m<sup>3</sup>/día, ya que cada trabajador generará 0,17 m<sup>3</sup>/día. Cabe señalar que, en los frentes móviles se utilizarán baños químicos portátiles en los frentes de trabajo, los cuales cumplirán con lo dispuestos en el D.S. N°594/1999 MINSAL, por tanto, no se generarán residuos líquidos debido a este ítem. Por otro lado, se estima se producirá 50 litros de Riles producto del lavado de 1 camión (ver tabla 4.6.4.2 del presente ICE).

Durante la fase de operación, los residuos líquidos de los servicios higiénicos son tratadas en la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) que cuenta el proyecto, la cual ha sido desarrollada para tratar un caudal de 82 m<sup>3</sup> /día. Cabe señalar que, las aguas tratadas son dispuestas en el Canal Ortuzano, cumpliendo con D.S. 90/00 del MINSAL, además, esta PTAS cuenta con resolución sanitaria por parte de la SEREMI de Salud para su funcionamiento (ver Anexo 4.2 de la DIA).

**Vibraciones:** Para la fase de construcción se evaluaron las vibraciones que se generarán. Se utilizó el criterio establecido en la guía “*Transit Noise and Vibration Impact Assesment*” de la *Federal Transit Administration – USA - 2018*, que establece un criterio de aceptabilidad para zonas residenciales y un límite de riesgo de daño estructural y molestia. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los niveles de vibraciones que se presentan en el punto 7.2 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo 2.1 de la DIA, el Proyecto cumplirá con los límites establecidos en la normativa de referencia FTA para los criterios de daño estructural y de molestia en todas las fases del Proyecto, implementando medida de gestión que consiste en definir una zona de restricción al uso de rodillo compactador, la que deberá mantener una distancia de al menos 18 metros con cualquier edificación de carácter residencial, industrial o comercial. Puntualmente para el caso de R11 se deberá mantener una distancia de 22m y, para el caso de R12, una distancia de 18m (ver punto 6.3 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo 2.1 de la DIA).

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

\* Existe un traslape entre las actividades de la fase de operación con la fase de construcción, particularmente asociado a las obras del EISTU ya ejecutadas (n° 5, n° 3 y n°6) y las por ejecutar (n° 1, n° 2 y n°4 a-b-c)

## 5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Impacto ambiental 3	
Impacto ambiental no significativo	Afectación en la cantidad y calidad del agua.
Parte, obra o acción que lo genera	Obra de descarga efluente de la PTAS al canal Ortuzano. Pozo de extracción de agua.
Fase en que se presenta	Operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire del ICE.

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

**Suelo:** La superficie utilizada por las obras ya ejecutadas corresponde a 17,02 ha., mientras que las obras constructivas del EISTU, que se ejecutarán, abarcan una superficie de 2.86 ha. Cabe señalar que el Centro Logístico se encuentra en una zona urbana previamente zonificada por el PRMS como una zona de extensión urbana, la cual permitía usos de carácter industrial inofensivo y molesto, posteriormente dicha zonificación ha sido recientemente indicada en la actualización del PRC de Pudahuel, quedando establecida como Zona J con destinación industrial de carácter inofensivo y molesto. Además, de acuerdo a lo señalado por el titular en el Anexo 2.4 de la DIA, el área de influencia del proyecto presenta una condición antrópica, por lo tanto, se concluye que el desarrollo del Proyecto no genera una pérdida de suelo o su capacidad para sustentar biodiversidad.

**Flora, Vegetación y Fauna:** Respecto a flora y vegetación presente en el área de influencia del proyecto, y tal como se señala en el Anexo 2.4 de la DIA, no hay presencia de formaciones vegetacionales nativas o hábitats de relevancia para albergar fauna nativa. Cabe señara que, para la realización de la reconstrucción del ambiente original, se realizó una revisión a través de imágenes satelitales para poder determinar el tipo de ambiente que existía en dicha área. Una vez determinado, se ubicó un sector dentro de la misma cuenca que tenga el mismo ambiente, el cual fue prospectado utilizando las metodologías para levantar el ensamblaje faunístico y florístico. Dicha metodología permite tener una aproximación del ambiente original.

Como resultado se establece que previo a la construcción del Centro Logístico Vespucio el ambiente correspondía a un uso comercial agrícola. A través de un ambiente de referencia ubicado en la misma cuenca



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

se determina la siguiente composición ambiental:

- Se determina un ensamblaje florístico de 30 especies (90% alóctonas y 10% nativas) sin detectarse flora endémica o en categoría de conservación.
- No se detectan especies de hongos.
- Se determina un ensamblaje de fauna de 22 especies, un reptil, 18 aves y 3 mamíferos, todas presentan una alta representación a lo largo de Chile, sin detectarse especies con un rango de distribución geográfica restringido o que se encuentren en el límite o borde de su distribución. No se detectan especies clasificadas como amenazadas.

Por lo tanto, el desarrollo del proyecto no implica una amenaza para la biota presente en el área de influencia del proyecto.

Antecedentes en Anexo 2.4 de la DIA.

Agua: El abastecimiento de agua durante la fase de construcción será a través de bidones y/o agua envasada, esto siempre contemplando el cumplimiento del D.S. N°594/1999 MINSAL del Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

El total de consumo de agua corresponde a 11,07 l/s. Por otro lado, el consumo de agua para la construcción del proyecto, el titular señala que se consideró en los frentes de trabajo agua potable mediante bidones y/o agua envasada, esto siempre contemplando el cumplimiento del D.S. N°594/1999 MINSAL del Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Adicionalmente, se utilizó pozo de abastecimiento de agua junto con planta de potabilización. Este pozo de abastecimiento de agua potable es el que abastece al proyecto en operación, el cual posee derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, de uso consuntivo, de ejercicio permanente y continuo, por 10 l/s. La extracción se encuentra aprobada por la DGA mediante Res. Ex. N° 1353 del 08/08/2016 (Anexo 1.5 de la DIA). Cabe señalar que, el titular presenta un informe de hidrogeología, adjunto en Anexo 4.1 de la Adenda Complementaria, en el que se concluye que el proyecto genera un descenso estimado de 20.4 cm del pozo de extracción, lo cual es una variación mínima si se comparan las tasas de descensos observadas actuales, cercanas a los 70 cm/año, en comparación con la tasa máxima de 0.41 cm/año que generaría el proyecto en 50 años, es decir, una afectación máxima de un 0.6%. A pesar de que el proyecto se encuentra en el SHAC Santiago Central, el cual fue clasificado como área de prohibición en febrero de 2020, de la predicción y evaluación de impactos realizadas, se puede concluir que el Proyecto genera un impacto acotado en las variables hidrogeológicas de interés, negativo no significativo, y mucho menor que el que históricamente se ha venido produciendo a causa del exceso de extracciones respecto a la disponibilidad de agua subterránea. Sin perjuicio de lo anterior, el titular suscribe un CAV sobre Monitoreo de niveles de aguas subterráneas, el que se detalla en tabla 10.1.3 del presente ICE.

Por otro lado, para la fase de operación, los servicios higiénicos se conectan a las cañerías internas de la PTAS. Las aguas servidas tratadas en la PTAS son descargadas al canal Ortuzano, cumpliendo con los límites establecidos en la Tabla N°1 del D.S. N°90/2000, del MINSEGPRES, esta descarga se estima en 82 m<sup>3</sup>/día. Además, el titular presenta un informe de calidad de las aguas, adjunto en el Anexo 4.2 de la Adenda Complementaria, en este se concluye que, para los escenarios evaluados (situación Con y Sin Proyecto) se observó el mismo comportamiento, en donde los parámetros que se encontraron fuera de la norma Nch 1333 fueron: Cloruro, Conductividad Eléctrica, Coliformes Fecales y Sulfatos.

Aire: En relación a las emisiones atmosféricas, de acuerdo a la información del estudio de emisiones atmosféricas (Anexo 2.2 de la DIA), el Proyecto supera los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 MMA del PPDA para MP10 eq durante el año 13 de la fase de operación por lo que deberá presentar un Programa de Compensación de Emisiones de acuerdo a lo señalado en el Oficio ORD. N° 546 de fecha 13 de junio de 2022.

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

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

Impacto ambiental no significativo	Aumento en tiempos de desplazamiento.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes y obras del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.3, Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos del ICE.

#### Letra a) del artículo 7 del RSEIA:

El Centro Logístico se emplaza en la comuna de Pudahuel; específicamente al interior de un sector industrial delimitado al norte por la presencia de la ruta CH-68, al oriente por la autopista Vespucio Norte Express, y al poniente por el cauce del río Mapocho. Según el Plan Regulador comunal, está emplazado en la Zona J, la que se define como: “Corresponde a la actual zona Industrial Exclusiva definida en el artículo 6.1.3.1 de la Ordenanza del PRMS, que junto con la zona K, conforman el gran sector industrial-logístico-equipamiento entorno a Américo Vespucio”, y cuyas actividades permitidas están: actividades productivas inofensivas y molestas, equipamiento de nivel Metropolitano, Intercomunal y Comunal, actividades complementarias al transporte, entre otras. Por lo tanto, no existirá intervención de recursos naturales usados como sustento para la población cercana al proyecto ya que no existen tales recursos en esta zona, de acuerdo a lo informado en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Anexo 2.4 de la DIA y a lo señalado precedentemente, que corresponde a un área industrial.

Letra b) del artículo 7 del RSEIA:

El área de influencia se emplaza en el sector surponiente de la comunal de Pudahuel, específicamente en la zona industrial circundada por las autopistas ruta CH-68 (norte) y Vespucio Norte Express (este), las que a su vez corresponden a las principales vías de acceso al sector.

En ambos casos se trata vías estructurantes del sector poniente de la ciudad.

Debido a que el área de influencia corresponde a un sector industrial que carece de zonas habitacionales y equipamientos, cuenta con una oferta de servicios de transporte público acotada y que es utilizada principalmente por la población que se emplea en el lugar. De esta manera, en el área de influencia los principales modos de desplazamiento identificados corresponden al vehículo particular, buses de transporte público, colectivos y buses de acercamiento privados de cada empresa.

Para analizar la situación durante la fase de operación, el Titular desarrolló un Estudio de Movilidad (actualizado en Anexo 4.1 de la Adenda Complementaria) que analizó los flujos de desplazamiento actual del área de influencia en los modos peatonal, transporte público y transporte particular, contrastándolos con los flujos inducidos por el Centro Logístico. Lo anterior mediante proceso de periodización en el cual se realizaron mediciones de flujo vehicular, controlando los movimientos relevantes de la zona de análisis.

De los resultados obtenidos, desde el punto de vista de la movilidad y libre circulación de las personas y grupos humanos que actualmente transitan en el área de influencia del proyecto, se puede tener presente que estos no verán afectados en forma significativa sus tiempos de desplazamiento en ninguno de los modos utilizados, ya sean motorizados o no motorizados. A mayor abundamiento, en el caso de los modos no motorizados (peatones) se aprecia una baja actividad peatonal, la cual no se ve afectada por el funcionamiento del centro, ello porque las veredas existentes poseen la capacidad para acoger la demanda de peatones no ocasionándose ninguna afectación a la circulación peatonal por el funcionamiento del centro. En relación al modo vehicular, de acuerdo a lo presentado en el estudio de movilidad (Anexo 4.1 de la Adenda Complementaria), se modeló la situación sin proyecto y con proyecto usando el software SATURN. Los resultados indican que, el proyecto genera un aumento de los niveles de flujo vehicular dentro del área de influencia (ver tablas 4.-2 y 4-3 del citado informe). Sin embargo, dadas las medidas de mitigación propuestas en el EISTU aprobado, se espera que los efectos provocados por la nueva demanda reviertan dichos efectos logrando que las velocidades y tiempos de desplazamientos no presenten deterioros concluyendo de manera efectiva que las medidas propuestas son suficientes. A mayor abundamiento, con la operación de las medias del EISTU, los indicadores de tránsito de la operación de la red vial muestran que las velocidades bajan en 0,21% y 0,14 % en los periodos PM y PT, respectivamente. Lo que verifica una situación similar para los tiempos de desplazamientos, ya que éstos aumentan en la misma proporción. Por lo tanto, los resultados expuestos son favorables, ya que indican que no existe deterioro en la operación de la red afectada, logrando que los tiempos de desplazamiento y velocidades presenten deterioros mínimos del escenario con proyecto con respecto a la base.

Por lo tanto, se concluye que no existe un aumento significativo de los tiempos de desplazamiento vehicular en los periodos de mayor demanda del día, en particular en la punta mañana y punta tarde laboral.

Letra c) del artículo 7 del RSEIA:

El área de influencia se emplaza en un sector industrial consolidado de Pudahuel, en donde no existen zonas habitacionales ni de equipamiento en las cercanías (ver informe de medio humano, adjunto en Anexo 2.7 de la DIA). Por otro lado, la disponibilidad de servicios y equipamiento de salud, educacional, administrativo y financiero más cercana se concentra en el centro de la comuna, donde la población puede subsanar sus necesidades.

Cabe señalar que, el Centro Logístico no aportará residentes al área de influencia.

En relación a la mano de obra requerida, para la fase de construcción de las obras viales proyectadas vinculadas con el EISTU aprobado se estima un total de 15 trabajadores en promedio y un peak de 20, mientras que para la de operación actual propia y permanente del Titular asociada a las instalaciones a regularizar en la presente evaluación es de 20 trabajadores. Al respecto, durante la construcción de las obras viales se contará con servicios higiénicos para el uso de sus trabajadores, mientras que durante la operación se cuenta con instalaciones del Centro Logístico ya existentes y operando.

En conclusión, se descarta que sus partes, obras y/o acciones pudieran alterar el acceso ni la calidad de bienes, equipamiento, servicios e infraestructura básica que actualmente satisface las necesidades de la población del área de influencia.

Antecedentes en Anexo 2.7 de la DIA.

Letra d) del artículo 7 del RSEIA:

Debido a que el área de influencia se inserta en una zona industrial de la comuna, en ella no existe equipamiento social comunitario deportivo, lugares de esparcimiento y/o recreación donde se congregue la población.

Además, de acuerdo al informe de medio humano (adjunto en Anexo 2.7 de la DIA), en el sector no existen organizaciones sociales ni una agrupación o directiva que integre la totalidad de empresas presentes en el parque industrial, descartando cualquier tipo de actividad comunitaria, u otro tipo de organización social. A raíz de lo anteriormente indicado, en el área de influencia tampoco tienen lugar actividades tradicionales, culturales o comunitarias que guarden relación con la identidad del sector. Sin embargo, en la zona norte del área de influencia, se ubica el Cementerio Parque Canaán, es parte de las costumbres a nivel país, que el día



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

primero de noviembre se visiten de forma generalizada cementerios. En relación a la interacción del Proyecto con esta actividad, es importante destacar que dicha festividad corresponde a un día feriado donde no se desarrollan actividades constructivas o de operación del Proyecto, por lo que no existirá traslape de ambas actividades, y los visitantes del cementerio podrán continuar asistiendo en sus condiciones actuales.

Finalmente, con el objeto de proporcionar mayores antecedentes respecto al descarte de efectos significativos sobre los grupos humanos del área de influencia y sus actividades, en base a los estudios de Ruido y Vibración (Anexo 2.1 de la DIA), y Olores producto del funcionamiento de la PTAS actual del Centro Logístico (Anexo 2.8 de la DIA), se han modelado las emisiones de ruido, vibración y olores del Proyecto, para cada caso descartando que se sobrepasen los límites máximos permisibles y, por tanto, que exista una alteración significativa sobre actividades comunitarias o incluso cotidianas de la población más cercana.

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

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

Impacto no significativo	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.4, Sobre la inexistencia de 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 del ICE.

De acuerdo al punto 3.2 del informe de medio humano (adjunto en Anexo 2.7 de la DIA), según el registro de CONADI (2021) en la comuna de Pudahuel no existen tierras ni comunidades indígenas, mientras que se registran cuatro asociaciones mapuches, las que se concentran en el centro urbano de Pudahuel. Estas asociaciones se presentan en la figura 8 del citado informe. Cabe señalar que, las cuatro asociaciones se encuentran fuera del área de influencia de medio humano definida por el titular.

Al respecto, la CONADI mediante su Of. ORD. N° 280 de fecha 14 de marzo de 2022 se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular.

Por otro lado, el Centro Logístico se ubica en un terreno de carácter urbano industrial en la comuna de Pudahuel, región Metropolitana. De acuerdo a lo informado en Anexo 2.4 de la DIA, en el área de influencia del proyecto no existen poblaciones protegidas susceptibles de ser afectadas considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan, tampoco se identifican recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental susceptibles de ser afectados por las partes, obras o acciones del proyecto.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 8° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

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

Impacto no significativo	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.5 del ICE. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

De acuerdo a lo expuesto en Anexo 2.6 de la DIA, el área en la cual se inserta el Centro Logístico posee un bajo valor paisajístico, esto se debe principalmente al grado de intervención que presenta cada una de las unidades descritas, al encontrarse cercana a un área urbana, con una fuerte presencia industrial. Del mismo modo, es necesario indicar que el Centro Logístico corresponde a un recinto construido y que se encuentra actualmente en operación en un área urbana de carácter industrial consolidado en la comuna de Pudahuel, por lo que no se generan efectos en cuanto a obstrucción de visibilidad del área.

En relación a las unidades de paisaje (ver punto 5.3 del Anexo 2.6 de la DIA), estas presentan escasa singularidad y altos niveles de intervención antrópica, siendo la UP “Valle”, la que presenta mayor grado de naturalidad en comparación a las otras UP, principalmente asociada a la menor intervención antrópica que presenta. Esta unidad está compuesta en gran medida por vegetación herbácea y suelo descubierto. El Proyecto se encuentra en la UP “Industrial”, la cual presenta un gran grado de intervención, con suelo en su mayoría cubiertos de pavimento y ausencia de vegetación. Respecto a la UP “Valle” corresponde a terrenos agrícolas y/o sin uso actual, los cuales se pueden encontrar en distintos puntos de la región y el país.

Respecto al valor turístico, el titular informa en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria que, “*Se determinó la presencia de 3 atractivos turísticos en la comuna de Pudahuel, los cuales se desarrollan a una distancia de al menos 7 km respecto del Centro Logístico, del mismo modo el Centro Logístico no obstruirá el acceso ni modificará el desplazamiento a estos, toda vez que las rutas que pudieran ser utilizadas en común con el Centro Logístico corresponden a ejes de escala regional e interregional como Ruta 68 y/o Américo Vespucio las cuales poseen capacidad para soportar este tipo de flujos (...) De acuerdo a lo expuesto, es posible asegurar que el Centro logístico no genera efectos significativos sobre sitios o áreas con valor turístico*”.

De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 9° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

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

Impacto no significativo	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto no significativo específico	Sección 6.6, Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural del ICE.
<p>En el informe de arqueología, adjunto en Anexo 2.5 de la DIA, la inspección visual fue dirigida en toda el área de emplazamiento del proyecto (que ya se encuentra construido) y las áreas de las medidas del EISTU, no se reportan materiales patrimoniales, culturales, arqueológicos y o de valor históricos que se encuentren afectos a protección por parte la ley N°17.288, 19.300 y 19.253. Con respecto a los Monumentos Nacionales identificados y reconocidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, el más cercano al área de emplazamiento donde se desarrollará el Proyecto Centro Logístico Vespucio, es el denominado Casa y Parque de la Quinta de Las Rosas de Maipú, clasificado como Monumento Histórico, y ubicado a más de 3 kilómetros de distancia al Sur del área solicitada a evaluación.</p> <p>Al respecto, el CMN a través de su Of. ORD. N° 1197 de fecha 16 de marzo de 2022, se pronuncia conforme a los antecedentes entregados por el titular.</p> <p>Por otro lado, el Proyecto no afecta a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas. (Ver informe de medio humano, adjunto en Anexo 2.7 de la DIA).</p> <p>El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, protegidas. Al respecto, el titular indica que la asociación indígena más próxima al proyecto es la “Asociación Indígena Consejo Mapuche Pudahuel”, ubicada a 10,3 km del proyecto en línea recta.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	

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**

<b>6.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 138 según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.</b>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS).
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>La planta de tratamiento operará mediante un sistema de Lodos Activados, que cuenta con una fosa de 3 etapas independientes y comunicadas entre sí, que permiten liberar las aguas de los sólidos residuales para posteriormente conducir las hacia el reactor biológico. En este compartimiento ocurre la aireación del licor de mezcla (materia orgánica disuelta y finalmente particulada más bacterias aerobias en un ambiente con oxígeno disuelto) formando el lodo activo, que corresponde a un conjunto de bacterias que digieren e incorporan la materia orgánica a su masa viva. Este lodo activo decanta en el proceso de clarificación, dejando un agua tratada, libre de sólidos, clarificada y con una baja demanda bioquímica de oxígeno. Finalmente, las aguas serán cloradas en el estanque de cloración.</p> <p>Los efluentes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas serán dispuestos en curso de agua denominado Canal Ortuzano.</p> <p>El volumen de lodos que se generarán comprende 0,27 m<sup>3</sup>/día y serán transportados a una planta deshidratadora de lodos en camiones aljibes.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo N°3, PAS 138 de la Adenda complementaria.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°3484 de fecha 14 de noviembre de 2022, se pronuncia conforme, respecto de los antecedentes del PAS 138.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 9.1.1 del ICE

<b>6.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 140 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.</b>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Parte, obra o acción a la que aplica	Sector temporal de residuos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Los residuos generados producto de la operación del Centro Logístico y que serán almacenados de forma transitoria son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD).</li> <li>Residuos sólidos no peligrosos reciclables: cartón, film y madera de pallet.</li> </ul> <p>Los contenedores instalados en el patio de residuos del Centro corresponden a 3 y tienen una capacidad de 30 Ton cada uno.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo N°03, PAS 140 de la DIA.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°3484 de fecha 14 de noviembre de 2022, se pronuncia conforme, respecto de los antecedentes del PAS 140.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 9.1.2 del ICE

<b>6.1.3. Permiso Ambiental Sectorial 142 según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.</b>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Patio y bodega temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El Centro Logístico Vespucio cuenta entre sus instalaciones con una bodega para el almacenamiento de residuos peligrosos de forma transitoria para uso exclusivo de la empresa con motivo de las actividades de mantenimiento de los espacios comunes del Centro. La instalación corresponde a una Bodega modelo RF90 – 2,5 m<sup>2</sup>, que ha sido diseñada considerando las especificaciones de los D.S. N°43/2015 sobre el Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, D.S. N°148/2003 sobre el Manejo de Residuos Peligrosos y D.S. N°594/1999 sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, todos del MINSAL.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo N°3.1, PAS 142 de la DIA.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°3484 de fecha 14 de noviembre de 2022, se pronuncia conforme, respecto de los antecedentes del PAS 142.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 9.1.3 del ICE

<b>6.2. Pronunciamiento 161 según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA.</b>																																																					
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.																																																				
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.																																																				
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El proyecto Centro Logístico Vespucio corresponde a la regularización del centro de bodegaje de productos no peligrosos. Actualmente se encuentra en operación.</p> <p>Las instalaciones permanentes sujetas a calificación industrial corresponden a las bodegas que se detallan en la siguiente tabla:</p> <p>Tabla 8: Capacidad máxima de almacenaje y superficie por tipo bodega.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de bodega</th> <th>Cantidad de bodegas</th> <th>Superficie por bodega (m<sup>2</sup>)</th> <th>Superficie total por tipo de bodega (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>3</td><td>7.500</td><td>22.500</td></tr> <tr><td>B</td><td>1</td><td>7.000</td><td>7.000</td></tr> <tr><td>C</td><td>1</td><td>6.000</td><td>6.000</td></tr> <tr><td>D</td><td>13</td><td>5.000</td><td>65.000</td></tr> <tr><td>E</td><td>1</td><td>4.800</td><td>4.800</td></tr> <tr><td>F</td><td>1</td><td>4.000</td><td>4.000</td></tr> <tr><td>G</td><td>1</td><td>3.780</td><td>3.780</td></tr> <tr><td>H</td><td>1</td><td>3.600</td><td>3.600</td></tr> <tr><td>I</td><td>1</td><td>3.000</td><td>3.000</td></tr> <tr><td>J</td><td>1</td><td>2.000</td><td>2.000</td></tr> <tr><td>K</td><td>1</td><td>2.500</td><td>2.500</td></tr> <tr><td>L</td><td>1</td><td>2.000</td><td>2.000</td></tr> </tbody> </table>	Tipo de bodega	Cantidad de bodegas	Superficie por bodega (m <sup>2</sup> )	Superficie total por tipo de bodega (m <sup>2</sup> )	A	3	7.500	22.500	B	1	7.000	7.000	C	1	6.000	6.000	D	13	5.000	65.000	E	1	4.800	4.800	F	1	4.000	4.000	G	1	3.780	3.780	H	1	3.600	3.600	I	1	3.000	3.000	J	1	2.000	2.000	K	1	2.500	2.500	L	1	2.000	2.000
Tipo de bodega	Cantidad de bodegas	Superficie por bodega (m <sup>2</sup> )	Superficie total por tipo de bodega (m <sup>2</sup> )																																																		
A	3	7.500	22.500																																																		
B	1	7.000	7.000																																																		
C	1	6.000	6.000																																																		
D	13	5.000	65.000																																																		
E	1	4.800	4.800																																																		
F	1	4.000	4.000																																																		
G	1	3.780	3.780																																																		
H	1	3.600	3.600																																																		
I	1	3.000	3.000																																																		
J	1	2.000	2.000																																																		
K	1	2.500	2.500																																																		
L	1	2.000	2.000																																																		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	M	2	1753	3.506
	N	1	1561	1.561
	Ñ	1	1500	1.500
	O	2	1120	2.240
	P	12	1000	12.000
	Q	1	971	971
	R	1	870	870
	S	6	800	4.800
	T	1	750	750
	U	1	665	665
	V	5	500	2.500
	W	2	400	800
	X	13	250	3.250
	Y	14	200	2.800
	Z	38	100	3.800
	ZA	32	50	1.600
	ZB	44	23	1.012
	<b>Total</b>	<b>202</b>	<b>63.693</b>	<b>170.805</b>
	Fuente: Tabla 3 Anexo N°3, Artículo 161 de la Adenda complementaria.			
	En el Anexo N°3, Artículo 161 de la Adenda Complementaria, se presentan las características constructivas, la clasificación de resistencia al fuego y la descripción del sistema de incendios de las instalaciones afectas al presente permiso sobre las cuales se solicita el Pronunciamiento del Artículo 161.			
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°3484 de fecha 14 de noviembre de 2022, se pronuncia conforme, respecto del Pronunciamiento del Artículo 161, indicando:  <i>“En relación al pronunciamiento contenido en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, relacionado con la Calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el art. 4.14.2 del D.S. 47/92 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.</i>  <i>Al respecto, se señala que la actividad es calificada de <b>Molesta</b> de acuerdo al manejo de carga (190 vehículos/día de 45 t aprox., en la peor condición da un manejo de carga de 950 t/hr)”.</i>			
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 9.2. del ICE			

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

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

7.1.1. D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud, que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”.

Tabla 7.1.1 D.S. N°144/1961 del MINSAL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Normativa asociada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución N°1.215/1978 del Ministerio de Salud, que “Establece Normas Sanitarias Mínimas a Prevenir y Controlar la Contaminación Atmosférica”.</li> <li>D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC).</li> </ul>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción.</li> </ul>
Parte, obra o acción que lo genera	Escarpe, excavación, erosión material de pila, carguío y volteo de material, compactación, nivelación, tránsito y combustión de vehículos.
Forma de cumplimiento	<p>El Titular implementará acciones para disminuir sus emisiones atmosféricas en la fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El transporte de materiales o residuos, que desprendan polvo, se realizará con la carga cubierta (encarpado).</li> <li>Se instalará señalética para el manejo de residuos, que incluye la</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>prohibición de quema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En cuanto a la emisión de gases, se exigirá a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica y mantenciones al día.</li> </ul> <p>La SEREMI del Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°546 de fecha 13 de junio de 2022, se pronuncia conforme.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las acciones que implementará el Titular para disminuir las emisiones mencionadas anteriormente.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros, documentación, fotografías o inspecciones visuales antes indicadas.

7.1.2. D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).

Tabla 7.1.2 D.S. N°31/2016 del MMA.									
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.								
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción.</li> </ul>								
Parte, obra o acción que lo genera	<p>Escarpe, excavación, erosión material de pila, carguío y volteo de material, compactación, nivelación, tránsito y combustión de vehículos.</p>								
Forma de cumplimiento	<p>El Titular implementará acciones para disminuir sus emisiones atmosféricas en la fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El transporte de materiales o residuos, que desprendan polvo, se realizará con la carga cubierta (encarpado).</li> <li>Se instalará señalética para el manejo de residuos, que incluye la prohibición de quema.</li> <li>En cuanto a la emisión de gases, se exigirá a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica y mantenciones al día.</li> </ul> <p>La SEREMI del Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°546 de fecha 13 de junio de 2022, se pronuncia conforme a la Adenda, sin embargo, en su Oficio ORD. N°198 de fecha 15 de marzo de 2022, señala:</p> <p><i>“El Titular deberá presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i></p> <p><i>Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar del proyecto “Centro Logístico Vespucio”</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [ton/año]</th> <th>Porcentaje de MP10eq por combustión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13</td> <td>4,981</td> <td>5,977</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table> <p>Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</li> <li>Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</li> <li>Adicionales, entendiéndose por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</li> <li>Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el período</li> </ul>	Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión	13	4,981	5,977	28
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión						
13	4,981	5,977	28						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p><i>en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.</i></p> <p><i>Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones”.</i></p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las acciones que implementará el Titular para disminuir las emisiones mencionadas anteriormente.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de que se cuente con los registros, documentación, fotografías o inspecciones visuales antes indicadas.</li> <li>• Registro de la información emanados de la Ventanilla única del RETC y del Registro de Seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA, respectivamente.</li> </ul>

7.1.3. D.S. N°279/1983 del Ministerio de Salud, que “Aprueba el reglamento para el control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”.

Tabla 7.1.3 D.S. N°279/1983 del MINSAL.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	Solicitud de Revisión Técnica y Análisis de Gases aprobado y vigente de todo vehículo que ingrese a la obra.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisión técnica y de gases aprobado.
Forma de control y seguimiento	Verificación que se cuente con los documentos antes indicados.

7.1.4. D.F.L. N°18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica”.

Tabla 7.1.4 D.F.L. N°18/2001 del MINTRATEL.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos para el transporte de carga.
Forma de cumplimiento	Exigir a las empresas encargadas del transporte, que los vehículos que transporten carga no circulen por las vías al interior del anillo Américo Vespucio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) con dirección de origen y destino de la carga que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas encargadas del transporte, el cumplimiento de esta restricción.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

7.1.5. D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Pesados”.

Tabla 7.1.5 D.S. N°55/1994 del MINTRATEL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Normativa asociada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D.S. N°4/1994, del Ministerio de Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”.</li> <li>• D.S. N°54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”.</li> <li>• D.S. N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos del proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte, que cuenten con mantenciones periódicas y su revisión técnica al día, con lo que se asegurará el cumplimiento de los límites de emisión señalados por el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento (por ejemplo, órdenes de compra, guías de despacho o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del proyecto ha exigido a las empresas encargadas del transporte, el cumplimiento del presente Decreto.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.

7.1.6. D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”.

Tabla 7.1.6 D.S. N°75/1987 del MINTRATEL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte que los vehículos circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeables.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspecciones visuales y/o registro de todos los vehículos que circulen con carga, con el fin de verificar que esta se encuentre correctamente cubierta al entrar y salir del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.

7.1.7. D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.

Tabla 7.1.7 D.S. N°38/2011 del MMA.	
Componente/materia:	Ruido.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> </ul>
Parte, obra o acción que lo genera	<p><u>Fase de construcción:</u> Producto de las actividades de obras previas (excavación, compactación, nivelación), obra gruesa, obras exteriores y el funcionamiento de maquinarias y equipos.</p> <p><u>Fase de operación:</u> vehículos de carga auxiliar y carros para la inspección del lugar.</p>
Forma de cumplimiento	<p>De acuerdo a los resultados del estudio de ruido y vibraciones, adjuntos en el Anexo 2.1, Ruido y Vibraciones de la DIA, según lo dispuesto en el D.S. N°38/2011 del MMA, se concluye que, durante la fase de construcción y operación, no se sobrepasarán los límites permisibles considerando la condición ambiental más desfavorable.</p> <p>La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°3484 de fecha 14 de noviembre de 2022, se pronuncia conforme.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

7.1.8. D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.

Tabla 7.1.8 D.S. N°594/1999 del MINSAL.	
Componente/materia:	Aguas servidas.
Normativa asociada	D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Para todas las fases del proyecto donde se contemple la utilización de baños químicos.
Forma de cumplimiento	Las aguas servidas de los baños químicos serán retiradas y dispuestas por una empresa autorizada.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de limpieza de baños químicos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

7.1.9. D.S. N°735/1969 del Ministerio de Salud, “Reglamento de los Servicios de Agua destinados al Consumo Humano”.

Tabla 7.1.9 D.S. N°735/1969 del MINSAL.	
Componente/materia	Agua.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Suministro de agua potable para los trabajadores.
Forma de cumplimiento	El abastecimiento de agua potable se realizará a través de bidones sellados, los que se encontrarán protegidos de las condiciones climáticas y serán proporcionados por empresas que acrediten que el agua cumple con los requisitos establecidos en el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado u otro registro que acredite la calidad del agua potable que se proporciona a los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Verificación que de que se cuente con los registros antes indicados.

7.1.10. D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.

Tabla 7.1.10 D.F.L. N°725/1967 del MINSAL.	
Componente/materia:	Residuos.
Normativa asociada	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las condiciones de almacenaje de los residuos no peligrosos para todas las fases deberán cumplir con los requisitos normativos aplicables.</li> <li>• Las instalaciones para el almacenamiento de residuos peligrosos deberán cumplir con todas las condiciones del D.S. N°148/2003 y el D.S. N°594/1999, ambos del MINSAL.</li> <li>• El transporte y disposición final de los residuos generados, será realizado por empresas externas autorizadas.</li> </ul> <p>En el Capítulo Permisos Ambientales Sectoriales del presente documento, se entregan los antecedentes para la obtención de los PAS 140 y 142 del Reglamento del SEIA, referente al manejo de los residuos a generar durante las diferentes fases.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección visual y/o registro fotográfico de las condiciones de almacenaje de los residuos no peligrosos de la obra.</li> <li>• Autorización sanitaria para almacenar residuos dentro del predio.</li> <li>• Registros que, acrediten el retiro y disposición final de los residuos, mediante empresa autorizada.</li> <li>• Comprobantes de declaración de residuos inertes, según corresponda, a través del sistema de Ventanilla Única del RETC (<a href="http://www.retc.cl">www.retc.cl</a>).</li> <li>• Obtención de los Permisos Ambientales Sectoriales mixtos PAS 140 y 142 del Reglamento del SEIA.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros, documentación, fotografías o inspecciones visuales antes indicadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

7.1.11. D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.

Tabla 7.1.11 D.S. N°148/2003 del MINSAL.	
Componente/materia:	Residuos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega para el almacenamiento de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la fase de construcción y operación del proyecto se contará con sitios o bodegas para el almacenaje temporal de residuos peligrosos, que cumplirán con las condiciones vigentes.</li> <li>• El periodo de almacenaje de los residuos en estos recintos no excederá los 6 meses.</li> <li>• El retiro y disposición final de estos residuos se realizará mediante empresas autorizadas.</li> <li>• En caso de que, se produzca un derrame de algún residuo peligroso en obra o en la bodega de RESPEL, se aplicará el procedimiento de emergencia para derrames.</li> <li>• Obtención del Permiso Ambiental Sectorial mixtos PAS 142 del Reglamento del SEIA.</li> </ul>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección visual y/o registro fotográfico del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.</li> <li>• Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada.</li> <li>• Autorización para el almacenaje de residuos peligrosos.</li> <li>• Declaración de residuos peligrosos en el SIDREP (Sistema de declaración y seguimiento de residuos peligrosos) por medio de la ventanilla única RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes).</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros, documentación, fotografías o inspecciones visuales antes indicadas.

7.1.12. D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.

Tabla 7.1.12 D.S. N°1/2013 del MMA.	
Componente/materia:	Residuos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se generarán residuos peligrosos y no peligrosos producto de actividades del proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular declarará, según corresponda, los residuos en el sistema de Ventanilla Única del RETC ( <a href="http://www.retc.cl">www.retc.cl</a> ).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de las declaraciones, el cual puede ser visualizado en la plataforma electrónica del RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los respectivos registros y declaraciones.

7.1.13. D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud, “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.

Tabla 7.1.13 D.S. N°43/2015 del MINSAL.	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Normativa asociada	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento de insumos o sustancias con características de peligrosidad.
Forma de cumplimiento	Para el almacenaje de insumos con características de peligrosidad se contará, cuando corresponda, con sectores habilitados para ello, que contemplarán lo establecido en el presente Decreto: Contarán con techo, protección en el suelo,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	sistema de control de derrames, acceso controlado y contará con la señalización que indique el tipo de sustancias peligrosas que se almacena, mantendrá a la vista sus respectivas HDS y estará provisto con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución acorde a lo establecido en el D.S. N°594/1999 del MINSAL.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico de las medidas antes indicadas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda.

7.1.14. Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, que “Establece Marco para La Gestión de Residuos, La Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”.

Tabla 7.1.14 Ley N°20.920/2016 del MMA.	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades del proyecto donde se generen residuos sólidos que pueden ser reutilizados, reciclados, valorizados y eliminados.
Forma de cumplimiento	El Titular ingresará a través del sistema REP del RETC, cuando corresponda, la información pertinente y la que eventualmente sea requerida por el Ministerio del Medio Ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de ingreso de información al RETC, cuando corresponda.
Forma de control y seguimiento	Verificación que se cuente con los documentos antes indicados.

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

7.2.1. Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación, sobre “Monumentos Nacionales” y su Reglamento D.S. N°484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones, arqueológicas, antropológicas y paleontológicas”.

Tabla 7.2.1 Ley N°17.288/1970 del MINEDUC.	
Componente/materia	Patrimonio Cultural.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones, perforaciones y movimientos de tierra.
Forma de cumplimiento	Ante el hallazgo de materiales arqueológicos, antropológicos o paleontológicos, con ocasión de cualquier movimiento de tierra del proyecto, se paralizarán completamente las obras asociadas al área del hallazgo y se informará de inmediato y por escrito al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en el caso que corresponda).</li> <li>• Registro de paralización de obra, en caso de hallazgo arqueológico y/o paleontológico.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.

7.3. Normas relacionadas con vialidad y transporte

7.3.1. Resolución N°1/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece dimensiones máximas a vehículos que indica”.

Tabla 7.3.1 Resolución N°1/1995 del MINTRATEL.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que	Transporte de carga.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

aplica	
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exigir a las empresas encargadas del transporte, que los vehículos cumplan con las dimensiones máximas estipuladas en la presente Resolución (ancho, alto y largo).</li> <li>En casos de excepción debidamente calificados, la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan las dimensiones establecidas como máximas conforme lo establecido en el artículo 63° del D.F.L. N°1/2007 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y del Ministerio de Justicia, que “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito”. Esta autorización deberá ser comunicada oportunamente a Carabineros de Chile con el objeto de que adopte las medidas de seguridad necesarias para el desplazamiento de dichos vehículos.</li> </ul>
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento (por ejemplo, órdenes de compra, guías de despacho o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del proyecto ha exigido a las empresas encargadas del transporte, el cumplimiento de las dimensiones de los vehículos, establecidas en la presente Resolución.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuenta con los registros antes indicados.

7.3.2. D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas, que “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”.

Tabla 7.3.2 D.S. N°158/1980 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción.</li> </ul>
Norma asociada	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”.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exigir a las empresas encargadas del transporte, que los vehículos cumplan con los pesos máximos exigidos.</li> <li>Cuando se requiera transportar alguna maquinaria u otro objeto que por su peso exceda los límites permitidos para el transporte vial, deberán solicitar con antelación y por escrito autorización a la Dirección de Vialidad para realizar este traslado, indicando lugar de origen y de destino, peso de la mercadería o trasladar, distribución de pesos por eje y la fecha aproximada en que se hará el traslado.</li> </ul>
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento (por ejemplo, órdenes de compra, guías de despacho o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del proyecto ha exigido a las empresas encargadas del transporte, el cumplimiento de los pesos de los vehículos, establecidas en la presente Resolución.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuenta con los documentos antes indicados.

7.3.3. Ley N°20.879/2015 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Sanciona el Transporte de Desechos hacia Vertederos Clandestinos”.

Tabla 7.3.3 Ley N°20.879/2015 del MINTRATEL.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El transporte de residuos en cada una de las fases del proyecto que involucre la disposición final.
Forma de cumplimiento	Se contará con certificados emitidos por el transportista y sitio de disposición final autorizados, que den cuenta del retiro, despacho, transporte y disposición final de los residuos.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>El retiro, transporte y disposición final de los residuos se realizará mediante empresas autorizadas.</li> <li>Documento que acredite la disposición final de los residuos generados por el proyecto en sitios autorizados.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuenta con los documentos antes indicados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

7.3.4. D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas, que “Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850, de 1964 y del D.F.L. N°206, de 1960”.

Tabla 7.3.4 D.S. N°850/1998 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigir a las empresas encargadas del transporte, que los vehículos cumplan con los pesos máximos establecidos.</li> <li>• Exigir a las empresas encargadas del transporte que los vehículos cumplan con las dimensiones máximas establecidas.</li> <li>• Exigir a las empresas encargadas del transporte que los vehículos que circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeables.</li> </ul>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de recepción y despacho de materiales.
Forma de control y seguimiento	Registro de fiscalizaciones por parte de Carabineros de Chile e Inspectores Fiscales de la Dirección de Vialidad.

7.3.5. D.S. N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.

Tabla 7.3.5 D.S. N°298/1995 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos para el transporte de cargas peligrosas.
Forma de cumplimiento	Exigir a las empresas encargadas del transporte que los vehículos que transporten sustancias peligrosas cuenten con el equipamiento de seguridad establecido en la norma y cumplan con los procedimientos de seguridad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas encargadas del transporte, el cumplimiento de los requisitos de seguridad, establecidos en la presente Resolución.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuenta con los registros antes indicados.

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: DOH, RM	
Condición	De acuerdo a lo señalado por DOH, RM en su Of. ORD. N° 243 de fecha 08 de marzo de 2022:  “ <i>Aguas Lluvias</i>  <i>El proyecto de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente por parte de la Administración del Centro Logístico, durante toda la vida útil del proyecto, para garantizar la operatividad de la solución pluvial propuesta.</i> ”.
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.1 del ICE.

8.2. Condición o exigencia 2: CMN	
Condición	De acuerdo a lo señalado por CMN en su Of. ORD. N° 1197 de fecha 16 de marzo de 2022:  “(...) <i>De todos modos, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante alguna actividad, y a fin de evitar incurrir en el delito</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<i>de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.2 del ICE.

8.3. Condición o exigencia 3: SERVIU Metropolitano	
Condición	De acuerdo a lo señalado por SERVIU Metropolitano en su Of. ORD. N° 1069 de fecha 18 de marzo de 2022:  <i>“(…) se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.3 del ICE.

8.4. Condición o exigencia 4: SEREMI de MMA. RM									
Condición	De acuerdo a lo señalado por SEREMI de MMA, RM en su Of. ORD. N° 198 de fecha 15 de marzo de 2022 <i>“Condicionado a:</i>  <i>Respecto del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”.</i>  <i>A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:</i>  <i>1-- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i>  <b>Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto “Centro Logístico Vespucio”.</b>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>MP10eq al 120% [ton/año]</th> <th>Porcentaje de MP10eq por combustión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13</td> <td>4,981</td> <td>5,977</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table>  <i>Tabla 99 del Anexo 2.2 de Emisiones de la DIA.</i>  <i>Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</i></li> <li>• <i>Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</i></li> <li>• <i>Adicionales, entendiéndose por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto</i></li> </ul>	Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión	13	4,981	5,977	28
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión						
13	4,981	5,977	28						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>por la autoridad pública o particulares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.</i></li> </ul> <p><i>Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones”.</i></p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.4 del ICE.

8.5. Condición o exigencia 5: SEREMI de Salud, RM	
Condición	<p>De acuerdo a lo señalado por SEREMI de Salud, RM en su Of ORD. N° 3484 de fecha 14 de noviembre de 2022:</p> <p><i>“Condicionado a lo indicado en el Ord. N°916/22 y 1801/22, evaluación de DIA y ADENDA, teniendo en cuenta lo que señala el presente Ordinario.</i></p> <p><b>1           NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE</b></p> <p><b>1.1       OLORES</b></p> <p><i>No hay observaciones</i></p> <p><b>1.2           RESIDUOS</b></p> <p><i>1.2.1 El titular señala que la generación de lodos en base seca de la PTAS será de 9 Kg/día, por lo que no requiere la presentación del permiso ambiental sectorial 126. De todas formas deberá cumplir con lo indicado en el D.S. 4/2009 Reglamento para el manejo de lodos de plantas de tratamiento de aguas servidas.</i></p> <p><b>2 PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES</b></p> <p><i>De acuerdo a la información presentada en la D.I.A, el permiso ambiental sectorial relacionado con el proyecto y de competencia de esta Autoridad Sanitaria Regional, son los permisos contenidos en los artículos 138, 140, 142 y 161 del Reglamento de S.E.I.A. Al respecto, esta Autoridad Sanitaria Regional se pronunciará respecto a los permisos ambientales sectoriales en cuestión, considerando las condiciones que el titular informó en la presente DIA:</i></p> <p><b>2.1 PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL 138</b></p> <p><i>El permiso ambiental sectorial relacionado con la competencia de esta Autoridad Sanitaria Regional, es el permiso contenido en el artículo 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental el cual se relaciona con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67, Código Sanitario. No hay observaciones por lo que se puede otorgar dicho permiso.</i></p> <p><b>2.2 PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°140</b></p> <p><i>Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del DS N°40/12, relacionado con 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, será el establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario, y siempre que no corresponda la aplicación de otro permiso ambiental sectorial por la misma acción.</i></p> <p><i>En cuanto a la información presentada en el marco de la evaluación, relativa a los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos, en operación, no se tienen observaciones, por lo que se puede otorgar dicho permiso.</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p><b>2.3 PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°142</b></p> <p><i>Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, relacionado con los sitio de almacenamiento de residuos peligrosos, será el establecido en el artículo 29 del D.S. 148/03 MINSAL, “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”. El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que puede poner en riesgo la salud de la población. El proyecto contempla el almacenamiento de residuos peligrosos en la etapa de operación.</i></p> <p><i>En relación a la información presentada en el marco de la evaluación, referida a los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos en operación, no se tienen observaciones, por lo que se puede otorgar dicho permiso.</i></p> <p><b>2.4 PRONUNCIAMIENTO del Art. 161</b></p> <p><i>En relación al pronunciamiento contenido en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, relacionado con la Calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el art. 4.14.2 del D.S. 47/92 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.</i></p> <p><i>Al respecto, se señala que la actividad es calificada de Molesta de acuerdo al manejo de carga (190 vehículos/día de 45 t aprox., en la peor condición da un manejo de carga de 950 t/hr).</i></p> <p><b>3 ACERCA DE SÍ EL PROYECTO O ACTIVIDAD GENERA O PRESENTA ALGUNO DE LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICA O CIRCUNSTANCIA INDICADOS EN EL ARTICULO 11 DE LA LEY DE BASES DEL MEDIO AMBIENTE.</b></p> <p><i>Según los antecedentes presentados por el titular durante el proceso de evaluación ambiental, es opinión de esta Autoridad Sanitaria que el proyecto no genera ni presenta ninguno de los efectos, características y circunstancias indicados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.”.</i></p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.5 del ICE.

8.6. Condición o exigencia 6: SEREMI MOP, RM	
Condición	<p>De acuerdo a lo señalado por SEREMI MOP, RM en su Of ORD. N° 198/2022 (Sea-Seia- Adenda C) de fecha 17 de noviembre de 2022:</p> <p><i>“Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.</i></p> <p><i>Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.</i></p> <p><i>Lo anterior, sin perjuicio de los pronunciamientos que emitan las Direcciones Regionales DG Aguas y Obras Hidráulicas, ambas del MOP RM.”.</i></p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.6 del ICE.

8.7. Condición o exigencia 7: DGA, RM	
Condición	<p>De acuerdo a lo señalado por DGA, RM en su Of ORD. N° 1575 de fecha 21/11/2022:</p> <p><i>“Que, se debe tener presente que el analisis de aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales de competencia DGA es caso a caso, de acuerdo con los antecedentes declarados por el Titular durante el proceso de evaluación de impacto ambiental. De esta manera, en el Anexo PAS 156 de la DIA el Titular declara: “El presente documento contiene los antecedentes (...)”. Por tanto, ante lo declarado se precisa lo siguiente:</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>1.1 Analizados los antecedentes asociados a las 3 obras de descarga en el canal Ortuzano (ya construidas) y que el Titular somete a revisión de DGA RMS, se informa que en sede sectorial no sería exigible la autorización ante la DGA en razón del Resuelvo 4. C) de la Res. DGA Ex 135/2020.</p> <p>(...)</p> <p>3. Que, se debe tener presente que en la página 9 del Capítulo 10 de la DIA el Titular declara: “El proyecto hace uso de recursos naturales durante su fase de operación, correspondiente a un derecho de agua subterráneo consuntivo de 10 L/s. En Anexo 1.5”. En la Tabla 2-15 declara que el pozo de extracción de aguas del proyecto es el Pozo PO04 y se ubica en las Coordenadas UTM (m) 6.296.522 m N; 335.258 m E. ante lo declarado, se hace presente que en el Anexo Informe Hidrogeológico del Adenda Complementaria el Titular declara: “Para evaluar el cambio en los niveles de la napa, se han seleccionado 22 pozos dentro de la zona de control, de manera de cuantificar la variación marginal, en términos de descensos. El Proyecto genera una depresión de 20.4 cm en el mismo pozo de extracción. En tanto, los pozos cercanos perciben descensos máximos menores a 11 cm. Esta variación es mínima (...)”</p> <p>4. (...) el Titular debe tener presente que debe evitar el alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.</p> <p>(...)</p> <p>7. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental</p> <p>a) Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de napa por 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 detrimento del recurso hídrico.</p> <p>b) Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación y debido a que el proyecto realizará la extracción del recurso hídrico subterráneo, debe dar cumplimiento a la Resolución DGA N° 1.238 (Exenta), de fecha 21 de junio de 2019, mediante la cual la Dirección General de Aguas determinó las condiciones técnicas y los plazos a nivel nacional para cumplir con la obligación de instalar y mantener un sistema de monitoreo y transmisión de extracciones efectivas en las obras de captación de aguas subterráneas, dejando sin efecto la resolución DGA (Exenta) N° 2.129 de 29 de julio de 2016 y la Resolución DGA (Exenta) N° 85 del 16 de enero de 2017, entre otras; y a la Resolución (Exenta) N° 453 publicada el 04 de mayo de 2020, que ordena a los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas cuyos puntos de captación se encuentran ubicados en los sectores hidrológicos de aprovechamiento común denominados Chicureo, Colina Inferior, Las Gualtatas, Lo Barnechea, Vitacura, Yali Alto, Tiltill, Chacabuco-Polpaico, Lampa, Colina Sur, Santiago Norte, Santiago Central, Puangue Alto, Puangue Medio, Cholqui, Popeta, Melipilla, La Higuera, Paine, El Monte Nuevo, Estero San Vicente, Yali Medio, Estero San Pedro, Estero Las Diucas, Pirque y Buin, de la Región Metropolitana de Santiago, instalar y mantener sistemas de medición y de transmisión de extracciones efectivas. Así entonces, en la respuesta 10.3 del Adenda Complementaria el Titular declaró: “Se acoge observación. El Centro dará cumplimiento a lo solicitado por la Resolución señalada con motivo de tener instalada y mantener un sistema de monitoreo y transmisión de extracciones efectivas en la obra de captación de aguas subterráneas del Centro”.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.7 del ICE.

8.8. Condición o exigencia 8: SEREMI MTT, RM	
Condición	<p>De acuerdo a lo señalado por SEREMI de MTT, RM en su Of ORD. N° 30759/2022 SRM-RM de fecha 28 de noviembre de 2022:</p> <p>“1. El Titular posee un EISTU aprobado como consta en el ORD.SM/AGD/N°7931 de 20 de octubre de 2016. En relación a esta aprobación el Titular deberá materializar todas las medidas de mitigación antes de la recepción final de las obras.</p> <p>2. En relación al punto anterior tanto el EISTU como la DIA deben ser concordantes en sus partes y obras en todo momento.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>3. En la fase de construcción se debe considerar:</p> <p>a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</p> <p>b) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</p> <p>c) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.</p> <p>d) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</p> <p>e) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</p> <p>f) 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.</p> <p>g) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</p> <p>h) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</p> <p>4. Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. Deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</p> <p>5. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</p> <p>6. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos".</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Sección 10.2.8 del ICE.

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

9.1 Compromiso ambiental voluntario: Uso de especies nativas de bajo requerimiento hídrico	
Impacto asociado (si aplica)	Emisiones atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Fomentar el uso de especies nativas de bajo requerimiento hídrico al interior del área del proyecto. Aportar a la conservación de especies nativas y disminuir la utilización de agua para su mantención.</p> <p><b>Descripción:</b> Se procederá según sea necesario de acuerdo a su estado, a la replantación de vegetación en las áreas verdes dispuestas al interior del Centro Logístico. La replantación considerará árboles nativos que requieran de un menor gasto hídrico, ya sea ejemplares de Peumo (<i>Cryptocarya alba</i>), Quillay (<i>Quillaja saponaria</i>) y/o Algarrobo (<i>Prosopis chilensis</i>). En Anexo 1.2 de la Adenda Complementaria se adjunta plano solicitado indicado más detalle sobre distribución, tipo y porcentaje de las especies nativas contempladas.</p> <p><b>Justificación:</b> La región dónde se emplaza el Centro Logístico presenta altos niveles de contaminación por material particulado. La utilización de árboles nativos permitirá la disminución de contaminantes atmosféricos en el área de influencia, además de contribuir a no exceder el uso del recurso hídrico en su mantención. Por otro lado, incrementará el valor paisajístico de la zona de emplazamiento</p>
Lugar, forma y oportunidad de	<p><b>Lugar:</b> En las áreas verdes destinadas en el Centro Logístico.</p> <p><b>Forma:</b> Mediante la reposición del árbol en mal estado por uno nuevo de carácter</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

implementación.	nativo y de bajo consumo hídrico. <u>Oportunidad:</u> Según sea requerido, de acuerdo al estado de la vegetación presente en las áreas verdes del Centro Logístico. Estas situaciones pueden ser debido a encontrarse seco, dañado o bien algún otro que altere su estado óptimo.
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico del árbol en mal estado y nuevo árbol plantado.
Forma de control y seguimiento	Informe de seguimiento del estado de los árboles junto con registro fotográfico. Estos registros deberán estar disponibles en instalaciones del proyecto, en caso de ser requeridos por la Autoridad competente.

9.2 Compromiso ambiental voluntario: Puntos de carga de autos eléctricos	
Impacto asociado (si aplica)	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Disponer de más lugares para la carga de vehículos eléctricos. <u>Descripción:</u> Se instalarán dos nuevos puntos de carga eléctrica, llegando a 4 unidades en total (existen en operación dos puntos de carga en el centro logístico). <u>Justificación:</u> Facilitar y motivar el uso de la electromovilidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Área de emplazamiento del proyecto. Ver ubicación de cada punto de carga se entrega en plano adjunto en Anexo 1.4 de la Adenda Complementaria. <u>Forma:</u> Instalación de equipamiento necesario para cargar vehículos eléctricos. <u>Oportunidad:</u> En un plazo de 2 años una vez obtenida la RCA favorable.
Indicador de cumplimiento.	Instalación de las unidades de carga.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico de la instalación.

9.3 Compromiso ambiental voluntario: Monitoreo de niveles de aguas subterráneas	
Impacto asociado (si aplica)	Afectación en la cantidad y calidad del agua.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Monitorear niveles de las aguas subterráneas. <u>Descripción:</u> Se establecerá una red de monitoreo compuesta por 1 piezómetro junto con el pozo existente. <u>Justificación:</u> El titular presenta un modelo numérico en el informe de hidrogeología, por lo que con este monitoreo se podrá validar dicho modelo.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Área de emplazamiento del proyecto. <u>Forma:</u> Mediciones anuales de los niveles de aguas subterráneas <u>Oportunidad:</u> 1 vez al año, durante la fase de operación.
Indicador de cumplimiento.	Registro de la instalación de 1 piezómetro y lectura de datos
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de los resultados de los niveles y del modelo.</li> <li>• Envío de informe anual a la SMA en cada mes de marzo del año siguiente efectuado el monitoreo.</li> </ul>

9.4 Compromiso ambiental voluntario: Mantenimiento arborización calles de acceso al centro logístico
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Impacto asociado (si aplica)	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mantener la arborización en los accesos de las instalaciones en calles La Martina y Laguna Sur. <u>Descripción:</u> Se realizará poda en periodos adecuados y reemplazo de especies en caso de que hayan sufrido algún tipo de daño. <u>Justificación:</u> Mantener las áreas verdes en las vías de acceso para las veredas (para el modo peatón).
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Calles de acceso a las instalaciones del centro (La Martina y Laguna Sur) <u>Forma:</u> Inspecciones y mantención (corte en caso de requerirse, podas y reemplazo). <u>Oportunidad:</u> De forma trimestral, durante la fase de operación del centro.
Indicador de cumplimiento.	Informes de estado del arbolado, el cual deberá estar disponible en las instalaciones del centro en caso de ser requerido por la Autoridad competente.
Forma de control y cumplimiento	Registro fotográfico y entrega de informe a la Autoridad competente.

9.5 Compromiso ambiental voluntario: Instalación de paneles fotovoltaicos Centro Logístico Vespucio	
Impacto asociado (si aplica)	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Instalar paneles solares al interior del Centro Logístico. <u>Descripción:</u> Contar con una superficie de 1.500 m <sup>2</sup> de energía solar. <u>Justificación:</u> Vincular las instalaciones a regularizar con la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales y/o paneles fotovoltaicos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Techos mini bodegas ubicadas al interior del centro logística Vespucio. <u>Forma:</u> Instalar paneles fotovoltaicos mediante empresa especialista. <u>Oportunidad:</u> Se licitará el servicio de ingeniería y construcción dentro de un año luego de obtenida la RCA favorable.
Indicador de cumplimiento.	Adjudicación de licitación y materialización de las obras.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico de paneles funcionando.

9.6 Compromiso ambiental voluntario: Instalación de un estanque de acumulación de aguas lluvias	
Impacto asociado (si aplica)	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Utilizar las aguas lluvias para el riego de áreas verdes. <u>Descripción:</u> Se instalará, antes de cámara de salida al Canal Ortuzano, un estanque de 30.000 l (30 m <sup>3</sup> ) para acumular las aguas lluvias con el objetivo de regar áreas verdes con esa agua. <u>Justificación:</u> Promover un uso sustentable y estratégico del agua.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Antes de la cámara de salida al canal Ortuzano. <u>Forma:</u> Instalación de estanque de 30.000 litros (30 m <sup>3</sup> ) para acumular aguas Lluvias. <u>Oportunidad:</u> En un plazo de 1 año una vez obtenida la RCA favorable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Indicador de cumplimiento.	de	Instalación del estanque de acumulación de aguas lluvias.
Forma de control y seguimiento		Registro fotográfico de la instalación

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

10.1 Riesgo o Contingencia: Sismo		
Fase del proyecto a la que aplica		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> </ul>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada		Todas las actividades asociadas a las fases de construcción y operación del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la ubicación de las llaves de agua, corte general de gas e interruptores o fusibles de electricidad y aprender a cortar su paso.</li> <li>• Identificar las zonas de seguridad.</li> <li>• Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras.</li> <li>• Realizar simulacros.</li> <li>• Realizar inducciones a los trabajadores sobre las zonas de seguridad y plan de emergencia.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar inducciones a los trabajadores sobre las zonas de seguridad y plan de emergencia.</li> <li>• 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.</li> <li>• Libro y/o registro de las inducciones, registro fotográfico de señaléticas.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°4, Plan de Emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo N°3, Actualización Plan Contingencias y Emergencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo N° 5.1, Actualización Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.</li> </ul>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se detendrán las tareas haciendo abandono rápidamente de las superficies en altura (andamios, plataformas en voladizo), espacios confinados, excavaciones, bajo estructuras y bordes, ya que aumenta el peligro de derrumbe y caída desde altura. El personal se reunirá en el "Punto de Encuentro" más cercano o "Zona de Seguridad" de la Obra.</li> <li>• El electromecánico de mantención desenergizará todos los artefactos y/o equipos eléctricos para evitar un principio de incendio ante presencia de gas.</li> <li>• 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 señalizar 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.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia		<p>El titular presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).</p> <p>ii. La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</p> <p>iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</p> <p>iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.</p> <p>El Encargado de Prevención de Riesgos deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de este por correo electrónico al encargado de Prevención de Riesgos y al Constructor de la Obra.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°4, Plan de Emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo N°3, Actualización Plan Contingencias y Emergencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo N° 5.1, Actualización Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.</li> </ul>

10.2 Riesgo o contingencia: Incendio	
Fase del proyecto a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> </ul>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades asociadas a las fases de construcción y operación del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	Inspecciones al interior de los sectores de almacenamiento de residuos y sustancias peligrosas y en áreas donde existan fuentes de calor o en actividades que impliquen uso de fuentes de energía.
Forma de control y seguimiento	Registro de inspecciones y permisos especiales para trabajos en caliente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°4, Plan de Emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo N°3, Actualización Plan Contingencias y Emergencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo N° 5.1, Actualización Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.</li> </ul>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>Al detectar un amago de incendio, informe y siga instrucciones de aviso y alarma.</p> <p>Al detectar una situación que pueda comprometer la seguridad de las personas o del centro debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguir instrucciones impartidas por el administrador del centro.</li> <li>• Se deberá cortar los distintos servicios, como, por ejemplo: electricidad, Gas, etc. de acuerdo a las instrucciones impartidas por soporte-</li> <li>• No intervenir directamente en el amago de un incendio, esta labor es</li> <li>• exclusiva de bomberos.</li> <li>• Los trabajadores brigadistas, de acuerdo a sus objetivos apoyaran en la evacuación de los clientes o personal interno, además aplicaran los primeros auxilios a quien lo necesite.</li> <li>• Desplegaran equipos o elementos para humedecer los alrededores del incendio, esto evitará posible propagación.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de	El titular presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Emergencia	<p>el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).</li> <li>ii. La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>iii. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> <li>iv. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.</li> </ol> <p>El Encargado de Prevención de Riesgos deberá generar una acción preventiva, incluyendo la investigación de la causa, y remitir copia de este por correo electrónico al encargado de Prevención de Riesgos y al Constructor de la Obra.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°4, Plan de Emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo N°3, Actualización Plan Contingencias y Emergencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo N° 5.1, Actualización Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.</li> </ul>

10.3 Riesgo o contingencia: Derrame de sustancias	
Fase del proyecto a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> <li>• Operación.</li> </ul>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra, asociadas al manejo de sustancias y residuos peligrosos y/o fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación del personal</li> <li>• Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento.</li> <li>• Recambio de contenedores dañados.</li> <li>• Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica.</li> <li>• Exigencia a los contratistas de que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Libro y/o registro de inspecciones y mantenciones realizadas a la maquinaria presentes en la obra.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°4, Plan de Emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo N°3, Actualización Plan Contingencias y Emergencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo N° 5.1, Actualización Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.</li> </ul>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal que detecte el derrame dará aviso al encargado de área y/o Prevencionista de Riesgo).</li> <li>• Seguidamente el encargado dispondrá: detener (cuando corresponda), contener, recuperar el material del derrame y</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El encargado 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.</li> <li>• Se delimitará el área afectada.</li> <li>• Se deberán utilizar los implementos de absorción correspondiente a arena.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• El material recogido de un derrame (recuperado) será dispuesto adecuadamente en recipientes para su posterior traslado y disposición final en lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria competente.</li> <li>• Se dará aviso a las autoridades pertinentes frente a cualquier accidente.</li> <li>• Siempre debe haber en bodega implementos de seguridad para la contención de derrames de acuerdo a la sustancia almacenada</li> </ul>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<p>En el caso de derrames de gran envergadura (más de 200 l) se procederá a avisar, en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA: (<a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a>).</p> <p>En caso de ocurrencia de un accidente que, afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 hrs, señalando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>• Detalles de cada acción y medida de control utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>• Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio.</li> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.)</li> <li>• La identificación ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</li> <li>• 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).</li> </ul> <p>Además, se presentará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la Autoridad ambiental. En este informe se considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).</li> <li>• Área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de las sustancias peligrosas generadas en el marco de una contingencia.</li> <li>• La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°4, Plan de Emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo N°3, Actualización Plan Contingencias y Emergencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo N° 5.1, Actualización Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.</li> </ul>

10.4 Riesgo o contingencia: Afloramiento de aguas subterráneas	
Fase del proyecto a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Excavaciones y Perforaciones.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	Capacitar a los trabajadores y contratistas dando a conocer el procedimiento de acción correspondiente ante un eventual afloramiento de aguas subterráneas.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitación a trabajadores respecto a posible alumbramiento de napa freática.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°4, Plan de Emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo N°3, Actualización Plan Contingencias y Emergencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo N° 5.1, Actualización Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.</li> </ul>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la 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"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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).</li> <li>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.</li> <li>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 24h.</li> <li>Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En el caso de que, se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la DGA, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA: (<a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a>).</p> <p>En caso de ocurrencia de un accidente que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 hrs, señalando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>• Detalles de cada acción y medida de control utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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. (Solo en caso de accidentes).</li> </ul> <p>Además, se presentará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la Autoridad ambiental. En este informe se considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.).</li> <li>• La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia.</li> <li>• La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°4, Plan de Emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo N°3, Actualización Plan Contingencias y Emergencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo N° 5.1, Actualización Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.</li> </ul>

10.5 Riesgo o contingencia: Accidentes que afecten recursos hídricos	
Fase del proyecto a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción.</li> </ul>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	En las obras viales, asociadas al manejo de sustancias peligrosas y/o fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitaciones al personal, para que sepa cómo actuar ante un posible derrame de sustancias peligrosas que pudieran afectar el recurso hídrico.</li> <li>2. Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento de productos peligrosos.</li> <li>3. Exigencia a los contratistas de que todas las maquinarias y</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de capacitaciones a los trabajadores en relación a las acciones que se deben tomar ante un posible derrame de sustancias peligrosas que pudieran afectar el recurso hídrico.</li> <li>• Registro de revisión (check list y/o fotografías) de los contenedores y bodega de almacenamiento de productos peligrosos.</li> <li>• Registro de revisión (check list y/o fotografías) de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible y de la implementación del plan preventivo de revisión técnica.</li> </ul> <p>Copia de contrato o anexo de contrato que exija a los contratistas que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda. Además, contar con la documentación en obra, que acredite lo indicado.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°4, Plan de Emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo N°3, Actualización Plan Contingencias y Emergencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo N° 5.1, Actualización Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.</li> </ul>
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i) Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>ii) Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En el caso de que, se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la DGA, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA: (<a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/</a>).</p> <p>En caso de ocurrencia de un accidente que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 hrs, señalando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>• Detalles de cada acción y medida de control utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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. (Solo en caso de accidentes).</li> </ul> <p>Además, se presentará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

	<p>evento, a la Autoridad ambiental. En este informe se considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.).</li> <li>• La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia.</li> <li>• La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo N°4, Plan de Emergencias de la DIA.</li> <li>• Anexo N°3, Actualización Plan Contingencias y Emergencias de la Adenda.</li> <li>• Anexo N° 5.1, Actualización Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.</li> </ul>

11°. Que durante el proceso de evaluación no hubo solicitud de participación ciudadana, desarrollada 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 al objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

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

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

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

16°. Que, para que el proyecto “Centro Logístico Vespucio” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

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

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

**RESUELVO:**

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Centro Logístico Vespucio”, de Inversiones Quildos Limitada.

2°. Certificar que el proyecto “Centro Logístico Vespucio” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Centro Logístico Vespucio” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140, 142 y Pronunciamiento 161 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Centro Logístico Vespucio” 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.

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

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

Notifíquese y Archívese

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

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

JGM/JMM/MHR

Distribución:

Arturo Gilberto Salvatierra Ibáñez <jlillanes@bsf.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158011325>

Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>  
CONAF, Región Metropolitana de Santiago <rodrigo.illesca@conaf.cl>  
DGA, Región Metropolitana de Santiago <carolina.baeza@mop.gov.cl>  
DOH, Región Metropolitana de Santiago <paulo.canas@mop.gov.cl>  
Gobierno Regional, Región Metropolitana <gelgueta@gobiernosantiago.cl>  
Ilustre Municipalidad de Maipú <cbarriga@maipu.cl, tqinteros@maipu.cl>  
Ilustre Municipalidad de Pudahuel <italo@mpudahuel.cl>  
SAG, Región Metropolitana de Santiago <rebeca.castillo@sag.gob.cl>  
SEC, Región Metropolitana de Santiago <esariego@sec.cl>  
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago <nathalie.joignant@minagri.gob.cl>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago <cacevedo@mbienes.cl>  
SEREMI de Desarrollo Social y Familia,  
Región Metropolitana de Santiago <phidalgo@desarrollosocial.cl>  
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago <imoran@minenergia.cl>  
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago <gonzalo.soto.brandt@redsalud.gob.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago <psalucci@mtt.gob.cl>  
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <mjerrazuriz@minvu.cl>  
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <lorellana@mma.gob.cl>  
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <jorge.daza@mop.gov.cl>  
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>  
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>  
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <lpenchuleo@conadi.gov.cl, emunoz@conadi.gov.cl>  
Servicio Nacional de Geología y Minería <jaime.martinez@sernageomin.cl>  
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

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