

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “CENTRO DE BODEGAJE,
MIRAFLORES”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	Comercializadora ProClean SPA.
Domicilio	Av. Puerto Montt 3626, comuna de Renca
Nombre del representante legal	Marcial Eduardo Espinosa Tapia.
Domicilio del representante legal	Av. Puerto Montt 3626, Comuna de Renca

1.1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 1.1. Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto tiene como objetivo construir y habilitar 8 bodegas, para el almacenamiento de sustancias peligrosas para arriendos a terceros con una capacidad de 500 ton c/u, y un total de almacenamiento de 4.000 ton en todo el Centro.
Descripción del Proyecto	El Proyecto consiste en la construcción y habilitación de 2 naves con 4 bodegas cada una; estas últimas tendrán una capacidad máxima de almacenamiento de 500 ton de sustancias peligrosas, contemplando una capacidad máxima de almacenamiento de 4000 toneladas de sustancias peligrosas almacenadas en todo el centro de bodegaje. Las sustancias a almacenar corresponderán principalmente a sustancias clasificadas como tóxicos (clase 6 según la NCh 382 of. 2015) o corrosivos (Clase 8 según la NCh 382 of. 2015) o misceláneos (clase 9 según la NCh 382 of. 2015), para el caso de otras clases de sustancias peligrosas.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) en virtud de lo establecido en la letra ñ) del artículo 10 letra de la Ley N°19.300 Bases Generales sobre el Medio Ambiente y en el literal ñ) del artículo 3 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA, que dispone lo siguiente: <i>“ñ.1. Producción, disposición o reutilización de sustancias tóxicas que se realice durante un semestre o más, en una cantidad igual o superior a diez mil kilogramos diarios (10.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias tóxicas en una cantidad igual o superior a treinta mil kilogramos (30.000 kg). Se entenderá por sustancias tóxicas en general, aquellas señaladas en la Clase 6, División 6.1 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace.”</i> Y el literal: <i>“ñ.4. Producción, disposición o reutilización de sustancias corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos diarios (120.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias corrosivas o reactivas en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos (120.000</i>



	kg). Se entenderá por sustancias corrosivas, aquellas señaladas en la Clase 8 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace. Se entenderá por sustancias reactivas, aquellas señaladas en la Clase 5 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace. Los residuos se considerarán sustancias corrosivas o reactivas si se encuentran en las hipótesis de los artículos 17 o 16 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, respectivamente, o aquel que lo reemplace.” Tipología secundaria: no tiene.		
Vida útil	80 años		
Monto de inversión	US\$1.700.000 (unmillón setecientos mil dólares).		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Delimitación de la instalación de faenas.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto a lo previsto en el Artículo 14 del RSEIA, el Proyecto no se desarrollará por etapas (punto II.1 de la DIA).
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente		[X]	El Proyecto no es una modificación de algún proyecto o actividad (punto 3.6 de la DIA).
Proyecto modifica otra(s) RCA		[X]	

2. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

2.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 2.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Publicado/ingresado por:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	s/n	Comercializadora ProClean SPA.	04/01/2021
Resolución de admisibilidad	026/2021	Comisión de Evaluación de la RM.	11/01/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	0040	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	11/01/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	0039	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	11/01/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a I.M. de Lampa	0038	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	11/01/2021
Carta de visación del texto para difusión	0041	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	11/01/2021



Tabla 2.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	N° del documento	Publicado/ingresado por:	Fecha
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el Proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Acreditación Aviso Radial	s/n	Comercializadora ProClean SPA.	10/02/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	0248	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	19/02/2021
Adenda	s/n	Comercializadora ProClean SPA.	17/03/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	0357	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	17/03/2021
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	0534	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	19/04/2021
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	s/n	Comercializadora ProClean SPA.	06/05/2021
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo.	355/2021	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/05/2021
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	s/n	Comercializadora ProClean SPA.	27/05/2021
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo.	407/2021	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	28/05/2021
Adenda Complementaria	s/n	Comercializadora ProClean SPA.	12/07/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	907	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	12/07/2021
Resolución ampliación de plazo	517/2021	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana	15/07/2021

2.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del Proyecto

Tabla 2.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del Proyecto



Superintendencia de Servicios Sanitarios
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
Seremi de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
Seremi de Salud, Región Metropolitana de Santiago
Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
Seremi de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
Seremi del Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
Seremi de Obras Públicas Región Metropolitana de Santiago
Seremi de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM
SAG, Región Metropolitana de Santiago
Ilustre Municipalidad de Lampa
Consejo de Monumentos Nacionales
Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago
Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)

2.3 Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación

2.3.1. Con relación a la DIA

Nº Oficio	Ingresado por:	Fecha
0026	Seremi de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	21/01/2021
52	Superintendencia de Servicios Sanitarios	27/01/2021
022	Seremi de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	29/01/2021
189/2021	SAG, Región Metropolitana de Santiago	29/01/2021
0183	Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)	29/01/2021
31/2020	Seremi de Obras Públicas Región Metropolitana de Santiago	01/02/2021
108	DGA, Región Metropolitana de Santiago	01/02/2021
84	Seremi del Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	01/02/2021
094	DOH, Región Metropolitana de Santiago	27/01/2021
482	Seremi de Salud, Región Metropolitana de Santiago	03/02/2021
000257	Gobierno Regional, Región Metropolitana	03/02/2021
01-30/139/09-08/2021	Ilustre Municipalidad de Lampa	03/02/2021
3198/2021	Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	05/02/2021
591	Consejo de Monumentos Nacionales	09/02/2021
534	Seremi de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	18/02/2021

2.3.2. Con relación a la Adenda

Nº Oficio	Ingresado por:	Fecha
176	Superintendencia de Servicios Sanitarios	23/03/2021
094/2021	Seremi de Obras Públicas Región Metropolitana de Santiago	29/03/2021
1210	Seremi de Salud, Región Metropolitana de Santiago	29/03/2021
340	DOH, Región Metropolitana de Santiago	30/03/2021
410	DGA, Región Metropolitana de Santiago	31/03/2021
274	Seremi del Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	31/03/2021
0122	Seremi de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de	05/04/2021



	Santiago	
1485	Consejo de Monumentos Nacionales	06/04/2021
1061	Seremi de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	01/04/2021
8221/2021	Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	09/04/2021
00823	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12/04/2021

2.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Ingresado por:	Fecha
742	DOH, Región Metropolitana de Santiago	20/07/2021
912	DGA, Región Metropolitana de Santiago	23/07/2021
2438	Seremi de Salud, Región Metropolitana de Santiago	22/07/2021
198/2021	Seremi de Obras Públicas Región Metropolitana de Santiago	22/07/2021
706	Seremi del Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	23/07/2021
001645	Gobierno Regional, Región Metropolitana	04/08/2021

3. REFERENCIA A LOS INFORMES DE LOS GOBIERNOS REGIONALES, MUNICIPALIDADES Y AUTORIDADES MARÍTIMAS

3.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
01-30/139/09-08/2021	Ilustre Municipalidad de Lampa	03/02/2021
000257	Gobierno Regional, Región Metropolitana	03/02/2021
00823	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12/04/2021
001645	Gobierno Regional, Región Metropolitana	04/08/2021
Fundamento		
El Proyecto se emplaza en la zona denominada “Área de Interés Silvoagropecuario Mixto, ISAM 6”, la cual tiene los siguientes usos permitidos: Actividades silvoagropecuarias, agroindustrial que procesen frutos frescos, y actividades de carácter peligroso, y también actividades de menor peligrosidad, como molestas o inofensivas. En el Anexo 1.7 de la DIA, se presenta el Certificado de Informaciones Previas y el Anteproyecto de Edificación emitido por la I. Municipalidad de Lampa. <u>Gobierno Regional, Región Metropolitana:</u> Respecto de la compatibilidad territorial, el Gobierno Regional en el Oficio a la DIA, señaló lo siguiente: “<i>El proyecto se emplaza, de acuerdo lo indicado, en una zona que el P.R.M.S. define como “Área de Interés Silvoagropecuario Mixto, ISAM 6”, donde se permite, entre otros usos: Actividades silvoagropecuarias, agroindustrial que procesen frutos frescos, y actividades de carácter peligroso, y también actividades de menor peligrosidad, como molestas o inofensivas, las que están acorde a los objetivos planteados por el proyecto.</i>” Finalmente, el Gobierno Regional se pronuncio conforme a la Adenda Complementaria. <u>Ilustre Municipalidad de Lampa:</u> Respecto de la compatibilidad territorial, la I. Municipalidad de Lampa, no presentó observaciones a la compatibilidad ambiental del Proyecto. Finalmente, no se pronuncia a la Adenda.		

3.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Tabla 3.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
000257	Gobierno Regional, Región Metropolitana	03/02/2021



00823	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12/04/2021
001645	Gobierno Regional, Región Metropolitana	04/08/2021

Fundamento

El Titular adjunta información sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional, en el Capítulo 1.1 A de la DIA.

A lo presentado en la DIA, el GORE presenta observaciones. Al respecto en el Capítulo 8 de la Adenda, el Titular da respuesta a las observaciones.

Finalmente, en el capítulo 6 de la Adenda Complementaria, el Titular da respuesta a las observaciones del GORE para el objetivo estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la Región y Promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la RMS y el Objetivo Estratégico: promover el uso sustentable y estratégico del agua.

Finalmente, el Gobierno Regional se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.

Señalando lo siguiente: *“En relación con las respuestas otorgadas relacionadas con las medidas y obras arquitectónicas del proyecto sobre las medidas de seguridad y resguardo de su operación, se indica que estas deberán ser calificadas a conformidad una vez resueltas las observaciones del organismo competente en la materia, a fin de garantizar el fiel cumplimiento de las normas de seguridad y manejo de las sustancias almacenadas”.*

3.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

Tabla 3.3. Pronunciamiento sobre políticas, planes y programas de desarrollo comunal

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
01-30/139/09-08/2021	Ilustre Municipalidad de Lampa	03/02/2021

Fundamento

El Titular adjunta información sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal, en el Capítulo 1.2.A de la DIA.

Al respecto, la Ilustre Municipalidad de Lampa no presentó observación sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal a la DIA. Finalmente, no se pronuncia a la Adenda.

3.4. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión del Comité Técnico N° 02/2021 de fecha 03/08/2021.

3.5. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.5.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.5.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió

Se solicita al titular indicar el sitio de disposición de los Residuos de construcción. Consultar al titular como estimo las emisiones atmosféricas del proyecto, sin tener el punto de disposición final	Oficio Ord. N° 01-30/139/09-08/2021 de fecha 05/02/2021 de la I. Municipalidad de Lampa
---	---

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas



Se solicita al titular indicar el sitio de disposición de los escombros y residuos de excavación pues en el cuadro de destinatario coloca a la empresa que retirar los escombros REGEMAC.

Oficio Ord. N° 01-30/139/09-08/2021 de fecha 05/02/2021 de la I. Municipalidad de Lampa

Otros: La observación fue abordada por el Servicio competente

El Titular indica que "El agua potable será obtenida desde el MAP aportado por el Sistema Particular Colectivo del Loteo", sin embargo, en el Capítulo 3.5, Agua Utilizada en Fase de Construcción, se indica como procedencia, la existencia de un "pozo", que se diferencia del primer sistema nombrado. Se solicita aclarar el rol de dicho pozo e incorporar los antecedentes de este, y si corresponde, revisar el volumen de agua utilizado en cada fase del proyecto a la luz de estas aclaraciones.

Oficio Ord. N° 000257 del Gobierno Regional, Región Metropolitana de fecha 03/02/2021

Otros: La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la DIA.

12. 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.

Oficio Ord. N° 3198/2021 de fecha 05/02/2021 de la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones RM

13. 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.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del Proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del Proyecto o actividad			
División político-administrativa	El Proyecto se emplazará en el Lote 17-A, Hijuela B de la parcela 18, Miraflores de Lipangue, comuna de Lampa, Región Metropolitana.		
Justificación de la localización	El terreno a utilizar por el Proyecto, se ubica en una zona que el P.R.M.S. define como "Área de Interés Silvoagropecuario Mixto, ISAM 6" (de acuerdo a Certificados de Informaciones Previas del Anexo 1.7 de la DIA), donde se permite, entre otros usos: actividades silvoagropecuarias, agroindustrias que procesen productos frescos, y actividades de carácter peligroso. Este último uso (de acuerdo a Res. MINVU N° 5847 que se adjunta en el Anexo 1.8 de la DIA) también acepta actividades de menor peligrosidad, como molestas o inofensivas.		
Superficie	Terreno total del predio: 10.725 m². Total a construir: 4.032,26 m². El detalle de todas las superficies de las obras a edificar en los 4.032,26 m², se presentan en la Tabla 3 de la DIA.		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	A continuación, se presentan las coordenadas del Proyecto.		
	Tabla N° 1: Coordenadas (WGS 84) de los vértices del Proyecto		
	Vértice	Norte	Este
	A	6308871.00	329330.00



		B	6308775.00	329367.00
		C	6308744.00	329282.00
		D	6308839.00	329246.00
		Fuente: Tabla 1 de la Adenda		
Caminos o vías de acceso		El acceso principal al Proyecto para cada una de las fases, será ingresando por Camino Lo Echevers, devolviéndose luego por Camino Renca-Lampa (camino El Noviciado), para luego tomar el Camino Interior de la Parcelación Miraflores, hasta las bodegas.		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones		En el Anexo 1.3.C de la Adenda, se presenta el archivo digital en kmz del Proyecto. En el Anexo 3 de la Adenda, se presentan los planos del Proyecto.		

4.2. Partes y obras del Proyecto

Nombre	Descripción	Fase	Temporalidad
Instalación de faena	Para la adecuada coordinación y ejecución de las obras de construcción asociadas al proyecto, se habilitará una instalación de faenas (en adelante IF), ubicada dentro del terreno, teniendo por objeto disponer de espacios e instalaciones adecuadas y cercanas al área de trabajo instalando un contenedor habitable con divisiones interiores, así como también contar con zonas definidas de acopio de materiales, equipos y residuos. En la Ilustración 2 de la DIA, se muestra una imagen de las partes de la IF. Las cuales consistirán en: un sitio de disposición transitoria de residuos de la construcción (bodegas varias), pañol, galpones y oficinas, sitio de almacenamiento de sustancias e insumos y sector de máquinas y equipos. Bodega de RESPEL: Las características de bodega de RESPEL, se presentan en el Anexo 1.8 de la Adenda.	Construcción	Temporal
Portería	Esta corresponde al área de acceso a las instalaciones, tanto peatonal, vehículos menores y camiones. Contará con un control de acceso. El Proyecto solo contará con un portero, que será encargado de regular el ingreso y salida de personas y vehículos y mantención de áreas verdes y limpieza de estacionamientos.	Construcción, operación y cierre	Permanente
Exteriores	<u>Zonas de carga/descarga y Pavimentos:</u> Todas las zonas de movimiento vehicular y principalmente las áreas de carga /descarga serán pavimentadas en hormigón; previa preparación de la sub-base y base correspondiente. Además	Construcción, operación y cierre	Permanente



	considerarán la instalación cercana de sistema de control de derrames y extintor manual. En la respuesta 1.4 de la Adenda, el Titular señala que el Proyecto solo contempla una zona a de carga de combustible, que será donde se ubique el grupo electrógeno, por tanto, esta área estará pavimentada con hormigón y se contará con un kit de contención de derrames. <u>Evacuación de aguas Lluvias:</u> Las aguas lluvias de pavimentos y de cubiertas de las nuevas construcciones serán dirigidas mediante pendiente o bien canalizadas hacia zanjas y drenes que se ubicarán en las zonas de áreas verdes, dentro del mismo terreno, todo de acuerdo a proyecto específico, que se adjunta en el Anexo 1.4 de la Adenda (Mayores antecedentes respuesta 1.3 de la Adenda). <u>Arborización:</u> Se contempla la ejecución de 8.890 m² de áreas verdes para planta la cantidad de árboles necesarios para cumplir con la superficie mínima requerida por la normativa vigente. Para ejecutarlas se debe reemplazar el suelo natural arcilloso, por tierra orgánica. Se concentrarán en los antejardines de la propiedad.(Mayores antecedentes en la 11 de la DIA). <u>Estacionamientos:</u> Se estima una cantidad de 19 estacionamientos para autos y 2 para camiones.(Mayores antecedentes Tabla 31 de la Adenda). Mayores detalles en el Anexo 1.10 de la Adenda.		
Instalaciones varias	<u>Instalación eléctrica:</u> Los galpones contarán si corresponde, con instalación eléctrica antiexplosiva y canalizada a la vista, ejecutada de acuerdo a Proyecto de especialidad y normativa vigente. Los otros recintos contemplan instalación eléctrica corriente, embutida, ejecutada de acuerdo a normativa vigente. <u>Instalación sanitaria:</u> La red de agua potable se desarrollará por exterior en cañerías de PVC, y por interior de cobre. El agua será abastecida desde medidor aportado por el Loteo. La red de alcantarillado por su parte se ejecutará en PVC sanitario, para descargar a fosa séptica y drenes dentro del mismo terreno. <u>Red húmeda perimetral:</u> El Proyecto contará con un sistema de red húmeda perimetral, abastecido por estanque específico para este fin de al menos 40 m³ para abastecer a 6 bocas de salida ubicadas a lo menos cada 50 m. una de otra. <u>Detección de Incendios:</u> Se instalará un sistema de detección automático de incendios, que contemplará sensores de humo y/o llama, palanca manual y sirena de luz y sonido, todo	Construcción, operación y cierre	Permanente



	conectado a un panel central y de acuerdo a proyecto de especialidad. Mayores detalles en el Anexo 1.10 de la Adenda.											
Bodegas	El proyecto contempla la habilitación de 2 naves, con 4 bodegas en cada una, es decir un total de 8 bodegas de SUSPEL. La cantidad máxima contempladas a almacenar en las bodegas corresponden a las siguiente: Tabla N° 2: cantidades máximas de sustancias peligrosas a almacenar en el proyecto <table><tr><td>Clase</td><td>Cap, max de almacenamiento por bodega</td><td>Cap, max de almacenamiento n el centro</td></tr><tr><td>Tóxicos clase 6</td><td rowspan="4">500 ton (con un máximo 10 ton inflamable)</td><td rowspan="4">4000 ton (con 80 ton máximo de inflamable)</td></tr><tr><td>Corrosivos clase 8</td></tr><tr><td>Varios 9</td></tr><tr><td>Inflamables clase 3</td></tr></table> Fuente: Tabla 3 de la Adenda Las bodegas se arrendarán a empresas terceras que requieran almacenar sustancias peligrosas, no considerando la realización de ningún proceso productivo. En la respuesta 1.12 de la Adenda, el Titular señala: <i>“Dado que las bodegas para arriendo, no sé conoce con exactitud el tipo de sustancias a almacenar, por tanto, solo podemos indicar las cantidades máximas contempladas.”</i> Cada bodega tendrá asociado una oficina, con baños y kitchenett, dado lo anterior, cada cliente arrendador de bodegas estará a cargo de dicha bodega, junto con una oficina, velando por su orden, limpieza y retiro de residuos. Todas las bodegas estarán diseñadas con pretil de contención de derrames de 10 cm por todo el borde, para las puertas de emergencia y portones de entrada se considera canaletas con rejillas y además, pendiente de 0,5%. En cuando a las zonas de carga y descarga, estarán pavimentadas. Además, el Proyecto contempla una zona de carga de combustible, que será donde se ubique el grupo electrógeno. Esta área estará pavimentada con hormigón y se contará con un kit de contención de derrames. Respecto del riesgo de inundación fluvial, el Titular señala en la respuesta 1.2 de la Adenda Complementaria: <i>“En cuanto a incluir el diseño de las partes y acciones del provecto a implementar por el</i>	Clase	Cap, max de almacenamiento por bodega	Cap, max de almacenamiento n el centro	Tóxicos clase 6	500 ton (con un máximo 10 ton inflamable)	4000 ton (con 80 ton máximo de inflamable)	Corrosivos clase 8	Varios 9	Inflamables clase 3	Operación	Permanente
Clase	Cap, max de almacenamiento por bodega	Cap, max de almacenamiento n el centro										
Tóxicos clase 6	500 ton (con un máximo 10 ton inflamable)	4000 ton (con 80 ton máximo de inflamable)										
Corrosivos clase 8												
Varios 9												
Inflamables clase 3												



	<i>riesgo de inundación fluvial, dentro del presente proceso de evaluación, cada bodega fue diseñadas para que puedan cerrarse sus puertas, las cuales pueden ser selladas con sacos de arena y así evitar el paso del agua, por otro lado, en caso de inundación inminente, donde no se alcance a evacuar al personal, se consideró un segundo piso de oficinas, donde pueden ser reguardadas las personas.”</i>		
--	---	--	--

4.3. Acciones del Proyecto

Tabla 4.3 Acciones del Proyecto	
Nombre	Fase
Preparación del terreno y del escarpe	Construcción
Obra gruesa	Construcción
Terminaciones	Construcción
Flujo vial	Construcción
Saneamiento de aguas lluvias	Construcción
Lavado de ruedas	Construcción
Recepción de productos a almacenar	Operación
Almacenamiento	Operación
Preparación de carga	Operación
Despacho	Operación
Mantenciones varias	Operación
Mantenciones de las aguas lluvias	Operación
Flujos vehiculares	Operación
Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.	Cierre
Actividades para restaurar la geoforma o morfología y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto	Cierre
La mantención, conservación y supervisión que sean necesarias	Cierre
Flujos viales	Cierre

4.4. Cronología de las fases del Proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Junio 2022



Parte, obra o acción que establece el inicio	Delimitación e instalación de faenas (Según cronograma de la Tabla 4 de la DIA).
Fecha estimada de término	Noviembre 2022
Parte, obra o acción que establece el término	Entrega de obras por parte del constructor.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Diciembre 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Almacenamiento de sustancias peligrosas en bodegas. (Según cronograma de la Tabla 11 de la DIA).
Fecha estimada de término	Diciembre 2102.
Parte, obra o acción que establece el término	Último retiro de productos almacenados por arrendatarios.
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Enero 2103.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Comienzo de retiro productos que los arrendatarios no hayan sacado.
Fecha estimada de término	Abril 2103.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de residuos, limpieza y Entrega de instalaciones a nuevos dueños.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	15
Operación	20
Cierre	10
Total	40

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras
Instalación de faena
Portería
Exteriores
Instalaciones varias

4.1.6.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Preparación del terreno y del	Se retirará el material vegetal en aquellas zonas a construir. Luego se procederá a rellenar. Se tendrá especial cuidado en detectar nivel de la napa y zonas inundables, de



escarpe	manera de poder oportunamente soluciones que eviten asentamientos o inundaciones en el Proyecto. Mayores antecedentes en el Anexo 3.2 de la DIA.
Obra gruesa	<u>Rellenos:</u> Se considerarán rellenos bajo radieres de bodegas y patios de maniobra y estacionamientos. Los rellenos interiores serán sobre una base libre de escombros, materia orgánica o rellenos antiguos. <u>Fundaciones:</u> Serán poyos aislados para los pilares de galpones, y cimientos corridos para los muros interiores. Se considerará en cualquier caso un emplantillado con dosificación mínima de 170 Kg/cm/m³, y un hormigón H-20 mínimo para los rellenos. <u>Radier:</u> En todo el interior de los galpones se ejecutarán radieres de hormigón armado de mínimo 15 cms y resistencia de hormigón H-20 mínimo. El radier debe quedar elevado del nivel de piso exterior en al menos 10 cms y se considerará una pequeña rampa de acceso, para evitar el ingreso de las aguas lluvias. <u>Estructuras resistentes:</u> Los galpones corresponderán a 2 naves a dos aguas c/u, que se ejecutarán en sistema de pilar-viga de estructura metálica tipo tubest o similar. La división entre galpones se ejecutará como un muro de panel de lana de roca de: 100mm, que cumpla una resistencia al fuego mínima de RF-120. Los recintos interiores de servicios y oficinas se ejecutarán en tabiquería metálica de tipo metalcon o similar, revestida por ambas caras. Mayores detalles en el Anexo 1.10 de la Adenda.
Terminaciones	<u>Pisos:</u> Los galpones recibirán como terminación de piso un afinado del radier 15 cm más el pulido de toda la superficie, y la aplicación de algún sellador acrílico incoloro. <u>Revestimientos exteriores:</u> Los galpones en todo su contorno tendrán un murete de hormigón armado o bloques de hormigón hasta 1 m. de altura, y sobre eso se instalará panel de lana de roca de 100mm con sus respectivos sellos entre uniones, para que cumplan con un RF-120. <u>Cubiertas:</u> Sobre la estructura de techumbre, se instalarán costaneras metálicas que recibirán encima planchas metálicas preformadas intercaladas con plancha traslúcida. <u>Sistema de ventilación natural:</u> En la parte baja de los cierros sur y/o poniente se diseñarán celosías para entrada de aire. Las salidas de aire por su parte, serán aberturas en la parte alta de los muros norte y/u oriente, o bien extractores eólicos de techumbre equivalentes en superficie a las aberturas de entrada de cada bodega. La memoria de ventilación se presenta en el Anexo 1.7 de la Adenda <u>Otros revestimientos:</u> Las estructuras metálicas considerarán resistencia al fuego para un recinto tipo “a”, por lo que se les aplicará un mortero ignifugo o pintura intumescente que las cubra completamente y que cumpla la resistencia requerida de RF-120 en pilares y RF-60 en vigas de cubierta. Mayores detalles en el Anexo 1.10 de la Adenda.
Flujo vial	En la Tabla 3 de la Adenda Complementaria, se presenta una estimación de los flujos viales durante esta fase (ingreso y retiro). Se estima una cantidad máxima de 22 viajes al mes.
Saneamiento de aguas lluvias	En el Anexo 1.4 de la Adenda, se presenta la memoria de cálculo y plano de proyecto de aguas lluvias. Al respecto, se indica que para el manejo de las aguas lluvias, se construirán zanjas y drenes, en su propio sistema. En ningún momento se cruzarán con otro flujo de agua, como los sistemas cerrados de alcantarillado y agua potable (respuesta 1.3.b. de la Adenda).
Lavado de ruedas	El lavado de ruedas de camiones se realizará previo a la salida de estos del predio. Este proceso consistirá en el retiro de tierra o barro mediante una hidrolavadora con presión y agua sin productos de limpieza. Además, se realizará un sistema de vaciado de canoas por arrastre (sin utilizar agua) y limpieza de otros elementos hormigonados. El proceso anteriormente descrito, se



	realizará en la misma zona de lavado de ruedas, la cual corresponderá a un radier de hormigón impermeable 40 m², el cual contará con una pendiente (4%) dirigida a una piscina decantadora de sólidos de aproximadamente 4 m³ (la cual será utilizada para acumular de forma primaria el agua proveniente del lavado de ruedas y para verter el cemento restante del vaciado de las canoas de los camiones mixer) y esta a su vez decanta en fosa de acumulación de agua residual de lavado de aproximadamente 8 m³ (donde se evaporará de forma natural el agua residual, para posteriormente ser retirada por un camión limpia fosas). Mayores antecedentes en el punto 3.6 de la DIA.
--	---

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	El Proyecto se conectará directamente a un empalme provisorio en el Lote 17-A, el cual se habilitará para la fase construcción, que posteriormente se remplazará por el definitivo ya que existe tendido eléctrico en todas las calles del conjunto.
Agua potable y alcantarillado	Agua potable: El agua potable será obtenida desde el pozo MAP aportado por el Sistema Particular Colectivo del Loteo el cual corresponde a la Inmobiliaria El Noviciado, cuya Autorización se encuentra dada por la Resolución N° 046037 del 29/07/2013. Las coordenadas WGS84 del punto de conexión al AP del Loteo, corresponden a las siguientes: N: 6.308.856, E: 329.294 (respuesta 1.11 de la Adenda). En el Anexo 2.4 de la Adenda, se adjunta el Certificado de Factibilidad Sanitaria otorgado por dicha empresa. Alcantarillado: Durante la fase de construcción se contempla la implementación de baños químicos que serán aportados por el contratista para sus trabajadores y que serán limpiados mediante camiones limpia fosas.
Equipos y maquinarias	Durante esta fase se utilizará un camión mixer, camión grúa, mini cargador, camión tolva, rodillo compactador y retroexcavadora (Anexo 2.3 de la DIA).
Sustancias peligrosas	Las sustancias químicas que se utilizarán durante la fase de construcción corresponden únicamente a los gases empleados en los procesos de soldadura; además de cantidades mínimas de elementos de limpieza como detergente y/o diluyente (Mayores antecedentes en la página 17 de la DIA).

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
	El Proyecto considera la extracción de agua desde el pozo MAP del Sistema Particular Colectivo del Loteo. Las cantidades serán las siguientes: consumo 0,026 L/seg y lavado de ruedas 0,009 L/seg. Mayores antecedentes punto 3.5 de la DIA.

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	Las fuentes principales de emisión de material particulado durante la fase de construcción corresponderán a: escarpe, nivelación, carga y descarga, erosión, tránsito en caminos



	pavimentados y no pavimentados, entre otras. En el Apéndice 2.A del Anexo “Planes, memorias y otros” de la Adenda Complementaria, el Titular presenta el cálculo final de las emisiones de la fase de construcción: En la Tabla 37 del citado Anexo, se presenta el resumen de las emisiones de MP10, MP2,5; NOx, SOx, CO, COV y NH3. Según lo indicado en la citada Tabla, y el análisis normativo del artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, el proyecto no requiere compensar emisiones en la fase de construcción.
La Seremi del Medio Ambiente RM en su Oficio Ord. N° 706 de fecha 23/07/2021, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.	

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	No existirá almacenamiento, ya que, los residuos de los baños químicos serán limpiados cada 3 días, por medio de empresa prestadora de servicio, la cual contará con las respectivas autorizaciones sanitarias.
Residuos líquidos industriales	En la fase de construcción, se contempla solo el lavado de ruedas de camiones mixer, con el fin de quitar la tierra que puedan contener, por lo que no contendrán trazas de grasas u otros contaminantes. No obstante, en el caso de que se generen residuos con trazas grasas u otro contaminante, serán manejados como residuo peligroso (en adelante RESPEL), y luego transportados y dispuestos en lugar autorizado por la Seremi de Salud RM (respuesta 7.4 de la Adenda). Respecto del sitio de la disposición final de las aguas residuales de lavado de camiones mixer, corresponderá a la empresa Recycling u otra autorizada por la Seremi de Salud RM (respuesta 1.18 de la Adenda).

4.6.4.3. Emisiones de Ruido y vibraciones

Tabla 4.6.4.3 Ruido y vibraciones	
Nombre	Descripción
Ruido	Los antecedentes de las emisiones acústicas se presentan en el Anexo 2.3 de la DIA. Al respecto, el Titular identificó 5 receptores sensibles, dentro del área de influencia. El detalle de estos se presenta en la Tabla 3 del citado Anexo. Las fuentes de ruido correspondientes a la fase de construcción corresponderán a: Camión mixer, camión grúa, mini cargador, camión tolva, rodillo compactador y retroexcavadora. Al respecto, se indica que la construcción se realizará en una sola etapa, por lo que no existirá traslape con la fase de operación. En la Tabla 22 del citado Anexo, se presentan los resultados de la modelación para el Escenario 1 (fuentes de ruido se encontrarán más cerca de los receptores R1 y R2). En la Tabla 23 del Anexo se presentan los resultados para el Escenario 2 (estarán más próximas a los receptores 3, 4 y el receptor futuro). Según los resultados presentados en las tablas señaladas, el Proyecto cumple con los límites de D.S. N°38/2011 del MMA, al estar bajo los límites máximos permitidos. Al respecto, el Titular no presenta medidas de control.
Al respecto, la Seremi de Salud RM, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 2438 de fecha 22/07/2021.	



4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables	Estos residuos corresponderán a restos de comida, papel, cartón, textiles, vidrio, cerámicas, latas, entre otros, se estima una cantidad de 0,165 ton/mes. El retiro será con una frecuencia de 2 veces por semana y trasladados a sitios autorizados por la Seremi de Salud RM.
Residuos pétreos	Estos corresponderán al suelo producto de las actividades de perforaciones, escarpe, entre otras. Se estima que producto de estas obras se producirán 800,008 ton/mes. La frecuencia de retiro será de 44 veces al mes y será transportado a sitio de disposición final, autorizados por la Seremi de Salud RM. El traslado se realizará por medio de camiones habilitados para estos fines.
Residuos (naturaleza no pétreos y pérdidas generales)	Estos residuos corresponderán a metales variados, papel, cartón y plásticos se estima una cantidad de 11,055 ton/mes y también residuos provenientes de pérdidas generales, como: Desechos de envases, despuntes, piezas, etc, y se estima una cantidad de 11,055 ton/mes. Respecto del lavado de ruedas, se estima que el volumen de hormigón proveniente del vaciado de canoas y herramientas menores, se estima que se retire aproximadamente un total de 1,5 m³/mes de escombros (página 16 de la DIA). Estos serán retirados con una frecuencia de semanal y trasladados a sitios autorizados por la Seremi de Salud RM, por medio de camiones habilitados para estos fines.
El Titular mantendrá el registro de envío de residuos (de todos los tipos de residuos sólidos y líquidos), a sitios de disposición final por medio de boletas, facturas, orden de compra o guías de despacho, de forma ordenada y actualizada en obra. Además, implementará un registro de los residuos generados en la fase de construcción, el cual se remitirá con su respectiva documentación de respaldo a la SMA, Seremi del Medio Ambiente RM, Seremi de Salud RM y los organismos competentes. El ejemplo del formato de registros a utilizar se presenta en la respuesta 1.17 de la Adenda. Mayores detalles en la Tabla 6 de la Adenda Complementaria.	

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Estos residuos corresponderán principalmente en diluyentes, restos de pinturas al óleo, envases vacíos de productos de limpieza con remanentes, paños de limpieza contaminados, elementos para pintar contaminados, envases vacíos de adhesivos, y otros. Se estima una cantidad máxima de 2,21 ton/mes con una frecuencia de retiro de 2 veces al mes. El almacenamiento temporal en bodegas especialmente destinada para este tipo de residuos, esto según lo establecido en el D.S N° 148/2003 del MINSAL. Mayores antecedentes en la Tabla 9.1.3 del presente ICE. En la respuesta 1.16 de la Adenda, el Titular indica que no se contempla la mantención de ninguna maquinaria dentro del Proyecto, por tanto, no se contemplan RESPEL generados por esta actividad. El Titular se compromete, para la fase de construcción a solicitar a empresa contratista, el nombre empresa que realiza mantención y registro de estas; y exigirá lo mismo a las empresas que arrienden las bodegas en la fase de operación (mantención de grúas horquillas).



4.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Nombre	Descripción
No se utilizarán productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente durante ninguna de las fases del Proyecto.	

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras

Nombre
Portería
Exteriores
Instalaciones varias
Bodegas

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones

Nombre	Descripción
Recepción de productos a almacenar	Cada cliente recepcionará sus productos, ingresando al terreno en camiones hasta el frontis de la bodega de almacenamiento correspondiente para posteriormente abrir sus puertas y bajar la carga mediante el uso de una grúa horquilla. Una vez bajada la carga se colocará en una zona de almacenamiento transitorio, donde será pesada, contada, inspeccionada y posteriormente almacenada en la bodega que corresponda. Los productos se recibirán sellados y/o embalados en cajas o palletizados, de acuerdo al producto. El Titular velará porque cada empresa mantenga registro de los volúmenes y pesos de cada una de las sustancias peligrosas que ingresan al Proyecto, cuya copia se mantendrá en portería (respuesta 1.6 de la Adenda). En cuanto a racks y pallets, estos deberán ser instalados por cada cliente, de acuerdo al cálculo de carga que debe ser realizado por un especialista. El Titular asegurará que cada cliente cuente con su respectiva autorización sanitaria otorgada por la Seremi de Salud RM. Mayores antecedentes en el punto 4.1.A de la DIA.
Almacenamiento	El proceso consiste básicamente en mover la mercadería recepcionada y disponerla en cada una de las 8 bodegas de SUSPEL. Para ello, se utilizarán grúas horquilla a gas. El almacenamiento de sustancias peligrosas se realizará en pallets dispuestos en racks en cumplimiento de lo estipulado en el D.S. N°43/2015 del MINSAL. Se considera un almacenamiento máximo por bodega de 500 toneladas de sustancias peligrosas. Dado en lo anterior, el almacenamiento máximo en el centro de bodegaje sería de 4000 toneladas. Mayores antecedentes en el punto 4.1.B de la DIA.
Preparación de carga	Una vez que el cliente lo estime conveniente preparará la carga de productos que considere pertinente sacar de la bodega de almacenamiento, para la cual, los pallets con la carga correspondiente serán bajados del rack por la grúa para retirar los



	productos, y luego serán almacenados transitoriamente a la espera del camión que los venga a retirar. Mayores antecedentes en el punto 4.1.C de la DIA.
Despacho	Una vez seleccionados los productos, estos serán cargados en los diferentes camiones con grúas horquillas y luego distribuidos a través de camiones hacia el lugar de destino que ha determinado cada cliente.
Mantenciones varias	El Proyecto contemplará una mantención de limpieza y aseo general diario de las instalaciones, más un aseo mayor al menos una vez al mes. Además, se realizará una revisión de las instalaciones interiores, eléctricas, sanitarias de forma semestral, corroborando que su funcionamiento sea el adecuado, en cuanto al sistema de detección, recibirá mantenciones acordes lo establecido en el D.S.N° 43/2015 del Minsal. Las grúas recibirán mantención y reparación mediante terceros fuera del terreno (punto 4.4 de la DIA). El Titular mantendrá los registros de todas las mantenciones realizadas en el Proyecto durante toda la fase.
Mantenciones de las aguas lluvias	El Titular mantendrá durante toda la vida útil del Proyecto un registro de las mantenciones realizadas al sistema de aguas lluvias. Un modelo tipo de la forma de registro se presenta en la respuesta 5.3 de la Adenda Complementaria. Durante toda la vida útil del Proyecto, se considerarán las siguientes medidas de mantención, las cuales serán realizadas de forma trimestral (como mínimo), para mantener el funcionamiento hidráulico de zanjas, tuberías y drenes, y reducir la colmatación y obstrucción de los elementos de admisión de aguas. Estas corresponden a: a) Inspeccionar la superficie de las zanjas y el interior de los receptáculos y cámaras, antes del inicio de cada temporada invernal, para evaluar los requerimientos de limpieza general. b) Verificar trimestralmente la capacidad de infiltración de drenes, midiendo la velocidad de descenso del nivel del agua con ayuda de un pozo de observación. c) Mantener las áreas verdes con el pasto corto, para limitar vegetación no deseada, y facilitar la remoción de basuras, objetos extraños y sedimentos (respuesta 1.8 de la Adenda).
Flujos vehiculares	En la Tabla 4 de la Adenda Complementaria, se presenta una estimación de los flujos viales durante esta fase (ingreso y retiro). Se estima una cantidad máxima de 4 viajes de salida al día y 2 viajes de entrada al día.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica y otros	La empresa de distribución eléctrica será ENEL. Adicionalmente, se contempla un grupo electrógeno de 150 kVa. Las obras interiores del Proyecto estarán aprobadas por la Superintendencia de Servicios Eléctricos y Combustibles (SEC), se mantendrán los registros de su aprobación en Proyecto. Además, se contará con grúas horquillas a gas, donde los gases de reemplazo de estas serán almacenados en las mismas bodegas, considerando a lo sumo un galón almacenado por bodega.
Agua potable y alcantarillado	El agua potable será obtenida desde el pozo MAP aportado por el Sistema Particular Colectivo del Loteo el cual corresponde a la Inmobiliaria El Noviciado, cuya



	Autorización se encuentra dada por la Resolución N° 046037 del 29/07/2013. Las coordenadas WGS84 del punto de conexión al AP del Loteo, corresponden a las siguientes: N: 6.308.856, E: 329.294 (respuesta 1.11 de la Adenda). En el Anexo 2.4 de la Adenda, se adjunta el Certificado de Factibilidad Sanitaria otorgado por dicha empresa. En cuanto al alcantarillado, las aguas servidas domésticas se dispondrán en drenes de infiltración, previo paso por un tratamiento primario de fosa séptica, cuyo detalle se describe en el PAS N°138 en la Tabla 9.1.1 del presente ICE.
Equipos y Maquinarias	Se utilizarán 8 grúas horquillas (punto 4.3 de la DIA).

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
El Proyecto no contempla la elaboración de productos, por lo cual no corresponde llevar una cuantificación y forma de manejo de los mismos (punto 4.7 de la DIA).	

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
En la fase de operación se utilizará agua del pozo MAP aportado por el Sistema Particular Colectivo del Loteo el cual corresponde a la Inmobiliaria El Noviciado. A continuación, se presenta la cantidad de consumo de agua: Consumo Humano Agua potable 0,052 L/seg; regadío 0,12 L/seg y red húmeda 0,022 L/seg. Asimismo, se estima un consumo de 150 lts/día por persona y 10 lts/m ² construido.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas	Para la fase de operación, se considera como fuentes de emisión los caminos no pavimentados al interior y al exterior del Proyecto y la combustión de un grupo electrógeno de emergencia con potencia menor a 447 kW y alimentado por diésel. En el Apéndice 2.A del Anexo “Planes, memorias y otros” de la Adenda Complementaria, el Titular presenta el cálculo final de las emisiones de la fase de operación. En la Tabla 54 del citado Anexo, se presenta el resumen de las emisiones de MP10, MP2,5; NOx, SOx, CO, COV y NH3. Según lo indicado en la citada Tabla, y el análisis normativo del artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA, el Proyecto no requiere compensar emisiones en la fase de operación, ya que, no supera los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA.
La Seremi del Medio Ambiente RM en su Oficio Ord. N° 706 de fecha 23/07/2021, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.	

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	Las aguas servidas que descargarán a la fosa séptica provendrán exclusivamente del uso de duchas, servicios higiénicos y lavaplatos. Su volumen de generación se ha calculada



	para 20 operarios, con un parámetro de 150 lt/op/día, será de un volumen máximo de 3000 lt/día.
--	---

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	En el Anexo 2.3 de la DIA, se presenta el análisis para la fase de operación. Al respecto, se indica que para esta fase, las fuentes emisoras de ruido del Proyecto corresponden a: Grúa horquilla y camión de carga. En la Tabla 24 del Anexo 2.3 de la DIA, se presentan los resultados de la modelación realizada para la fase, siendo el valor más alto de 47 dBA, donde se indica que se cumple con los límites establecidos en la D.S. N°38/2011 del MMA, al estar bajo los límites máximos permitidos.
Al respecto, la Seremi de Salud RM, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 2438 de fecha 22/07/2021.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables	Se considera un total de 0,22 ton/mes de este tipo de residuos. La frecuencia de retiro municipal será de 2 veces por semana (respuesta 2.2 de la Adenda Complementaria).

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Estos residuos corresponderán principalmente a: Arena de contención de derrames; envases vacíos provenientes de posibles derrames; toner y cartridge de tintas, tubos fluorescentes y envases vacíos de productos de limpieza. Se estima una cantidad máxima total de 0,056 ton/mes con una frecuencia de retiro de una vez al mes (Mayores detalles en la Tabla 7 de la Adenda Complementaria). El almacenamiento temporal será en las bodegas especialmente destinada para este tipo de residuos, esto según lo establecido en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Mayores antecedentes en la Tabla 9.1.3 del presente ICE.	

4.8. Fase de cierre

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras	
Nombre	Descripción
El Titular en el punto 5 de la DIA, señala: “Dadas las condiciones y proyecciones de negocio, se contempla el mantenimiento y las reformas necesarias para extender la vida útil de las instalaciones de manera indefinida, incorporando nuevas tecnologías que impliquen una mejora en las bodegas, por lo que, el titular no considera una fase de cierre determinada. No obstante, para el caso que la autoridad requiera establecer una fecha de cierre, y para dar respuesta a lo solicitado en el DS N°40, se estima una vida útil de 80 años,	



es decir un cierre en el año 2103.”

En la respuesta 1.1 de la Adenda Complementaria, el Titular señala: “La fase de cierre, al corresponder solo a retiro de materiales almacenados y desmantelamiento de racks, no se requiere una instalación de faena como tal, ya que se utilizarán las mismas instalaciones del proyecto”.

Portería

Exteriores

Instalaciones varias

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2. Acciones

Nombre	Descripción
Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.	Esta actividad tendrá un plazo estimado de 4 meses y finalizará con la limpieza completa de los recintos. Dado el uso industrial del terreno, se contempla dejar habilitadas con servicios básicos todas las construcciones, para un uso industrial posterior por parte de un tercero, de corresponder en el momento. En esta se dejarán las bodegas y oficinas, ya vacías y limpias para la posterior entrega a otros dueños o arrendatarios. Retirando todos los residuos generados, tanto peligroso como no peligroso, los cuales serán enviados a un destinatario final autorizado por la Seremi de Salud RM. Mayores detalles en el punto 5.2.1 de la DIA. Al respecto, se indica que las instalaciones y sectores que se habilitarán para llevar a cabo de la fase de cierre, corresponderán a: • Pañol de herramientas, que será instalado en el exterior de las bodegas. (polígono morado en esquema). • Baños, comedor, zona de descanso, etc, se utilizarán las oficinas de las bodegas. • Acopio transitorio de productos almacenados o de racks desmantelados serán dentro de cada una de las bodegas (polígonos verdes en esquema). • El almacenamiento de residuos domiciliarios se realizará en tolva metálica (polígono naranja en el esquema de la Ilustración 1 de la Adenda Complementaria). • El almacenamiento de chatarra metálica (destinada a la venta, reciclaje, etc), será almacenado a piso sobre pallets dentro de las bodegas. El Esquema de este se presenta en la Ilustración 1 de la Adenda Complementaria.
Actividades para restaurar la geoforma o morfología y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto	En el punto 5.3 de la DIA, el Titular señala: “No se consideran actividades, obras y acciones para restaurar componentes ambientales afectados. Resulta poco probable que se deban implementar medidas tales como restitución del terreno a una situación natural, ya que, por su ubicación y uso de suelo permitido en el lugar, se contempla mantener las edificaciones para un posterior uso industrial por parte de un tercero.”
La mantención, conservación y supervisión que sean necesarias	En el punto 5.5 de la DIA, el Titular señala: “Por la naturaleza del Proyecto, no se considera implementar actividades de mantención posterior a las actividades de cierre ya que no se contemplan obras remanentes, así como tampoco actividades de conservación y supervisión.”



Tabla 4.8.1.2. Acciones	
Flujos viales	En la Tabla 5 de la Adenda Complementaria, se presenta una estimación de los flujos viales durante esta fase (ingreso y retiro). Se estima una cantidad máxima de 11 viajes al mes (ida y vuelta).

4.8.2. Suministros básicos

Tabla 4.8.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	El Proyecto no utilizará maquinaria de ningún tipo, por tanto, se dejará con electricidad la planta para el uso posterior de las instalaciones, de acuerdo a las necesidades de los nuevos fines.
Agua potable y alcantarillado	El agua será proporcionada a través del sistema de agua potable colectivo que abastece de agua a todo el loteo. El consumo de agua, para consumo humano y para uso sanitario, se estima como 150 litros/día por persona. En base a lo anterior, y considerando que en la fase de cierre se estima una dotación de aproximadamente 10 personas, los requerimientos de agua potable se estiman en un mínimo de 1,5m ³ diarios, 0,017 l/s. En cuanto al alcantarillado, se contempla el uso de los baños de las oficinas.

4.8.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.8.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
	En la fase de cierre se utilizará agua del pozo MAP aportado por el Sistema Particular Colectivo del Loteo el cual corresponde a la Inmobiliaria El Noviciado. A continuación, se presenta la cantidad de consumo de agua: Consumo Humano Agua potable 0,017 L/seg (10 trabajadores). Asimismo, se estima un consumo de 150 lts/día por persona y 10 lts/m ² construido.

4.8.4 Emisiones y efluentes

4.8.4.1 Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.8.4.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones Atmosféricas	Para la fase de cierre, se considera como fuentes de emisión los caminos no pavimentados y pavimentados al interior y al exterior del Proyecto y la combustión de los vehículos. En el Apéndice 2.A del Anexo “Planes, memorias y otros” de la Adenda Complementaria, el Titular presenta el cálculo final de las emisiones de la fase de cierre. En la Tabla 68 del citado Anexo, se presenta el resumen de las emisiones de MP10, MP2,5; NOx, SOx, CO, COV y NH3. Según lo indicado en la citada Tabla, y el análisis normativo del artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA, el Proyecto no requiere compensar emisiones en la fase de cierre, ya que, no supera los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA.
La Seremi del Medio Ambiente RM en su Oficio Ord. N° 706 de fecha 23/07/2021, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.	



4.8.4.2. Emisiones de Ruido

Tabla 4.8.4.2 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Las emisiones de ruido en la fase de cierre del Proyecto se encuentran asociadas principalmente al uso de la grúa horquilla, martillo neumático y el camión tolva. Los antecedentes de las emisiones acústicas se presentan en el Anexo 2.3 de la DIA. Al respecto, el Titular identificó 5 receptores sensibles, dentro del área de influencia. El detalle de estos se presenta en la Tabla 3 del Anexo 2.3 de la DIA. En la Tabla 25 del citado Anexo, se presentan los resultados de la modelación para el Escenario 1. En la Tabla 26 del Anexo se presentan los resultados para el Escenario 2. Según los resultados presentados en las tablas señaladas, el Proyecto cumple con los límites de D.S. N° 38/2011 del MMA, al estar bajo los límites máximos permitidos. Al respecto, el Titular no presenta medidas de control.
Al respecto, la Seremi de Salud RM, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 2438 de fecha 22/07/2021.	

4.8.4.3. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.8.4.3 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	No existirá almacenamiento, ya que, los residuos de los baños químicos serán limpiados cada 3 días, por medio de empresa prestadora de servicio, la cual contará con las respectivas autorizaciones sanitarias.

4.8.5. Residuos

4.8.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.8.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables	Se considera un total de 0,125 ton/mes de este tipo de residuos. Se considera un periodo retiro municipal de 2 veces por semana (respuesta 2.2 de la Adenda Complementaria).
Residuos sólidos no peligrosos	Estos residuos corresponderán a chatarra metálica, cables, etc, se estima una cantidad de 100 ton/mes y una frecuencia de retiro de 8 veces al mes.

4.8.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.8.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	Estos residuos corresponderán principalmente a: envases que contenían sustancias químicas, aceites o paños utilizados en la limpieza de planta. Se estima una cantidad máxima total de 0,125 ton/mes con una frecuencia de retiro de una vez al mes (Mayores detalles Tabla 8 de la Adenda Complementaria). El almacenamiento temporal en bodegas especialmente destinada para este tipo de residuos, esto según lo establecido en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Mayores antecedentes en la Tabla 9.1.3 del presente ICE.



5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Emisiones sonoras (ruido)

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las emisiones sonoras.
Parte, obra o acción que lo genera	Partes y obras
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre

5.2. Emisiones atmosféricas

Tabla 5.2 Emisiones atmosféricas	
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de las emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Partes y obras
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre

6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las emisiones sonoras y aumento de las emisiones
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	De acuerdo a los resultados obtenidos en la estimación de emisiones atmosféricas del Apéndice 2.A del Anexo “Planes, memorias y otros” de la Adenda Complementaria, el Proyecto no requiere compensar emisiones atmosféricas en ninguna de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), dado que no supera los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA, por lo que no requiere compensar emisiones en ninguna de las fases.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental	Los niveles de ruido generados por las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto cumplen con el límite máximo de ruido establecido por el D.S. N° 38/11 del MMA, según lo indicado en el Anexo 2.3 de la DIA.



vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Cabe indicar que la fase de construcción, se realizará en una sola etapa, por lo que, no existirá traslape con la fase de operación.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<u>Agua:</u> Las aguas servidas serán tratadas en una fosa séptica y descargada en drenes de infiltración durante la fase de operación y cierre. Al respecto, el Titular realizará una mantención periódica de sistema particular de alcantarillado y seguimiento y verificación de correcto muestreo de aguas descargadas. Manteniendo los registros de cada una de ellas en el Proyecto. Para el caso de la fase de construcción, se contempla el uso de baños químicos. Al respecto, se indica que la mantención y retiro de estos a sitios de disposición final autorizados, será por medio de empresas autorizadas por la Seremi de Salud RM. <u>Suelo:</u> Respecto del suelo, el Proyecto considerará las medidas correspondientes a manejos de insumos (combustible y sustancias peligrosas) y residuos líquidos (aguas servidas y residuos provenientes del lavado de ruedas), que evitan la contaminación de los suelos. De esta forma, se contará con lugares habilitados. De igual forma, las mantenciones de maquinarias y equipos utilizados en todas las fases del Proyecto, serán realizadas en empresas especializadas, fuera del este, evitando de esta forma la generación de residuos líquidos que eventualmente pudieran escurrir al suelo y afectar las características del mismo.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	No se generarán residuos a partir de la mantención de equipos, herramientas y vehículos, ya que esta actividad se llevará a cabo fuera del área del Proyecto, por una empresa autorizada para dichos fines. Los principales residuos generados por el Proyecto corresponderán a residuos domiciliarios, residuos de la construcción como excedentes de tierra y escombros y residuos peligrosos. Todos los residuos se almacenarán de forma transitoria en sectores habilitados especialmente para cada uno (contenedores o bodegas de RESPEL). Los residuos domiciliarios se retirarán con una frecuencia de 2 veces por semana por el servicio municipal, y serán dispuestos en sitios de disposición final autorizados por la Seremi de Salud RM. Para los RESPEL, y el almacenamiento de estos residuos se habilitará una bodega de acopio temporal que cumplirá lo establecido en el D.S. N°148/2003 del Minsal. Además, el Titular solicita el PAS 140 y PAS 142 del RSEIA, para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos. Mayores detalles de estos en el punto 9.1.2 y 9.1.3 del presente ICE.

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

Tabla 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	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o 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 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o	El área de emplazamiento del Proyecto es un intervenido. En este sector no existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.



representativos.	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	Según lo señalado en el Anexo 2.6 “Estudio Agrologico” de la DIA y el Anexo 1.5 de la Adenda, se indica que los suelos encontrados en el área de influencia, son suelos sin valor agrícola, ganadero o forestal. Sus principales limitantes son la alta pedregosidad superficial y subsuperficial, además de su escasa profundidad efectiva, texturas gruesas y drenaje excesivo, escasa capacidad de almacenamiento de agua y alta densidad, ya que han sido modificados con material de relleno el que fue depositado sobre una malla de geotextil. El material de relleno tiene una profundidad de 60 cm y está compuesto principalmente por gravas y arena compactada.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	Según lo indicado en el Anexo 2.4 de la DIA y el Anexo 1.6 de la Adenda, el área de influencia del Proyecto, corresponde a un sitio eriazos colonizado por unas pocas especies de hierbas invasoras exóticas, lo que confiere una biodiversidad escasa, con 5 especies de flora vascular y un máximo de 7 especies de fauna registradas (5 aves y 2 posibles mamíferos), ninguna en algún estado de conservación. La cubierta vegetal corresponde a herbáceas, con estrato de muy bajo a medio y con cobertura poco densa, con <i>Centaurea solstitialis</i> como especie dominante. Las especies de flora vascular registradas son características de sitios eriazos, o bordes de camino, con escaso suministro hídrico y de suelos con baja cantidad de nutrientes (Ilustración 13 de la DIA). Respecto de la fauna, se registraron dos grupos de vertebrados: mamíferos, mediante dos registros indirectos (fecas) que corresponderían a especies introducidas (Ilustración 14 de la DIA); y aves, con cinco especies detectadas, dos de ellas introducidas. Ninguna de las especies detectadas presenta problemas de conservación o está bajo alguna categoría de conservación. Respecto de la fauna nocturna, el Titular señala en la respuesta 5.8 de la Adenda, lo siguiente: “En dicho estudio se concluye que el proyecto no perjudicará a ninguna especie de fauna nocturna ya que ni el área de estudio ni los sitios colindantes se ofrecen los recursos necesarios o suficientes para albergar de manera permanente o prolongada a estas especies (corresponde a un Loteo netamente industrial). Además, en un radio de 1,5km sólo le produjo un registro, reafirmando lo dicho anteriormente.”
c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<u>Agua:</u> Las obras y actividades del Proyecto no consideran la extracción de aguas subterráneas ni descargas de efluentes que pudieran afectar la calidad de las aguas de los recursos hídricos continentales. El Proyecto no contempla ninguna modificación de cauce u obra hidráulica de ningún tipo, ya que el cauce artificial más cercano se encuentra a 500 mts del proyecto y el natural más cercano a 1,3 km. En la Ilustración 3 de la Adenda, se muestran los cauces artificiales y naturales cercanos al Proyecto. <u>Suelo:</u> El lugar donde se desarrollará el Proyecto no presenta características de relevancia ambiental. Además, se indica que presenta algunas limitantes como: alta pedregosidad superficial y subsuperficial, además de su escasa profundidad efectiva, texturas gruesas y drenaje excesivo, escasa capacidad de almacenamiento de agua y alta densidad, ya que han sido modificados con material de relleno el que fue depositado sobre una malla de geotextil (Anexo 2.6 de la DIA y Anexo 1.5 de la Adenda). <u>Aire:</u> El Titular en el Apéndice 2.A del Anexo “Planes, memorias y otros” de la Adenda Complementaria, presenta el Estudio de Emisiones actualizado, donde indica que el Proyecto no deberá compensar emisiones en ninguna de las fases del Proyecto.



d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	Dado que en el área de influencia no se encuentra aplicables normas secundarias, la construcción, operación y cierre del Proyecto no afecta a recursos protegidos por ellas. Mayores antecedentes en la página 45 de la DIA.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	Dado que el Proyecto se desarrollará en un predio previamente intervenido por otras construcciones industriales, sin vegetación, ni tampoco la presencia de aves (Anexo 2.4 de la DIA), no existen hábitats de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación de fauna nativa. Mayores antecedentes en la página 49 de la DIA.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Todos los residuos peligrosos que se generarán durante la fase de construcción y operación, se almacenarán en una bodega que cuente con un pretil de contención, ante el riesgo de derrames. Además, serán dispuestos en sitios autorizados por la Seremi de Salud RM y no se descargarán a los cauces. Los residuos asimilables a domésticos tanto de la fase de construcción como de operación y cierre, serán en sitios autorizados para ellos por la Seremi de Salud RM. Los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la fase de construcción que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no contendrán sustancias o residuos peligrosos, tales como: pinturas, solventes, hidrocarburos, etc. Además, se mantendrá un registro en faena de la disposición final de estos materiales en sitios autorizados por la Seremi de Salud RM. El Titular solicita el PAS 140 y PAS 142 del RSEIA, para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos. Mayores detalles de estos, en el



	punto 9.1.2 y 9.1.3 del presente ICE. Dada la naturaleza del Proyecto, sólo se utilizarán productos químicos durante la construcción, los cuales serán de muy baja magnitud. Durante la fase de operación se almacenarán sustancias peligrosas en las bodegas, las cuales cumplirán con lo indicado en el D.S. N°43/2015 del Minsal.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	El Titular señala en la respuesta 5.9 de la Adenda, que la profundidad de la napa es de aproximadamente los 5 mts. Lo anterior, se corrobora en el Anexo 2.1 de la DIA. Asimismo, y respecto de la existencia de napa colgadas o nivel freático, el Titular presenta un Estudio Agrologico Corregido en el Anexo 1.5 de la Adenda, donde señala como resultado, que no se encontró evidencia reciente ni antigua de rasgos de mal drenaje o de nivel freático colgado en los primeros 120 cm de profundidad. Lo que indica que son suelos de buen drenaje. Por otro lado, dado que el Proyecto se encuentra en un Área de Riesgo de Inundación por Napa freática, el Titular solicitó la autorización al Sernageomin (La resolución se presenta en el Anexo 1.5 de la DIA), donde se indica que el proyecto tiene una profundidad de napa de 5 mts y que las bodegas contarán con radias de 15 cm y si bien no especifica la profundidad de las fundaciones, estas no se proyectan más allá de los 2 mts de profundidad. En cuanto al sistema de alcantarillado particular, los drenes se pondrán a 2,5 mts de profundidad, es decir a 2,5 mts de la napa. Para el caso de las aguas lluvias, se indica que estas serán manejadas por zanjas y drenes, en su propio sistema, por tanto, estas en ningún momento se cruzarán con otro flujo de agua, como los sistemas cerrados de alcantarillado y agua potable. En el Anexo 1.4 de la Adenda, se presenta la memoria de las aguas lluvias, con el detalle de lo señalado. Para el caso del abastecimiento de agua potable, el Titular señala en la respuesta 5.12 de la Adenda, que el proyecto no contempla ningún pozo de extracción de agua. El proyecto solo considera el abastecimiento de agua potable en todas sus fases del proyecto desde el pozo MAP aportado por el Sistema Particular Colectivo del Loteo.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos		
Reasentamiento	de	Dentro del área del Proyecto no existe la presencia de grupos humanos, sino



comunidades humanas	más bien dentro este corresponde a un sitio eriazo destinado a uso industrial. Mayores antecedentes en el Anexo 5 de Anexo “Planes, Memorias y Otros” de la Adenda Complementaria.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El área de influencia para el componente medio humano, está conformada por el área circunscrita entre el camino Lo Echevers al norte, estero Lampa al este, parcela veintitrés y camino Miraflores (condominio Miraflores al oeste). En la Ilustración 5 de la Adenda Complementaria, se indica el área de influencia del Proyecto para este componente.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no presenta los antecedentes técnicos necesarios que permitan asegurar que no se genera o no se presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	El Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Lo anterior se justifica debido a que no se identificaron (durante las visitas a terreno efectuadas, detalle en el Anexo 5 del Anexo “Planes, Memorias y Otros” de la Adenda Complementaria) recursos naturales al interior del área de influencia del Proyecto que sean sustento económico para grupos humanos. Lo anterior es posible determinarlo mediante la aplicación de levantamiento en terreno (mayo 2021) donde se logró constatar que en el área corresponde a sitios sin uso, debidamente cercado, limitando el ingreso de personas naturales o a empresas industriales. En relación con las áreas colindantes al proyecto y en general en el área de influencia establecida, corresponden a áreas altamente intervenidas con infraestructura de bodegaje y en menor grado industrial. Asimismo, es posible encontrar distintas parcelas agrícolas que trabajan, principalmente, en torno a la horticultura, estos sitios se encuentran debidamente delimitados y no tienen conexión directa con el área de Proyecto, por lo tanto, no se verán afectadas, ni sufrirán intervención en ninguna de las fases del Proyecto. Mayores antecedentes en el Anexo 5 del Anexo “Planes, Memorias y Otros” de la Adenda Complementaria.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	Mediante la identificación de las actividades económicas y productivas identificadas al interior del área de influencia y la circulación de vehículos asociados al Proyecto, el Titular señala en el punto 6 del Anexo 5 del Anexo “Planes, Memorias y Otros” de la Adenda Complementaria, que existirá tránsito por vías rurales, la cuales poseen las condiciones estructurales y de diseño para incorporar los viajes asociados al Proyecto. Para el caso de la fase de construcción, se indica que este será breve, seis meses. En relación con los aportes de tránsito asociados a la construcción, este aportará un flujo de 1 vehículo diario (21 vehículos mensuales) en el peor de los casos, las cuales serán distribuidas 9 horas efectivas laborales. Respecto a la fase de operación esta cifra aumenta a 7 viajes diarios, lo cual es muy reducido y no causará congestión, significando un aporte muy bajo en comparación al flujo actual. A lo anterior, el titular implementará una serie medidas, asociado al tramo a utilizar por el Proyecto, con el propósito de mejorar el desempeño de este, a saber: • Señaléticas en la entrada y salida en punto de acceso a proyecto. • Se establecerán charlas de inducción específicas en el caso de prevención y emergencias en accidentes en ruta. • Para la recepción de quejas y sugerencias (p. ej. teléfono, mail,



	página web, entre otros). Se estipulará tránsito de vehículos pesados fuera de horario peak (09:00 y 17:30 horas). Mayores antecedentes en el Anexo 5 del Anexo “Planes, Memorias y Otros” de la Adenda Complementaria.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	En relación con el acceso y calidad de equipamiento de servicios o infraestructura básica orientada a prestar servicios sociales y/o comunitarios a los habitantes del área de influencia del Proyecto, no se prevé limitar y/o alterar el acceso a ella, o bien, incrementar la demanda de los servicios por parte del Proyecto en desmedro de los habitantes de las localidades circundantes, ya que los servicios higiénicos y de agua potable serán dispuestos al interior del predio. En relación con la presencia de infraestructura social básica educación, salud y áreas comunitarias en general, no se verán afectado por ruido asociadas a la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, debido a que no existen en zonas colindantes al área de Proyecto o al interior del área de influencia. En el caso del acceso a servicios de salud, no existe ninguno que se encuentre cercano al área de influencia. Por último, no se alterará la densidad o distribución espacial de la población, teniendo presente que se requiere en promedio 15 personas en las distintas fases del proyecto, como también no se alterarán ni se colapsarán los accesos a la infraestructura social básica identificada, ya que en ningún caso éstos se utilizarán. Mayores antecedentes en el Anexo 5 del Anexo “Planes, Memorias y Otros” de la Adenda Complementaria.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	En cuanto al área de influencia del Proyecto, se indica que no existen actividades o manifestaciones culturales dentro del predio donde se pretende instalar el proyecto. En relación con los sitios con significancia comunitaria en el área de influencia, se identificaron cuatro junta de vecinos, siendo la JJ.VV Chorrillos la más cercana al área de Proyecto, la cual se localiza a aproximadamente 800 mt, cuya infraestructura no se verá afectada por tránsito vehicular, ni emisiones de ruido ya que los efectos serán concentrados en el área de intervención, así como tampoco por emisiones atmosféricas. En relación con las ferias libres, estas se localizan en el sector urbano de Lampa (8 km), zona por las cuales no existirá transito asociado al proyecto. Mayores antecedentes en el Anexo 5 del Anexo “Planes, Memorias y Otros” de la Adenda Complementaria.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	Respecto de la presencia de organizaciones indígenas en la comuna de Lampa, se indica que según los registros oficiales de la CONADI, existen 7 asociaciones de carácter indígena en la comuna (con fecha de abril de 2021), donde la más cercana se localiza a 7 km del área de Proyecto. El detalle de la ubicación de estas se presenta en la Tabla 10 y en la Ilustración 7 de la Adenda Complementaria. Mayores antecedentes en el Anexo 5 del Anexo “Planes, Memorias y Otros” de la Adenda Complementaria. Por lo anterior, no existen dentro del área de influencia del Proyecto grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.



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

Tabla 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	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	El Proyecto no se encuentra cerca de áreas protegidas de ningún tipo. El territorio en el que se emplaza no cuenta con valor ambiental relevante para la población, ya que en el área no hay presencia de ecosistemas naturales con características nativas (Mayores antecedentes en la página 51 de la DIA). Respecto de la presencia de organizaciones indígenas en la comuna de Lampa, se indica que según los registros oficiales de la CONADI, existen 7 asociaciones de carácter indígena en la comuna (con fecha de abril de 2021), donde la más cercana se localiza a 7 km del área de Proyecto. El detalle de la ubicación de estas se presenta en la Tabla 10 y en la Ilustración 7 de la Adenda Complementaria. Mayores antecedentes en el Anexo 5 del Anexo “Planes, Memorias y Otros” de la Adenda Complementaria. Por lo anterior, no existen dentro del área de influencia del Proyecto grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	

6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	En el área del Proyecto no existen zonas con valor turístico o paisajístico en los alrededores del Proyecto, por lo que no obstruye su visibilidad, ya que, este se ubica en una zona previamente intervenida por la acción antrópica. Específicamente, en el sector de emplazamiento presenta una escasa calidad escénica, debido a la intervención humana (Mayores antecedentes en la página 51 de la DIA).
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	



c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	
--	--

6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288	En el Anexo 2.5 de la DIA y el Anexo 1.2.A de la Adenda, el Titular presenta el Estudio Arqueológico, donde se presentan los resultados de la inspección arqueológicamente del 100% de la superficie del área de influencia del Proyecto. Al respecto, se indica que tanto los perfiles de la excavación de mecánica de suelo como el material extraído de la misma fueron inspeccionados detalladamente, siendo el registro de materiales completamente nulo. Al mismo tiempo, en los perfiles de esta excavación fue posible establecer que la capa de relleno presenta una potencia estratigráfica de entre 50 y 60cm de profundidad y que bajo esta se presenta una capa natural, correspondiente a sedimentos finos limosos y arcillosos, con escasa presencia de guijarros y/o raicillas. Con ligeros cambios en granulometría y color, estos sedimentos se presentan hasta una mayor profundidad que alcanza la excavación, aproximadamente 3m. Por lo anterior, la posibilidad de intervención es baja. Esto, como resultado de la ausencia de evidencias arqueológicas en los perfiles expuestos de la excavación de mecánica de suelo presente en el terreno inspeccionado. Los <i>tracks</i> de la inspección arqueológica se presentan en Anexo 1.2.B de la Adenda. Asimismo, se indica que los sitios arqueológicos más cercanos reconocidos en la literatura se sitúan a una distancia aproximada de 3km, tal como se indica en la Figura 5 del Anexo 1.2.A de la Adenda.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena	Sin perjuicio de lo anterior, el Titular realizará un monitoreo arqueológico durante todas las obras de la fase de construcción que involucren la excavación y/o movimiento de tierra, en particular si están alcanzan una profundidad que implique la remoción de sedimentos de la capa natural subyacente al relleno superficial. Mayores detalles en la Tabla 10.1.1 del presente ICE.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas	



7 MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

7.1 Riesgo o contingencia 1

Tabla 7.1. Riesgo o contingencia “Incendios”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y acciones
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Se deberá velar por el buen estado de instalaciones eléctricas (tableros, conductores y puntos). • No sobrecargar circuitos eléctricos con uso no autorizado de equipos como: estufas, hervidores, otros. No realizar instalaciones eléctricas improvisadas o fuera del estándar de seguridad. • No disponer materiales combustibles (papeles, madera y otros similares) cercanos a equipos de calefacción. • Queda estrictamente prohibido fumar o generar fuegos en el interior de los recintos. • Solo personal autorizado podrá intervenir equipos y sistemas eléctricos y/o energizados. • Realizar capacitación permanente trabajadores sobre prevención y control de incendios. • Verificar el buen funcionamiento de recursos técnicos y humanos para la prevención de Incendios. • Velar por el buen estado de funcionamiento de extintores, realizando sus mantenciones anuales a la totalidad de los equipos. • No disponer materiales inflamables a altas temperaturas o expuestos al sol o a la intemperie.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento y realización constante de las capacitaciones, constante mantención de extintores, red húmeda y sistemas de extinción y extinción de incendios, con los respectivos registros.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	El plan de emergencia se activará siempre que haya una amenaza de fuego dentro de las dependencias (amago o incendio declarado) y será informado por el observador inicial quien efectuara el amago correspondiente (si está capacitado y cuenta con el elemento) indicando esta situación al supervisor de las bodegas y se comuniquen con los arrendatarios y arrendador para que se active las acciones de emergencia correspondiente a sus planes de emergencia: • Una vez detectado un principio de incendio, el observador deberá tratar de controlar la propagación del fuego utilizando el equipo de extinción más cercano. • En caso de que el amago no fuera eficiente (dentro de los primeros 10 a 30 segundos de inicio de la emergencia) de procederá el llamado a bomberos de Lampa. • Los arrendatarios evaluarán la situación (ubicación de la emergencia, tipo y cantidad de material involucrado, red de incendio disponible,



	personal disponible) iniciando con las acciones del plan de emergencia establecido para en la bodega arrendada. • Al finalizar la emergencia se coordinará con bomberos la información necesaria para entregar a la autoridad sanitaria (tipo de emergencia, personal involucrado, tipo de respuesta, contaminación generada y su proceso de contención y disposición final) • El supervisor ubicará en la zona de seguridad y garantizará que todos los trabajadores que resulten lesionados producto del incendio sean atendidos por personal capacitado, además será el encargado de recibir a la ambulancia y entregar un informe de los heridos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA, además de la entrega del “informe de contingencia ambiental”, el cual será enviado con un tiempo no mayor a 24 horas después de ocurrido el incidente. En caso de cualquier riesgo o accidente se dará aviso de cualquier contingencia a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, y al Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AAMB).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo “Ficha Resumen” de la Adenda Complementaria. Apéndice 3 y 4 del Anexo “Planes, memoria y otros” de la Adenda Complementaria.

7.2. Riesgo o contingencia 2

Tabla 7.2. Riesgo o contingencia “Sismo”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y acciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Las vías de Evacuación, Salidas de Emergencia y Zona de Seguridad deberán encontrarse debidamente señalizadas. • Los Planos de Evacuación y Emergencia deben estar graficados en lugares visibles para el público. Deben indicar zonas de seguridad y vías de evacuación para acceder a ellas. • Se dejarán bloqueadas y cerradas todas las instalaciones de gas presentes en la Unidad en festividades u otros períodos similares en los cuales no exista desarrollo normal de faenas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de realización de simulacros y supervisión constante del almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Después de que finalice el sismo se procederá a realizar un recuento del personal que fue encontrado en la zona de seguridad, revisando que se encuentre todo el personal de las bodegas (incluyendo clientes y visitas). • Se realizará una revisión de las instalaciones y si estas no presentan un peligro para la integridad física de las personas (posibles derrumbes, caídas, etc.) la cual será realizada por la gerencia más personal de las distintas brigadas de emergencia. • En caso de cualquiera de estas situaciones se deberá realizar el llamado a las autoridades correspondientes de manera inmediata



	(Bomberos, Carabineros, Ambulancia, Autoridad sanitaria).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA, además de la entrega del “informe de contingencia ambiental”, el cual será enviado con un tiempo no mayor a 24 horas después de ocurrido el incidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo “Ficha Resumen” de la Adenda Complementaria. Apéndice 3 y 4 del Anexo “Planes, memoria y otros” de la Adenda Complementaria.

7.3 Riesgo o contingencia 3

Tabla 7.3. Riesgo o contingencia “Inundaciones por lluvias y cauce”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y acciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Todas las personas que desarrollen labores en las bodegas, deberán estar en conocimiento de los procedimientos de evacuación. • Revisar el estado del alcantarillado, canaletas y demás medios de captación de agua, eliminando escombros, hojas de árboles o demás elementos que puedan obstruir su escurrimiento. • Revisar el techo o bajadas de agua lluvia, además del sistema de calefacción. • En caso de presentarse la posibilidad de una inundación de cualquier tipo el personal se pondrá en estado de alerta para realizar la evacuación lo más expedito posible.
Forma de control y seguimiento	Mantención los registros de la revisión de los sistemas de alcantarillado y aguas lluvias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Se deberán verificar si fueron realizados los procedimientos de cortes de suministros de energía eléctrica. • Verificar el estado de los elementos de emergencia presentes (agua, botiquín, etc.) • Se deberá verificar si, una vez finalizada la emergencia y despejada el agua del sector, no se presenta contaminación del terreno o los elementos de contención de los elementos químicos (Isotanques, tambores de químicos o similares) y en caso de encontrarse una fuga se activará el procedimiento de manejo de derrame de sustancias peligrosas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA, además de la entrega del “informe de contingencia ambiental”, el cual será enviado con un tiempo no mayor a 24 horas después de ocurrido el incidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo “Ficha Resumen” de la Adenda Complementaria. Apéndice 3 y 4 del Anexo “Planes, memoria y otros” de la Adenda Complementaria.

7.4. Riesgo o contingencia 4



Tabla 7.4. Riesgo o contingencia “Derrame de sustancias peligrosas y combustibles”

Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior y al exterior de la obra, asociadas al manejo de sustancias peligrosas y/o fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento. • 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. • Exigencia a los contratistas de que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda. • Capacitaciones periódicas sobre manejo de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros de las revisiones y capacitaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• En caso de presentar un derrame con materiales de características peligrosas o desconocidas, deberá informar al Supervisor de inmediato, independiente del lugar donde ocurran, quien evaluará la situación para determinar las medidas de control. • En caso que el derrame traspase las instalaciones de la empresa, e influya, el Supervisor debe comunicar a las autoridades competes, así como a la DGAC del Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AAMB) y al Aeropuerto Arturo Merino Benítez, con el fin de coordinar cualquier contingencia. • Si el material presenta características corrosivas, se controlará el flujo con arena o tierra en su defecto. Si el flujo es masivo, construya en pretil (barrera elevada) o una zanja, con arena o tierra en su defecto, para evitar la extensión del derrame • Si la sustancia es de características inflamables, antes de intervenir, se deberá alejar toda fuente ignición, detener el motor, cortar energía eléctrica y descargar la estática de su cuerpo (tocando un metal), para posteriormente aplicar arena, polvo químico seco (extintor) o tierra en su defecto. Si el flujo es masivo, construya en pretil (barrera elevada) o una zanja, con arena o tierra en su defecto, para evitar la extensión del derrame. • Independiente del derrame y la sustancia, el mejor agente de control es la arena o en su defecto la tierra. Proceda a cubrir completamente con este material el derrame, formado una mezcla pastosa o simiesca, evitando en todo momento que fluya a una alcantarilla o curso de agua.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA, además de la entrega del “informe de contingencia ambiental”, el cual será enviado con un tiempo no mayor a 24 horas después de ocurrido el incidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo “Ficha Resumen” de la Adenda Complementaria. Apéndice 3 y 4 del Anexo “Planes, memoria y otros” de la Adenda Complementaria.



7.5. Riesgo o contingencia 5

Tabla 7.5. Riesgo o contingencia “Accidentes que comprometan recursos hídricos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior y exterior del centro, asociada accidentes que afecten recursos hídricos, en la fase de construcción.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Se informará antes de 24 horas, a la SMA, indicando lo siguiente: i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. a) Principalmente se activará el personal asignado por las empresas arrendadoras encargadas de aplicar los planes de contingencia y emergencia inherentes a su bodega. b) El personal calificado efectuará la contención del derrame desde la fuente, realizando el cierre de válvulas, desincorporando los tampos perforados y colocando los tapones en las fugas siempre y cuando sea posible y seguro hacerlo. c) Si el derrame trasciende afectando los cursos de aguas más cercanos al proyecto, se pondrá en marcha la aplicación de medidas operativas para el control de derrames. d) Cada arrendatario debe contar con el equipamiento para el manejo de emergencia (Equipos de protección personal, disposición de vehículos de emergencia, contenedores, con un tiempo de respuesta de 30 minutos ocurrido el accidente. e) En caso de ser necesario, se presentará un programa de medidas de descontaminación de la zona, incluyendo la metodología y evaluación de su efectividad, para aprobación de la Autoridad Ambiental. f) En caso de ser necesario se efectuará un Programa de Monitoreo y Seguimiento de las variables ambientales afectadas, con la ocurrencia de un evento de contaminación, indicando los parámetros físico-químicos in situ que se deberán monitorear, junto con aquellos parámetros contenidos en la NCh 1.333 Of.78 (que establece los requisitos de calidad del agua para diferentes usos), y otros que se relacionen con el material o sustancia derramada. Además, indicando el área de monitoreo, los procedimientos de muestreo y la frecuencia de medición en los informes a reportar, todo lo cual deberá ser g) En caso de ser necesario, se efectuará un punto de muestreo aguas arriba del punto del accidente, seguimiento que deberá mantenerse hasta no encontrar actividad directa o indirecta de la sustancia en el cuerpo de agua.



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA, además de la entrega del “informe de contingencia ambiental”, el cual será enviado con un tiempo no mayor a 24 horas después de ocurrido el incidente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo “Ficha Resumen” de la Adenda Complementaria. Apéndice 3 y 4 del Anexo “Planes, memoria y otros” de la Adenda Complementaria.

7.6. Riesgo o contingencia 6

Tabla 7.6. Riesgo o contingencia 6 “Afloramiento de aguas”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior y exterior del centro, asociada accidentes que afecten recursos hídricos, en la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Medición de profundidad de la napa, previa construcción del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registros de las mediciones de la profundidad de la napa, en la faena.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la SMA y la DGA RM, 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: - Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. - Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. - Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). - Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. - El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular



	deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA, además de la entrega del "informe de contingencia ambiental", el cual será enviado con un tiempo no mayor a 24 horas después de ocurrido el incidente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo "Ficha Resumen" de la Adenda Complementaria. Apéndice 3 y 4 del Anexo "Planes, memoria y otros" de la Adenda Complementaria.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

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

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

Tabla 8.1.1 Norma 1	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 31/2016 del MMA, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones.
Forma de cumplimiento	Según los cálculos realizados y presentados en el Anexo 2.A del Anexo "Planes, Memoria y Otros" de la Adenda Complementaria, se indica que el Proyecto no deberá compensar emisiones atmosféricas en ninguna de las fases del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Los cálculos presentados en la memoria de cálculo corregida del Anexo 2.B del Anexo "Planes, Memoria y Otros" de la Adenda Complementaria. Registros en el área del Proyecto de las medidas de control señaladas en la Tabla 8.1.2 del presente ICE.

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

Tabla 8.1.2 Norma 2	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 144/1961, del Minsal. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 47/92 del Minvu, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará	Todas las fases



cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones
Forma de cumplimiento	• Se realizarán capacitaciones a los trabajadores sobre temas de carácter ambiental relacionados con prevención de contaminación en las faenas. • Se instalarán señales de reducción de velocidad y velocidad máxima permitida dentro de la zona donde se emplaza el proyecto. • Realizar el transporte de materiales en camiones encarpados mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, antes de salir del sitio del proyecto, de modo tal de evitar la caída de materiales y el desprendimiento de polvo en el trayecto del vehículo. • Se estipulará tránsito de vehículos pesados fuera de horario peak (09:00 y 17:30 horas) • El límite de velocidad máximo en la etapa de construcción para los camiones o maquinaria pesada será de 30 km/hr, instalando señales de reducción de velocidad máxima permitida, dentro de la zona donde se emplaza el proyecto. • Se controlará los límites máximos de carga; es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva, además de implementar un plan de seguimiento para esta medida con prohibición del uso de carpas que no cumplan con las características mencionadas; por ejemplo, el uso de malla tipo 'rachel', pues este tipo de malla no cumple con las características señaladas. • Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (enfrente del proyecto, incluyendo veredas y calzadas). • Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros en el área del Proyecto de las medidas de control señaladas en la presente Tabla.

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

Tabla 8.1.3 Norma 3	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de residuos (excedentes de tierra de excavaciones).
Forma de cumplimiento	El transporte de materiales se efectuará a través de un transportista autorizado, cerradas o bien con la carga cubierta con lonas, de forma tal de impedir la dispersión del polvo en la atmósfera y el escurrimiento de materiales en el sustrato según sea el caso.
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Registro de revisiones en planta para verificar las medidas establecidas



8.1.4. Declaración de emisiones RETC

Tabla 8.1.4. Norma 4	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y residuos.
Norma	D.S. N° 1/2013, del MMA, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Otros cuerpos legales	Res. N°15.027/1994 del Minsal. Establece procedimiento de declaración de emisiones para fuentes estacionarias que indica. D.S. N° 138/2005 del Minsal. Establece Obligación de declarar emisiones que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos peligrosos y no peligrosos. Uso de grupo electrógeno de emergencia.
Forma de cumplimiento	La empresa se inscribirá en el sistema de Ventanilla Única y realizará las declaraciones correspondientes. Se registrará el grupo electrógeno de emergencia y se declarará a lo menos una vez al año, en la forma establecida. En ningún caso superarán los parámetros máximos pertinentes.
Indicador que acredita su cumplimiento e	Se mantendrá un registro y se verificará la información declarada.

8.1.5. Decreto que Establece los Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica

Tabla 8.1.5 Norma 5	
Componente/materia:	Emisiones sonoras.
Norma	D.S. N° 38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones
Forma de cumplimiento	En el Anexo 2.3 de la DIA, el Titular presenta el Estudio de ruido definitivo para la fase de construcción, operación y cierre. Al respecto, se indica que los niveles de ruido cumplen con lo exigido por el D.S. N° 38/2011 del MMA, al estar bajo los límites máximos permitidos en todas las fases. Al respecto, la Seremi de Salud RM, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria, mediante el Oficio Ord. N° 2438 de fecha 22/07/2021.
Indicador que acredita su cumplimiento	Los resultados de los cálculos presentados en el Item Anexos del Anexo 2.3 de la DIA. Específicamente, la memoria de cálculo proyección ISO 9613-2.

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

Tabla 8.1.6 Norma 6



Componente/materia:	Residuos sólidos.
Norma	D.F.L. N° 725/1967 del Minsal. Código Sanitario.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 594/1999 del Minsal “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	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones.
Forma de cumplimiento	<u>Construcción y cierre:</u> Los residuos que se generen serán acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito. Los residuos serán llevados a lugares de disposición final debidamente autorizados por la Autoridad Sanitaria. <u>Operación:</u> El titular velará por que todas las empresas que se instalen en las bodegas soliciten autorización sanitaria de almacenamiento de sustancias peligrosas. Otorgamiento de los PAS 140 y 142, mayores detalles en la Tabla 9.1.2 y 9.1.3 del presente ICE.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtenida la RCA se formalizarán los permisos de manera sectorial. El titular velará para que cada bodega cuente con manuales de procedimientos de las actividades. Se mantendrá disponible y en planta el Reglamento de Higiene y Seguridad.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de manera que se dé cumplimiento a la norma. Prevencionista o profesional a fin verificará el cumplimiento de la norma.

8.1.7. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos

Tabla 8.1.7 Norma 7	
Componente/materia:	Residuos.
Norma	D.S. N° 148/2003 del Minsal, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Otros cuerpos legales	D.S. N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El proyecto contempla todas las medidas de control de derrames en los recintos necesarios, y exigirá a cada cliente el manejo de hoja de seguridad, capacitación e inducción a operarios, plan de contingencias y emergencias, plan de manejo de RESPEL, etc. El titular también exigirá se mantenga registro de todas las actividades que estén relacionadas con la generación de residuos, almacenaje y disposición final de los residuos peligrosos. Por otro lado, se exigirán contenedores especialmente diseñados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente identificados y sellados, y serán retirados por una empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.



	El titular exigirá a sus clientes que el transporte de sustancias peligrosas se realizará por transportes autorizados. Se respetarán los aspectos indicados respecto del tipo de vehículos, rotulación y equipamientos de los mismos, la antigüedad máxima de camiones, carga, acondicionamiento, estiba, descarga y manipulación, prohibiciones e incompatibilidades, exigencias al conductor y al personal de carga y descarga, sistema de comunicación y luz de seguridad cuando corresponda. Durante las operaciones de carga, transporte, descarga, transbordo y limpieza, los vehículos deberán portar los rótulos a que se refiere la Norma Chilena NCh2190.Of2003, los que deberán ser fácilmente visibles.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de declaraciones RETC de cada cliente. Registro de los camiones involucrados (patente, modelos, revisiones técnicas). Documento de autorización para los camiones. Registro de licencias de conducir de los conductores. Protocolos internos de transporte de sustancias peligrosas en concordancia con la normativa y su revisión periódica.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento del registro de camiones que ingresan y salen del centro de bodegas y seguimiento Declaraciones al RETC. Registro de destinatarios finales de cada uno de los clientes.

8.1.8. Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

Tabla 8.1.8 Norma 8	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Norma	D.S. N° 43/2015, del Minsal que “Aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas
Forma de cumplimiento	Verificación de las condiciones de la bodega y registro de sustancias almacenadas en stock. Listado de sustancias almacenadas indicando stock, que permita acreditar que no se superan las cantidades máximas permitidas según el tipo de almacenamiento (bodega común).
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Sanitaria expresa para todos los almacenamientos de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Verificación del cumplimiento en el manejo de sustancias peligrosas, considerando existencia de medidas de contención, uso de E.E.P.P, capacitaciones, entre otros.

8.1.9. Decreto con Fuerza de Ley N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas

Tabla 8.1.9 Norma 9	
Componente/materia:	Vialidad Adyacente.
Norma	D.F.L N° 850/1998 del MOP.
Otros cuerpos legales	D.S N°200/1993 del MOP, Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.



	D.S. N° 158/1980 del MOP “Establece los pesos brutos máximos en carreteras y en vías urbanas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El proyecto no ocupará ningún camino público más que para el tránsito de vehículos que se acerquen al proyecto. En caso de requerirse publicidad en los caminos, se solicitará la Autorización Correspondiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	El proyecto no ocupará ningún camino público más que para el tránsito de vehículos que se acerquen al proyecto.
Forma de control y seguimiento	Cada cliente deberá mantener registro de vehículos y camiones vinculados a la empresa, con un uso detallado de cada uno y un registro de contratos y permisos en caso de instalar publicidad.

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

Tabla 8.1.10 Norma 10	
Componente/materia:	Vialidad Adyacente.
Norma	D.S. N°18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transporte, Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a sus clientes que el transporte de sustancias peligrosas se realizará por transportes autorizados, cumpliendo con todas las condiciones establecidas por presente Decreto. Se respetarán los aspectos indicados respecto del tipo de vehículos, rotulación y equipamientos de los mismos, la antigüedad máxima de camiones, carga, acondicionamiento, estiba, descarga y manipulación, prohibiciones e incompatibilidades, exigencias al conductor y al personal de carga y descarga, sistema de comunicación y luz de seguridad cuando corresponda. durante las operaciones de carga, transporte, descarga, transbordo y limpieza, los vehículos deberán portar los rótulos a que se refiere la norma chilena nch2190.of2003, los que deberán ser fácilmente visibles
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Registro de los camiones involucrados (patente, modelos, revisiones técnicas). Documento de autorización para los camiones. Registro de licencias de conducir de los conductores. Protocolos internos de transporte de sustancias peligrosos en concordancia con la normativa y su revisión periódica.

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



8.2.1. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales del Mineduc

Tabla 8.2.1. Norma 11	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico.
Norma	Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación, sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1991 del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley N°17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones
Forma de cumplimiento	En el caso de realizar hallazgos arqueológicos se deberá actuar según lo establecido en los Artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y los Artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N°17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además, se deberá informar de inmediato y por escrito al CMN para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	El informe del arqueólogo ya realizado y además se tendrá registro de paralizaciones de obras y aviso al CMN en caso de encontrar restos arqueológicos durante las excavaciones.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al Proyecto son los siguientes:

9.1.1 Permiso 1

Tabla 9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA “Permiso para 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.”	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Las aguas servidas generadas serán tratadas en un sistema particular de aguas servidas, en base a una fosa séptica y descarga en drenes de infiltración.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	En el Proyecto se proyecta un sistema de alcantarillado particular a través de una fosa séptica y disposición final del efluente en drenes de infiltración con las siguientes características: Las aguas servidas descargarán en forma gravitacional desde cada artefacto a través de cañerías de PVC hidráulico, pasarán por cámaras de inspección a ejecutarse en albañilería estucadas con morteros de cemento, y llegarán a una Fosa Séptica (tratamiento primario) calculada para 30 operarios.



Tabla 9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA “Permiso para 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.”	
	El agua limpia que resulte de esa fosa descargará a una cámara repartidora, también de albañilería estucada, y se dispondrán finalmente en 3 drenes de infiltración de 25 metro de largo cada uno según cálculo, que se ubicarán aproximadamente a 2,5 metros de profundidad, bajo la capa menos permeable del terreno. En el Anexo 1.9 de la Adenda, el Titular presenta el ensayo de absorción. Asimismo, en la respuesta 3.1 de la Adenda, el Titular señala que el sistema de alcantarillado, contempla una cámara repartidora, la cual tendrá la misma altura de los drenes y con fácil acceso (escalines), desde la cual se realizarán las mantenciones a los drenes. Mayores antecedentes en el punto 2.2.A de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La Seremi de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 2438, de fecha 22/07/2020, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación, señalando lo siguiente: <i>“Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar este permiso, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar los antecedentes requeridos para su correspondiente tramitación en conformidad a lo establecido en la normativa vigente.”</i>

9.1.2. Permiso 2

Tabla 9.1.2 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Fase de construcción:</u> El Proyecto considera el uso de instalación para el acopio de residuos sólidos no peligrosos. <u>Fase de operación:</u> Los residuos domiciliarios se almacenarán dentro de una tolva metálica tapada, ubicada en un sector señalizado específico dentro del patio de la planta.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción:</u> Residuos domiciliarios: se almacenarán en un contenedor metálico con tapa tipo tolva de 5 m³, lo que equivale a 8 ton de almacenamiento máximo. Su retiro será 2 veces por semana, por parte de empresa KDM u otro autorizado. Residuos Pétreos: Serán almacenados a granel, en sección de 12 x 12 m, a una altura máxima de 2 m, tapados con malla para protegerlos de la acción del viento. Su retiro será por empresa REGEMAC u otro autorizado. Residuos no pétreos y pérdidas generales: se almacenarán en 2 tolvas metálicas de 5 m³ c/u, lo que equivale a 16 ton de almacenamiento. Su retiro será por parte de empresa KDM u otro autorizado. <u>Fase de operación:</u>



	Residuos domiciliarios: serán almacenados en tolva metálica con tapa de 5 m³, lo que equivale a 8 ton de almacenamiento. Su retiro será 2 veces por semana, por parte de empresa KDM u otro autorizado por la Seremi de Salud RM. Para estos residuos se incorporará también un punto limpio, compuesto de 4 tambores de 120 L c/u de colores diferenciados para papel, cartón, vidrio y PET 1, para que los funcionarios de las bodegas puedan segregarlos, y posteriormente sean retirados en primera instancia por la Municipalidad de Lampa o reciclador base. En la Ilustración 8 de la Adenda Complementaria, se presenta una imagen referencial del punto limpio. Otros detalles en la respuesta 5.2 de la Adenda Complementaria. <u>Fase de cierre:</u> El almacenamiento de residuos domiciliarios se realizará en tolva metálica con tapa. Su retiro será por parte de empresa KDM u otro autorizado por la Seremi de Salud RM. El almacenamiento de chatarra metálica (destinada a la venta, reciclaje, envío a otras plantas), será a piso sobre pallets dentro de las bodegas. Su retiro se realizará por camiones especializados en carga de materiales. Mayores antecedentes en el punto 2.2.B de la DIA. En el Anexo “Planos y Esquemas” 4 de la Adenda Complementaria, se presenta el plano de las bodega a utilizar.
Pronunciamento del órgano competente	La Seremi de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 2438, de fecha 22/07/2020, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.

9.1.3. Permiso 3

Tabla 9.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el **artículo 142** del Reglamento del SEIA

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción:</u> La bodega de RESPEL para esta fase será tipo D, y considera 12 m² de estructura de fierro, con intumesciente RF 30, con cubierta y revestimientos de plancha preformada y piso con radier y pretil de hormigón de 10 cm. Mayores detalles de la bodega de RESPEL, se presentan en el Anexo 1.8 de la Adenda. Los residuos peligrosos generados serán almacenados dentro de un container habilitado en pañol en 8 tambores metálicos tapados de 220 lts o 250 kg de capacidad sobre pallet autocontenible. <u>Fase de operación:</u> Los residuos industriales peligrosos la fase de operación serán almacenados dentro de cada una de las bodegas, en tambores metálicos tapados de 220 lts o 250 kg de capacidad sobre bandeja autocontenible. En la respuesta 2.4 de la Adenda Complementaria, el Titular indica que presentará un plan de manejo de RESPEL a la Seremi de Salud RM, de forma previa de dar inicio a la fase de construcción del Proyecto. En la respuesta 3.9 de la Adenda, el Titular señala: <i>“El titular se encargará de que las empresas que arrienden sus bodegas, no almacenen sustancias</i>



	<i>incompatibles en estas, para así evitar la generación de residuos incompatible. Además, el titular exigirá que los encargados del manejo de Respel sean capacitados, para que en caso de que se genere un residuo no compatible, sea retirado inmediatamente del recinto, a través de Tecnotambores u otra empresa autorizada por la Seremi de Salud.”</i> Mayores antecedentes en el punto 2.2.C de la DIA. En el Anexo “Planos y Esquemas” 4 de la Adenda Complementaria, se presenta el plano de las bodegas a utilizar.
Pronunciamiento del órgano competente	La Seremi de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 2438, de fecha 22/07/2020, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.

9.1.4. Permiso 4

Tabla 9.1.4. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbano según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Cada bodega será arrendada a terceros con el fin de almacenamiento de sustancias peligrosas. La superficie proyectada entre 8 bodegas de almacenamiento y sus respectivas oficinas es de 4.032,26 m².
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Mayores antecedentes en el punto 2.2.D de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La Seremi de Vivienda y Urbanismo RM, mediante Oficio Ord. N° 1061 de fecha 01/04/2021, se pronuncia conforme a los antecedentes del PAS, señalando lo siguiente: <i>“Se comunica al titular que el PAS 160 es informado favorablemente por esta secretaría para la instalación de las actividades peligrosas en ISAM 6, por lo que resta que ingrese una solicitud sectorial al tenor del art. 55 de la LGUC a fin de determinar las condiciones de urbanización que se mencionan en el artículo.”</i> La Seremi de Agricultura RM, mediante Oficio ORD. N° 022 de fecha 29 de enero de 2021, se pronuncia conforme.

9.2. Pronunciamiento 161

Tabla 9.2. Pronunciamiento según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA “Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje”	
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	El Titular señala en el punto 2.2.E de la DIA que el Proyecto no se contempla ningún tipo de proceso productivo, ya está diseñado exclusivamente para el almacenamiento de sustancias peligrosas. En el Anexo 3.5 de la DIA, el Titular presenta las especificaciones técnicas anteproyecto bodegas de almacenamiento. En la respuesta 2.6 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que: <i>“no se podrán almacenar en las bodegas sustancias de clases 6.1, 8 o 9 que presenten reacciones peligrosas en contacto con el agua”.</i> Respecto de las bodegas de sustancias peligrosas, el Titular señala en la



Tabla 9.2. Pronunciamiento según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA “Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje”	
	respuesta 2.8 de la Adenda Complementaria, que se dejarán libres las distancias de las bodegas hacia otras construcciones dentro del mismo sitio y al muro medianero o deslindes, para lo anterior fue corregida la ubicación de estacionamientos para vehículos livianos. Para el caso de los estacionamientos de camiones, en la respuesta 2.8 de la Adenda Complementaria, señala: “En cuanto a los estacionamientos de camiones, estos se tratan de las zonas de carga y descarga, ya que, por el tipo de proyecto aquí presentado y su forma de operar, no se contemplan camiones estacionados dentro del predio, es decir estos solo ingresarán para realizar la carga o descarga hacia las bodegas.”
Pronunciamiento del órgano competente	La Seremi de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 2438, de fecha 22/07/2020, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en el Pronunciamiento 161, calificando la actividad como Molesta y condicionando a lo siguiente: <i>“Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar este pronunciamiento, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar los antecedentes requeridos para su correspondiente tramitación en conformidad a lo establecido en la normativa vigente.”</i>

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1 Compromisos voluntarios

10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1

Tabla 10.1.1 compromiso voluntario 1	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Monitoreo arqueológico permanente
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> no deteriorar ningún posible hallazgo arqueológico en el predio. <u>Descripción:</u> se contará con un arqueólogo en la fase de construcción del Proyecto, al momento de realizar emociones de tierra. <u>Justificación:</u> el arqueólogo evaluará los vestigios encontrados, y la mejor forma de manejo de estos.
Lugar forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> dentro del terreno <u>Forma:</u> contar con un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, durante la fase de construcción, en específico en la remoción de tierra del terreno. <u>Oportunidad:</u> el arqueólogo monitoreará la obra y capacitará a los trabajadores para acciones y medidas en caso de hallazgo arqueológico.
Indicador de cumplimiento.	El arqueólogo enviará a la SMA, un informe mensual de monitoreo un plazo máximo de 15 días hábiles, durante el periodo que dure esta acción (remoción de tierra).
Forma de control y seguimiento	Comprobante de ingreso de informe a SMA

10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2

Tabla 10.1.2 Compromiso voluntario 2	
Nombre Compromiso	Inclusión de especies nativas para la implementación de áreas verdes



Ambiental Voluntario	
Fase en que aplica	Construcción y operación
Objetivo, descripción y justificación	El Titular se compromete a contemplar al menos un 60% de su área verde, con árboles nativos propios del bosque esclerófilo de la Región Metropolitana, tales como Maitén, Quillay, Peumo, Boldo, entre otros, así como también se compromete a asesorarse por un experto, además de considerar y priorizar flora nativa al realizar el proyecto de arborización del resto de área verde contemplada en el proyecto.
Lugar forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Dentro del terreno de emplazamiento del Proyecto. <u>Forma:</u> A través del mantenimiento adecuado de las áreas verdes con presencia de especies nativas. <u>Oportunidad:</u> Durante cada jornada de trabajo, lo que dure la fase de operación.
Indicador de cumplimiento.	Se mantendrá un registro fotográfico de las especies plantadas y un registro anual de las mantenciones de las especies arbóreas
Forma de control y seguimiento	Visual/Fotográfico

10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3

Tabla 10.1.3 Compromiso voluntario 3	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Punto limpio
Fase en que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Implementar un punto limpio, para segregación de residuos sólidos en la fase de operación.
Lugar forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> el interior del terreno <u>Forma:</u> poniendo tachos de colores que indiquen el residuo que se debe almacenar, y gestionando el retiro de estos con municipalidad o empresa privada que corresponda. <u>Oportunidad:</u> uso diario de punto limpio
Indicador de cumplimiento.	Se mantendrá un fotográfico de la instalación de tachos, y el registro del envío de estos residuos a destinatario autorizado.
Forma de control y seguimiento	Visual/Fotográfico.

10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4

Tabla 10.1.4 Compromiso voluntario 4	
Nombre Compromiso Ambiental Voluntario	Aves nocturnas
Fase en que aplica	Construcción y operación
Objetivo, descripción y justificación	Evitar anidación y/o maltrato de algún tipo a aves nocturnas que puedan existir en el proyecto.
Lugar forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> el interior del terreno <u>Forma:</u> en fase de construcción se realizará sellando con malla Raschel en cualquier vía de acceso entre el techo y el cielo, con el fin de evitar el ingreso y anidación de estas aves. Por otro lado, dado que todas las fases del proyecto son en horario diurno, en caso de que algún cuidador nocturno realice un avistamiento de un ejemplar de aves nocturnas dentro del predio, se contactará inmediatamente con el SAG para que dicho servicio indique protocolos de captura y traslado. <u>Oportunidad:</u> diaria



Indicador de cumplimiento.	Se mantendrá un fotográfico de la instalación de malla raschel en fase de construcción. Y en ambas fases se mantendrá un registro escrito de inspección de instalaciones en busca de estas aves nocturnas.
Forma de control y seguimiento	Visual/Fotográfico

10.2. Condiciones o exigencias

Las condiciones o exigencias para ejecutar el Proyecto son las siguientes:

10.2.1 Condiciones y compromisos

Tabla 10.2.1. Condiciones o exigencias	
- Respecto del acceso al Proyecto por la calle Parcelación Miraflores a Camino el Noviciado, en la respuesta 5.1 de la Adenda Complementaria, el Titular señala: <i>“que solo podrá dar inicio a las obras del proyecto, cuando se encuentre aprobado el acceso en el servicio correspondiente.”</i> - Téngase presente lo señalado en la respuesta 3.2 de la Adenda, a saber: <i>“El titular acoge la observación y entiende que los residuos domiciliarios son de su responsabilidad en todas las fases del proyecto. En base a lo anteriormente dicho, en respuesta a consulta N°1.14, se indican las gestiones que realizará el titular para cada uno de los residuos (forma de almacenamiento, empresa y frecuencia de retiro). Por otro lado, es el titular quien gestionará que el retiro de los residuos se realice de forma correcta en todas las fases del proyecto, manteniendo además un registro de los residuos generados, y su disposición final, contemplando además la declaración en el sistema ventanilla única RETC de los residuos que correspondan.”</i> - El Titular deberá dar cumplimiento a lo señalado en la respuesta 7.11 de la Adenda, a saber: <i>“El titular se compromete a reponer a su estado original (o reponer) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura, que pudiera resultar afectada por las faenas de construcción del proyecto. No obstante, lo anterior, se reitera que toda faena de construcción se realizará al interior del predio.”</i> - Téngase presente lo señalado lo indicado en la respuesta 7.13 de la Adenda, a saber: <i>“Por otro lado, el proyecto contempla estacionamiento exclusivamente dentro del predio para todas sus fases, lo cual también incluye la carga y descarga, por otro lado, no se considera el acopio de materiales en la vía pública en ninguna de sus fases.”</i> - Téngase presente lo acogido en la respuesta 7.15 de la Adenda, a saber: <i>“en caso de hallazgo paleontológico deberá actuar según lo indicado por el artículo 26 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:</i> <i>Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.</i> <i>Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Titular del Proyecto.</i> <i>Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.</i> <i>Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al</i>	



CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990, ambos del Mineduc.

e. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4 de la DIA).”

- En la respuesta 7.16 de la Adenda, el Titular señala: “El titular acoge la observación, y entiende que debe reportar sus contingencias e incidentes a la SMA, y además se compromete a mantener actualizados sus mantendrá actualizado sus Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, con su respectiva remisión a la SMA.”

10.2.2. Condiciones DGA RM

Tabla 10.2.2. Condiciones DGA RM

- Téngase presente lo señalado por la DGA RM, en el Oficio Ord. N° 912 de fecha 23/07/2021 a la Adenda Complementaria., a saber:

“3. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto se localiza próximo a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Santiago Norte (Acuífero Maipo), de acuerdo a Resolución DGA N° 286, del 01 de septiembre de 2005 modificada por Resolución DGA N° 231, del 11 de octubre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las Fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

4. Que, en la Respuesta 1.3 del Adenda Complementaria el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un potencial afloramiento de aguas (y/o napas colgadas) en Fase de Construcción, medida que se encuentra incorporada en el Plan de Contingencias y Emergencias. Cabe señalar que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

“Ante el potencial afloramiento de aguas, 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 en Fase de Construcción, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.

ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.

iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.

v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la



fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.

vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.”

5. Que, en la Respuesta 1.4 del Adenda Complementaria el Titular acoge aplicar la siguiente medida ante la ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos/superficiales del área de proyecto. Esta medida se encuentra incorporada en el Plan de Contingencias y Emergencia, debido a que resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente:

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

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

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

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

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

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

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

b) Que, se debe tener presente que en acápite 3.4 de la DIA el Titular declara: “El agua potable será obtenida desde el MAP aportado por el Sistema Particular Colectivo del Loteo, cuya Autorización se encuentra dada por la Resolución N° 046037 del 29.07.2013 adjunta a la presente DIA.

c) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 1.3 del Adenda 1 el Titular declara: “Las aguas lluvias, tal como indica el proyecto serán manejadas por zanjas y drenes, en su propio sistema, por tanto, estas en ningún momento se cruzan con otro flujo de agua, como los sistemas cerrados de alcantarillado y agua potable. Con respecto a algún posible derrame de sustancias peligrosas, cada bodega tiene un sistema de contención de derrames en base a pendiente de 0,5%, pretil de hormigón de 10 cm y en puertas y portones considera canaletas, por lo tanto, en ningún momento se mezclaría con las aguas lluvias”.

d) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 5.9 del Adenda 1 el Titular declara: “Se aclara la información entregada en la DIA, indicando que la profundidad de la napa es de aproximadamente los 5 mts, tal como se describe en el estudio de profundidad de napa presentado en la DIA. Por otro lado, dado que el proyecto se encuentra en un Área de Riesgo de Inundación por Napa freática, se solicitó la autorización al Sernageomin, cuya resolución fue adjunta a la DIA. Donde se indica que el proyecto tiene una profundidad de napa de 5 mts y que las bodegas contarán con radias de 15 cm y si bien no especifica la profundidad de las fundaciones, estas no se proyectan más allá de los 2 mts de profundidad, en cuanto al sistema



se alcantarillado particular, los drenes se pondrán a 2,5 mts de profundidad, es decir a 2,5 mts de la napa”.

10.2.3. Condiciones Seremi de Transportes y Telecomunicaciones RM

Tabla 10.2.3. Condiciones Seremi de Transportes y Telecomunicaciones RM

- Téngase presente lo señalado por la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones RM, en el Oficio Ord. N° 8221/2021 de fecha 09/01/2021 a la Adenda, a saber:
 - “1. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.
 - 2. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.
 - 3. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.
 - 4. Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
 - 5. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.
 - 6. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.
 - 7. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
 - 8. 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.
 - 9. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
 - 10. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.
 - 11. No se realizará acopio de materiales en la vía pública.
 - 12. 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.
 - 13. 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.
 - 14. 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.

10.2.4. Condiciones Seremi de Obras Públicas RM

Tabla 10.2.4. Condiciones Seremi de Obras Públicas RM

- Téngase presente lo señalado por la Seremi de Obras Públicas RM, en el Oficio Ord. N° 198/2021 de fecha 22/07/2021 a la Adenda Complementaria, a saber:
 - “Se reitera que debe considerar el Decreto Supremo MOP 200/93.
 - El titular podrá dar inicio a las obras del proyecto, cuando se cuente en forma previa con la aprobación del proyecto de Acceso Vial, y, el mismo, se encuentre materializado en terreno con



anticipación y con la respectiva recepción de La Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS.

Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.

Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del proyecto.”

10.2.5. Condiciones Seremi de Vivienda y Urbanismo RM

Tabla 10.2.5. Condiciones Consejo de Monumentos Nacionales

- Téngase presente lo señalado por la Seremi de Vivienda y Urbanismo RM, mediante Oficio Ord. N° 1061 de fecha 01/04/2021 a la Adenda., a saber:
“b) Tener el estudio de riesgos señalado en el artículo 2.1.17 de la OGUC, aprobado al momento de presentar el Permiso de Edificación, dada su localización en área de Napa Freática Superficial.
c) Obtener una Calificación Industrial por parte de la Seremi de Salud acorde a la permitida por el Instrumento de Planificación Vigente”.

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Centro de bodegaje, Miraflores” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01/02/2021 y en el diario La Tercera con fecha 01/02/2021. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Universidad de Chile (102.5 FM) entre los días hábiles entre 02/02/2021 y el 08/02/2021, según consta en el certificado de fecha 09/07/2020 emitido por la misma radio.

Con fecha 15/02/2021 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de participación ciudadana.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Metropolitana de Santiago, recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Centro de bodegaje, Miraflores” basándose en que:

El Proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental en la sección 6 de este documento; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.



13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del Proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del Proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un Proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el Proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del Proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del Proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 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” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 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” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 7.1. Riesgo o contingencia 1 “Incendios”.



	• Tabla 7.2. Riesgo o contingencia 2 “Sismo”. • Tabla 7.3 Situación de riesgo o contingencia 3 “Inundaciones por lluvias y cauce”. • Tabla 7.4 Situación de riesgo o contingencia 4 “Derrame de sustancias peligrosas y combustibles”. • Tabla 7.5. Riesgo o contingencia 5 “Accidentes que comprometan recursos hídricos subterráneos” • Tabla 7.6. Riesgo o contingencia 6 “Afloramiento de aguas”.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 8.1.1 Norma [Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)] • Tabla 8.1.2 [Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza] • Tabla 8.1.3. [Decreto que establece condiciones para el transporte de cargas que indica]. • Tabla 8.1.4. [Declaración de emisiones y Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC]. • Tabla 8.1.5. [Decreto que Establece los Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica] – Tabla 8.1.6. Norma [Código Sanitario y Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo] – Tabla 8.1.7 Norma [Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos] – Tabla 8.1.8 Norma [Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas] – Tabla 8.1.9. Norma [Decreto con Fuerza de Ley N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas] – Tabla 8.1.10. Norma [Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica] – Tabla 8.2.1 Norma [Ley 17.288 de Monumentos Nacionales del Mineduc] – Tabla 9.1.1 Permiso 1 [PAS del artículo 138 del Reglamento del SEIA]; – Tabla 9.1.2 Permiso 2 [PAS del artículo 140 del Reglamento del SEIA]; – Tabla 9.1.3 Permiso 3 [PAS del artículo 142 del Reglamento del SEIA]. – Tabla 9.1.4 Permiso 4 [PAS del artículo 160 del Reglamento del SEIA]. – Tabla 9.2 Pronunciamiento 161 [Pronunciamiento del artículo 161 del Reglamento del SEIA].



j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 10.1.1 Compromiso voluntario 1 • Tabla 10.1.2 Compromiso voluntario 2 • Tabla 10.1.3 Compromiso voluntario 3 • Tabla 10.1.4 Compromiso voluntario 4 • Tabla 10.2.1 Otras condiciones • Tabla 10.2.2. Condiciones DGA RM • Tabla 10.2.4. Condiciones Seremi de Transportes y Telecomunicaciones RM. • Tabla 10.2.3. Condiciones Seremi de Obras Públicas RM. • Tabla 10.2.5. Condiciones Seremi de Vivienda y Urbanismo RM
---	---

JMM/NFP/nfp

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

