

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“DIA Centro Logístico Portland”**

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Inmobiliaria la Montaña SpA
Domicilio	Av. Santa María 2450 Of -301, Providencia, Región Metropolitana.
Nombre de los representantes legales	Nicolas Rolf Kuhlenthal Antonijevic José Antonio Díaz Lira.
Domicilio de los representantes legales	Av. Santa María 2450 Of -301, Providencia, Región Metropolitana.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	Construcción de centro logístico cuyo fin es arrendar bodegas y satisfacer las necesidades de sus clientes, cumpliendo con las exigencias de la normativa ambiental vigente.
Descripción general del proyecto	El proyecto “DIA Centro Logístico Portland” considera la habilitación de un centro de bodegas, para su arriendo a terceros, para uso logístico y de almacenamiento, de las siguientes características: • Bodegas, en una Nave Centro de Distribución de 95.219,11 m² de superficie. • Oficinas, con el 1º piso en una superficie de 2.582,22 m² y el 2º piso en 1.169,75 m². • Casino de 906,74 m². • Control de acceso en una superficie de 8,80 m². • Una carga de ocupación total de 2.758 personas: – 2.381 personas en la Nave Centro de Distribución – 377 personas en oficinas. • Un total de 1.721 estacionamientos distribuidos de la siguiente forma: – 665 estacionamientos para autos (considerando 10 de ellos para discapacitados). – 57 estacionamientos para camiones. – 999 estacionamientos para bicicletas. El Proyecto se desarrollará en una superficie de terreno aproximada de 19,3 ha, localizada en el área urbana de la comuna de Colina. La fase de construcción se desarrollará en una fase constructiva y tendrá una duración de 16 meses aproximadamente, el cronograma se encuentra en la tabla 2-7 del Capítulo 1 de la DIA y punto 1.3 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<u>Tipología principal:</u> De acuerdo con el artículo 10 de la Ley 19.300 y el artículo 3º del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra:



	“e) Aeropuertos, terminales de buses, camiones y ferrocarriles, vías férreas, estaciones de servicio, autopistas y los caminos públicos que puedan afectar áreas protegidas. (...) e.3. Se entenderá por terminales de camiones aquellos recintos que se destinen para el estacionamiento de camiones, que cuenten con infraestructura de almacenaje y transferencia de carga y cuya capacidad sea igual o superior a cincuenta (50) sitios para el estacionamiento de vehículos medianos y/o pesados.”. Como se observa, el proyecto “Centro Logístico Portland” en consideración que se trata de un centro de bodegas para uso logístico y de almacenamiento, en el cual se realizará almacenamiento y transferencia de carga, con una capacidad de 57 estacionamientos de camiones, debe ingresar al SEIA por las causales anteriormente citadas. <u>Tipología Secundaria:</u> No tiene.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	USD \$ 80.190.488.		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	El titular en el punto del Capítulo 3 de la DIA, señala que la gestión, acto o faena mínima que dará cuenta del inicio de la construcción corresponde a la habilitación de la instalación de faenas.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto de lo previsto en el Artículo 14 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, el Proyecto no será desarrollado en etapas. Punto 3 del Capítulo 3 de la DIA.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, se declara que el Proyecto no es una modificación de un proyecto existente y que corresponde a un proyecto nuevo. Punto 1 del Capítulo 3 de la DIA.
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		[X]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Inmobiliaria la Montaña SpA	13/10/2022
Resolución de admisibilidad	202213001590	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	18/10/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202213102795	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	18/10/2022



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la Ilustre Municipalidad de Colina, Ilustre Municipalidad de Lampa e Ilustre Municipalidad de Quilicura.	202213102797	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	18/10/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202213102796	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	18/10/2022
Carta de visación del texto para difusión	202213103702	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	19/10/2022
Registro de Publicación en Diario Oficial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	02/11/2022
Registro de Publicación en de circulación nacional o regional	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	02/11/2022
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	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	21/11/2022
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202213103813	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	11/12/2022
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	202213001691	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	22/12/2022
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	202313001134	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	03/04/2023
Adenda	NA	Inmobiliaria la Montaña SpA	22/06/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202313102416	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	22/06/2023
Invitación Comité Técnico	202313102455	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/07/2023
Registro Comité Técnico	01/2023	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	13/07/2023



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202313103465	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	28/07/2023
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	202313001337	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	11/08/2023
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	202313001447	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	30/10/2023
Adenda Complementaria	NA	Inmobiliaria la Montaña SpA	21/12/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202313102849	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	22/12/2023
Resolución de ampliación de plazo	202313001530	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	22/12/2023

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

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
Consejo de Monumentos Nacionales
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios
CONAF, Región Metropolitana de Santiago
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
SAG, Región Metropolitana de Santiago
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, 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 Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM
Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161067866>

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

Ilustre Municipalidad de Colina
Ilustre Municipalidad de Lampa
Ilustre Municipalidad de Quilicura

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

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Servicio	Fecha
401	Superintendencia de Servicios Sanitarios	24/10/2022
1067	DOH Región Metropolitana de Santiago	26/10/2022
3390	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	07/11/2022
1626	Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	09/11/2022
368	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	09/11/2022
1511	DGA, Región Metropolitana de Santiago	09/11/2022
1021	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	09/11/2022
4434	Consejo de Monumentos Nacionales	10/11/2022
1109	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	10/11/2022
445	Subsecretaría de Pesca	10/11/2022
29158/2022 SRM/RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	10/11/2022
1586	Ilustre Municipalidad de Colina	10/11/2022
191/2022	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	14/11/2022
3024	Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago	15/11/2022
804	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	16/11/2022
2485	SEREMI de Vivienda y Urbanismo Región Metropolitana de Santiago	07/12/2022

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
238	SEREMI de Agricultura	03/06/2023
1806	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	11/06/2023
220	Superintendencia de Servicios Sanitarios	23/06/2023
481	Municipalidad de Colina	26/06/2023
18172/2023 SRM/RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	29/06/2023
(D.AC.) ORD. SEIA. N°259	Subsecretaría de Pesca	30/06/2023
695	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	03/07/2023
2055	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	03/07/2023
965/2023	Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	04/07/2023
544	DOH Región Metropolitana de Santiago	06/07/2023
2835	Consejo de Monumentos Nacionales	07/07/2023
559	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	07/07/2023



N° Oficio	Remitido por:	Fecha
090/2023	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	10/07/2023
673	DGA, Región Metropolitana de Santiago	13/07/2023
2540	Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago	24/07/2023
481/2023	Ilustre Municipalidad de Colina	26/07/2023

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
0003	DOH Región Metropolitana de Santiago	02/01/2024
43	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	05/01/2024
7	DGA, Región Metropolitana de Santiago	05/01/2024
494/2024 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	08/01/2024
044/2024 (Sea-Seia-adenda C)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	08/01/2024
022	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	09/01/2024
042	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	09/01/2024

3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
114-EA/2022	CONAF	08/11/2022
3638	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	03/11/2022
10791	SEC, Región Metropolitana	04/11/2022

3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3024	Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago	15/11/2022
1586	Ilustre Municipalidad de Colina	10/11/2022
2540	Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago	24/07/2023
481/2023	Ilustre Municipalidad de Colina	26/07/2023
Fundamento		
En relación con la compatibilidad territorial del Proyecto, en el Anexo 1.1 de la Adenda, el Titular adjunta el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N°522, de fecha 16 de marzo de 2023, de la Ilustre Municipalidad de Colina. De acuerdo al citado CIP el emplazamiento corresponde a un área urbana, en la zona actividades productivas y de servicio de carácter industrial exclusiva C1, del plan de regulador comunal de Colina, que permite uso equipamiento, áreas verdes, infraestructura, espacio público vialidad y actividades productivas. Además, el Titular se refiere a la compatibilidad territorial en el punto 4.2 de la DIA. El Gobierno Regional, Región Metropolitana mediante Ord. N°3024 del 15 de noviembre de 20213 se refiere a al cumplimiento del artículo 6.1.3.1 de la Ordenanza del PRMS y de los usos de suelo prohibidos. Al respecto el Titular se refirió a estas materias en el capítulo 9 de la Adenda. Luego el Gobierno Regional, Región Metropolitana en el Ord. N° 2540 del 24 de julio de 2023 donde se vuelve a referir sobre los usos de suelo prohibidos. Al respecto el Titular se refirió a estas materias en el capítulo 9 de la Adenda Complementaria. Finalmente, el Gobierno Regional, no se pronunció a la Adenda Complementaria.		



Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3024	Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago	15/11/2022
1586	Ilustre Municipalidad de Colina	10/11/2022
2540	Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago	24/07/2023
481/2023	Ilustre Municipalidad de Colina	26/07/2023
Fundamento		
La I. Municipalidad de Colina, mediante Ord. N°1586 del 10 de noviembre de 2022 y Ord. N° 481/2023 del 26 de julio de 2023 se pronunció sobre otras materias.		

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

Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3024	Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago	15/11/2022
2540	Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago	24/07/2023
Fundamento		
El Titular presentó en el punto 2.1 del Capítulo 3 de la DIA, información sobre la relación del proyecto con políticas, planes y programas de la Región Metropolitana de Santiago. Al respecto, el Gobierno Regional Metropolitano en su Oficio N°3024 del 15 de noviembre de 2022, efectuó observaciones a la información entregada por el Titular sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2012/2021 de la Región Metropolitana. El Titular respondió a las observaciones en el Capítulo 7 de la Adenda. Luego, el Gobierno Regional Metropolitano, en su Oficio N° 2540 del 24 de julio de 2023, volvió a efectuar observaciones Estrategia Regional de Desarrollo 2012/2021 de la Región Metropolitana. El Titular respondió a las observaciones en el Capítulo 7 de la Adenda Complementaria. Finalmente, el Gobierno Regional, no se pronunció a la Adenda Complementaria.		

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

Tabla 3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1586	Ilustre Municipalidad de Colina	10/11/2022
481/2023	Ilustre Municipalidad de Colina	26/07/2023
El titular presenta en el punto 2.4 del capítulo 3 de la DIA, las políticas, planes y programas de desarrollo comunal, presentado la relación del Proyecto con el PLADECO de Colina 2020-2030. Al respecto, la Ilustre Municipalidad de Colina mediante Ord. N°1586 del 10 de noviembre de 2022 realiza observaciones, las que son respondidas por el Titular en el Capítulo 8 de la Adenda. Luego la Ilustre Municipalidad de Colina mediante Ord. N° 481/2023 del 26 de julio de 2023 se pronunció sobre otras materias y fuera de plazo.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N°01/2023 de la Sesión N°13 del Comité Técnico, de fecha 11 de julio de 2023.



3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 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	
<i>Considerando que el objetivo del Proyecto corresponde a la habilitación y edificación de un condominio de bodegas, es oportuno requerir al Titular que presente un Informe de Mitigación Vial (IMIV) aprobado por la autoridad correspondiente. En esta se deben considerar todas las vías de ingreso al Proyecto, además realizar estudios técnicos sobre todos los vehículos y camiones que se trasladan en el lugar, y que se proyectan se tendrán a causa del Proyecto. También, se debe considerar las posibles congestiones en horarios punta y establecer medidas suficientes para no afectar la libre circulación de peatones, vehículos privados y transporte público. Para los estudios requeridos se debe considerar al menos como Área de influencia los sectores de Colina, Lampa y Quilicura.</i>	Oficio Ord. N°3024 de fecha 15/11/2022 del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.
<i>Se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana, cuando la comunidad lo solicita, aun cuando el proyecto por definición propia no conlleve cargas ambientales consideradas significativas. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N°19.300, que señala: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”, teniendo presente que esta acción de participación es un principio del derecho ambiental y, la jurisprudencia contenida en sentencias dictadas por los Tribunales de Justicia, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los proyectos que se someten al SEIA generan beneficios sociales</i>	Oficio Ord. N°3024 de fecha 15/11/2022 del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.
<i>De acuerdo a lo presentado por el Titular en la DIA, el Proyecto debe compensar sus emisiones en un 120% en el marco del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (PPDA) D.S. N° 31/2016 MMA, punto 5.7.1 de la DIA. Al respecto, se solicita el Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de la creación de áreas verde en espacio público superficie de al menos 10 hectárea, donde se realice un enriquecimiento con al menos un 60% de especies pertenecientes a la flora endémica y/o nativa, teniendo en consideración la preservación de la genética local y la capacidad de adaptación a las condiciones de sequía y ser parte de un “corredor biológico para especies silvestres”. Además, se debe considerar la implementación de un sistema tecnificado de riego, para así asegurar la sobrevivencia de los individuos a plantar. Considerar que dicho compromiso tenga como finalidad el uso recreativo por parte de la comunidad próxima previa aprobación de la SEREMI MMA RM y en coordinación con la o las Municipalidades pertinentes.</i>	Oficio Ord. N°3024 de fecha 15/11/2022 del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.
<i>Respecto a las emisiones atmosféricas se solicita ampliar la información referente a uso de mallas protectoras en faenas para evitar la dispersión de polvo. Se solicita al Titular priorizar la ejecución del Plan de compensación de Emisiones en la comuna de Colina, lugar de emplazamiento del proyecto. Respecto a la información relacionada con la conectividad de transporte público, se solicita complementar la información presentada, como referenciar la ubicación de cada uno de ellos e indicar las distancias desde estos hacia el</i>	Oficio Ord. N°1586 de fecha 10/11/2022 de la Ilustre Municipalidad de Colina.



acceso del proyecto, proponiendo las soluciones que resulten de este levantamiento. Tener en consideración el estado de las veredas y la posibilidad de cobertura en esta zona del sistema de transporte público RED. En línea con lo anterior, se solicita proyectar paradero de transporte público en calle Caupolicán en una distancia próxima a Camino Coquimbo, a fin de ofrecer conectividad del proyecto y considerando, refugio, luminaria empalmada al alumbrado público y basurero. Se solicita analizar el estado de las veredas, especialmente aquellas que conectan con los paraderos de transporte público, considerando la normativa asociada a la Accesibilidad Universal. Se solicita evaluar las condiciones que presenta Av. La Montaña (en el tramo caletería Ruta 5 — Camino Coquimbo), en el sentido de mejorar las condiciones de convivencia del tránsito vehicular y peatonal; espacio, segregación, iluminación, etc. Finalmente, se indica que en virtud de la considerable cantidad de viajes que el proyecto inducirá en la vialidad, además de su ubicación próxima a vías que son parte de la Red Vial Básica de la comuna, se solicita que el proyecto presente ante la autoridad competente, el correspondiente Estudio de tránsito para evaluar el impacto que generará y del análisis del mismo proponer las respectivas medidas que lo mitiguen El titular señala que se contempla la instalación de una bodega y patios para el almacenamiento de los insumos y materiales requeridos durante la construcción. En relación a este punto el titular sólo considera la instalación en fase de operación y no considera la Fase de Construcción. Además, el titular menciona que en dicho sector se dispondrán los contenedores para residuos no peligrosos de la construcción. Se aclara que el Proyecto contempla el almacenamiento transitorio de residuos no peligrosos en contenedores de 9 m3 distribuidos en las cercanías de bodegas, oficinas, comedor, sin considerar instalaciones de almacenamiento, por lo que no le aplica el Pas 140, de conformidad a lo indicado en la "Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA" (SEA, 2019). Sin embargo, en Anexo 5.1 de la DIA, presenta el PAS 140, pero sólo para la fase de operación y no considera la fase de construcción	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
Se solicita al Titular indicar si se ha tomado las medidas respecto al fenómeno de islas de calor por la reflectancia solar y la emisión térmica que tienen los techos de las bodegas e instalaciones proyectadas.	Oficio Ord. N°3024 de fecha 15/11/2022 del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.
En atención a que el proyecto no considera instalaciones para la producción de áridos, ya que serán adquiridos a terceros proveedores autorizados, Ilustre Municipalidad de Colina solicita que el presente proyecto de obtener RCA favorable deberá presentar la documentación que acredite que el proveedor es autorizado y cumple con la legislación vigente en materia de áridos en las fiscalizaciones que realice la Dirección de Medio ambiente en etapa de Construcción.	Oficio Ord. N°1586 de fecha 10/11/2022 de la Ilustre Municipalidad de Colina.
Línea Estratégica número 3. Compensación y Equidad Territorial. Objetivo General: Implementar en la RMS un plan de inversión en áreas verdes mayores a 2 hectáreas en los territorios con menor dotación, para aumentar la equidad en el sistema metropolitano de áreas verdes. Objetivo Táctico: Elaborar un plan de inversión en áreas verdes de más de 2 hectáreas en las comunas con déficit, que permita la consolidación de las áreas	Oficio Ord. N°1586 de fecha 10/11/2022 de la Ilustre Municipalidad de Colina.



<i>verdes existentes. En ese sentido se solicita la titular un proyecto de generación de áreas verdes ante la Dirección de Aseo y Ornato, incluyendo riego tecnificado de ahorro de consumo hídrico.</i>	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas o fueron desarrolladas en la DIA.	
<i>Las medidas del estudio indicado en el SEIM del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) deben vincularse a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).</i>	Oficio Ord. N°191/2022 del 14/11/2022 de la SEREMI MOP Región Metropolitana.
<i>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.</i>	Oficio Ord. N° 29158/2022 SRM-RM de fecha 10/11/2022 de la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones.
<i>Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</i> <i>Cumplir con las Normas Ambientales de la Dirección de Vialidad del MOP, las cuales se estipulan en el Art. N° 36 del Decreto MOP N° 850/97, que prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP.</i>	Oficio Ord. N°191/2022 del 14/11/2022 de la SEREMI MOP Región Metropolitana.

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<i>Considerando que el objetivo del Proyecto corresponde a la habilitación y edificación de un condominio de bodegas, es se reitera al Titular la importancia y lo oportuno de presentar un Informe de Mitigación Vial (IMIV) contemplando la totalidad del proyecto aprobado por la autoridad correspondiente. En esta, se deben considerar todas las vías de ingreso al Proyecto, además realizar estudios técnicos sobre todos los vehículos y camiones que se trasladan en el lugar, y que se proyectan se tendrán a causa del Proyecto. También, se debe considerar las posibles congestiones en horarios punta y establecer medidas suficientes para no afectar la libre circulación de peatones, vehículos privados y transporte público. Para los estudios requeridos se debe considerar al menos como Área de influencia los sectores de Colina, Lampa y Quilicura.</i>	Ord. N° 2540 del 24/07/2023 del Gobierno Regional Región Metropolitana.
<i>Atendiendo lo anterior, se queda a la espera del Pronunciamiento de la Autoridad Sanitaria sobre la Calificación Técnica Industrial (CTI) respecto al carácter inofensivo de la actividad productiva, tal como se indica en el Artículo 161 del Decreto N°40 que aprueba el reglamento SEIA.</i>	Ord. N° 2540 del 24/07/2023 del Gobierno Regional Región Metropolitana.



Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
<i>En concordancia con que el Titular realizará la compensación de emisiones de la fracción de resuspensión de polvo, a través de la mantención de áreas verdes y para la fracción de combustión, se compensará mediante la eliminación o renovación de fuentes fijas, la Ilustre Municipalidad de Colina solicita al Titular compensar parcial o totalmente en la comuna de Colina, contacto medioambiente@colina.cl</i>	Ord. N° 481/2023 del 26/07/2023 del Ilustre Municipalidad de Colina
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas o fueron desarrolladas en la DIA/Adenda	
<i>Además, se solicita suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a comprometer la devolución de los implementos y artefactos dañados o usados por bomberos durante una eventual emergencia iniciada en instalaciones del Titular.</i>	Ord. N° 2540 del 24/07/2023 del Gobierno Regional Región Metropolitana.
<i>El Proyecto se encuentra emplazado en las siguientes zonas según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS): Zonas Exclusivas de Actividades Productivas y de Servicio de carácter Industrial; Además, en zona de riesgo de: Comunas norte: Riesgo de Origen Natural de Inundación, Cauces Naturales Recurrentemente Inundables Comunas norte: Área de Riesgo de Origen Natural, Inundación Napas freáticas Por lo tanto, se debe ajustar a lo establecido en el artículo 6.1.3.1 de la Ordenanza del PRMS</i>	Ord. N° 2540 del 24/07/2023 del Gobierno Regional Región Metropolitana.
<i>Se solicita al Titular informar sobre las medias de control de emisiones atmosféricas relacionadas a la circulación de vehículos por carpetas no pavimentadas. Al respecto, se señala que, en caso de deber realizar manejo de estas emisiones, se solicita que éstas se realicen mediante la aplicación de un supresor de polvo, como por ejemplo con bischofita, con el objetivo de disminuir el consumo de agua en el marco de la problemática de escasez hídrica en que se encuentra la región.</i>	Ord. N° 2540 del 24/07/2023 del Gobierno Regional Región Metropolitana.
<i>Se reitera al Titular presentar el Permiso de Edificación aprobado por la Dirección de Obras Municipal, debido a que da cuenta de las relaciones favorables y permisibles con la autoridad local del lugar de emplazamiento.</i>	Ord. N° 2540 del 24/07/2023 del Gobierno Regional Región Metropolitana.

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.7.3 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria
No hubo observaciones no consideradas

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 la comuna de Colina, provincia de Chacabuco, región Metropolitana. En la figura 2-2 de la DIA se presenta gráficamente su localización político-administrativa.



Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad																													
Justificación de la localización	El Titular señala en el punto 3.5 de la DIA, que el proyecto se emplaza en esta zona dado que posee compatibilidad territorial. Según lo indicado en el Plan Regulador Comunal (PRC) de Colina, donde el uso de suelo permitido es actividad productiva, que corresponde a la naturaleza del Proyecto.																												
Superficie	Las superficies consideradas por las obras de construcción y posterior operación del Proyecto corresponden a las indicadas en la siguiente tabla: <table><tr><th colspan="2">Tabla 4.1.1: Superficies del proyecto</th></tr><tr><th>Área</th><th>Superficie</th></tr><tr><td>Bodegas</td><td>95.219,11 m²</td></tr><tr><td>Oficinas 1° piso</td><td>2.582,22 m²</td></tr><tr><td>Oficinas 2° piso</td><td>1.169,75 m²</td></tr><tr><td>Casino</td><td>906,74 m²</td></tr><tr><td>Áreas verdes</td><td>20.050,99</td></tr><tr><td>Terreno</td><td>19,3 ha</td></tr></table> Fuente: Punto 2.2 de la DIA. Punto 1.4 de la Adenda.		Tabla 4.1.1: Superficies del proyecto		Área	Superficie	Bodegas	95.219,11 m²	Oficinas 1° piso	2.582,22 m²	Oficinas 2° piso	1.169,75 m²	Casino	906,74 m²	Áreas verdes	20.050,99	Terreno	19,3 ha											
Tabla 4.1.1: Superficies del proyecto																													
Área	Superficie																												
Bodegas	95.219,11 m²																												
Oficinas 1° piso	2.582,22 m²																												
Oficinas 2° piso	1.169,75 m²																												
Casino	906,74 m²																												
Áreas verdes	20.050,99																												
Terreno	19,3 ha																												
Coordenadas UTM en Datum WGS84	En la tabla a continuación, se entregan las coordenadas referenciales donde se emplazará el proyecto: Tabla 4.1.2: Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 – Proyecto <table><tr><th></th><th colspan="2">Coordenadas UTM Datum WGS 84, H19S</th></tr><tr><th>Vértices</th><th>Este (M)</th><th>Norte (M)</th></tr><tr><td>B</td><td>339828</td><td>6312241</td></tr><tr><td>H</td><td>340044</td><td>6312585</td></tr><tr><td>I</td><td>340160</td><td>6312585</td></tr><tr><td>J</td><td>340160</td><td>6312483</td></tr><tr><td>E</td><td>340600</td><td>6312483</td></tr><tr><td>D</td><td>340705</td><td>6312277</td></tr><tr><td>C</td><td>340710</td><td>6312255</td></tr></table> Fuente: Tabla 2-1 de la DIA. Coordenadas de localización del Proyecto. En el Anexo 13 de la Adenda se adjunta el kmz del Proyecto.			Coordenadas UTM Datum WGS 84, H19S		Vértices	Este (M)	Norte (M)	B	339828	6312241	H	340044	6312585	I	340160	6312585	J	340160	6312483	E	340600	6312483	D	340705	6312277	C	340710	6312255
	Coordenadas UTM Datum WGS 84, H19S																												
Vértices	Este (M)	Norte (M)																											
B	339828	6312241																											
H	340044	6312585																											
I	340160	6312585																											
J	340160	6312483																											
E	340600	6312483																											
D	340705	6312277																											
C	340710	6312255																											
Camino o vías de acceso	El camino de acceso existente en el sector donde se desarrollará el Proyecto corresponde a la calle Coquimbo colindante al oriente del Proyecto (ver Figura 2-5 de la DIA y plano del Anexo 1.2 de la DIA).																												
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	– Planos Arquitectura e IF actualizados, Anexo1.5 de la Adenda. – Registro Fotográfico y KMZ, Anexo 3 de la Adenda. – KMZ del proyecto, Anexo 3 de la Adenda Complementaria.																												



4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Cierre perimetral	Se contempla el apropiado cerramiento de las áreas a intervenir, mediante la instalación de un cierre provisorio perimetral, con una puerta de acceso vehicular. Más antecedentes en el punto 4.1.1 de la DIA.	Temporal	Construcción
Oficinas administrativas	Se considera la provisión e instalación de oficinas administrativas, baños, camarines, duchas y comedor que faciliten la buena ejecución de la obra. Cabe mencionar que los baños, duchas y comedor estarán conectados a la red de alcantarillado de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Manquehue, que opera en el sector, ver Anexo 1.2 de la Adenda. El área contemplada para la oficina será de 400 m ² , baños 50 m ² , camarines y duchas 150 m ² y comedor 260 m ² . Más antecedentes en el punto 4.1.1 de la DIA.	Temporal	Construcción
Zona Lavado de Ruedas	Se habilitará un sector específico en la instalación de faenas y adyacente al portón de ingreso/salida de vehículos de la obra, para realizar el lavado de ruedas conforme el artículo 5.8.3 de la OGUC, de 50 m ² . El agua remanente se llevará a un estanque de 2 m ³ de capacidad, para su filtrado y reutilización, de esta forma no se integra lodo al terreno de la Obra. Más antecedentes en el punto 4.1.1 de la DIA y punto 1.11 de la Adenda.	Temporal	Construcción
Sector de lavado de canoas de camión mixer	Se habilitará un sector de lavado de canoas de elementos con restos de hormigón en obra, tales como canoas de camiones mixer, carretillas, palas, etc., para lo cual se considera la instalación dispondrá de un pavimento impermeabilizado (radier de hormigón sellado) de dimensiones 450 cm x 1200 cm, con pendiente mínima de 2%, el cual encauzará el agua a una cámara recolectora con rejilla decantadora, de 50 cm x 450 cm, la que estará conectada con una piscina decantadora de acumulación construida en hormigón impermeabilizado de 215 cm de diámetro, la que se puede apreciar en la figura 19 de la Adenda. Más antecedentes en el punto 1.12 de la Adenda.	Temporal	Construcción
Zona Bodegas	Se contempla la instalación de una bodega y patios para el almacenamiento de los insumos y materiales requeridos durante la construcción de 1000 m ² . Más antecedentes en el punto 4.1.1 de la DIA.	Temporal	Construcción
Bodegas de Residuos Peligrosos (RESPEL)	El Proyecto considera dos (2) bodegas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto, las que tendrán una superficie aproximada de 4.8 m ² cada una. Dentro de la bodega se identificarán claramente las áreas destinadas a la acumulación de los residuos	Temporal	Construcción



Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
	peligrosos, según su tipología y peligrosidad. En el Anexo 1.5 de la Adenda se puede apreciar la localización de las mencionadas bodegas dentro de la instalación de faenas. Estas contarán con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales, estará techado y protegido de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar y estará estructurada de manera tal que se minimicen la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población. Además, tendrá una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. La figura 2 del Anexo 4.4 de la Adenda presenta una imagen de una bodega tipo. Más antecedentes en el Anexo 4.4 de la Adenda, PAS 142.		
Sustancias Peligrosas (SUSPEL)	La bodega de sustancias peligrosas de la fase de construcción tendrá las siguientes características: • Área: 3m x 1,6m. • Volumen: 3m x 1,6m x 2,8m. • Capacidad de almacenamiento: 8 tambores. • Sistema de contención de derrames: Sistema de contención de bateas con una superficie de parrilla metálica, lo que proporciona una superficie sólida para los residuos a almacenar. Las bateas tendrán una capacidad de retención de escurrimientos igual a 352 litros, el que corresponderá al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. El plano con la localización de la bodega de sustancias peligrosas se presenta en el Anexo 1.5 de la Adenda, y archivo KMZ con dicha información en el Anexo 1.3 de la Adenda. Más antecedentes en el punto 1.20 de la Adenda.	Temporal	Construcción
Bodega de combustible	La bodega de almacenamiento de combustibles de la fase de construcción tendrá las siguientes características: - Área: 3m x 1,6m. - Volumen: 3m x 1,6m x 2,6m. - Capacidad de almacenamiento: 1.000 lts - Impermeabilización de descarga y almacenamiento: En toda la superficie de almacenamiento se dispondrá polietileno y sobre este, una capa de arena. Más antecedentes en el punto 1.21 de la Adenda.	Temporal	Construcción



Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Patio de Acopio de Residuos Sólidos No Peligrosos	Al interior del terreno destinado al Proyecto, se habilitará un Patio de Acopio de Residuos Sólidos No Peligrosos de la construcción. Cabe mencionar que los residuos no peligrosos a generar en la fase de construcción corresponden a escombros y madera. La superficie de este sector corresponde a 1.629 m ² aproximadamente, y su ubicación se presenta en la figura 1 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria, PAS 140.	Temporal	Construcción
Áreas de estacionamientos de autos, camiones y bicicletas	Conforme se ha comentado antes en este capítulo, el Proyecto en su calidad de Centro de Distribución, considera estacionamientos de 665 autos, 57 camiones y 999 bicicletas, cuyas superficies se detallan en la tabla 2-4 de la DIA. Estos estacionamientos corresponderán a superficies pavimentadas, de hormigón. La distribución en planta de los estacionamientos dentro del terreno destinado al Proyecto se puede observar en el Anexo 1.5 de la Adenda. Más antecedentes en punto 4.2.1 de la DIA.	Temporal	Construcción
Vialidad	<u>Área de maniobra y circulación de vehículos</u> Se considera un área total de circulación vehicular al interior del Proyecto de 13.160 m ² superficie que será pavimentada de hormigón. Más antecedentes en punto 4.2.2 de la DIA.	Permanente	Operación
Áreas verdes y franja de protección del Canal Los Patos	El Proyecto considera un total de 24.415,24 m ² de superficie de áreas verdes, de las cuales 20.050,99 m ² serán arborizadas con un total de 327 árboles, el titular utilizará especies arbóreas nativas, de bajo consumo hídrico y arbustos de baja altura, distribuidos en las especies Molle (75 individuos), Roble americano (52 individuos) y Quillay (200 individuos). Se considera de esta manera una densidad de 163,08 árboles/ha; la disposición de la superficie a arborizar en el terreno destinado al Proyecto se puede observar en los planos adjuntos en el Anexo 1.2 de la DIA. Por otro lado, en el sector oriente del terreno destinado al Proyecto existe parte del trazado del Canal Los Patos, que forma parte de la red primaria de aguas lluvias de la comuna de Colina, para el cual se dejará una franja de protección de 6 m de ancho desde el borde del canal, conforme a lo exigido en la normativa. Dicha franja se considera dentro de la superficie a arborizar. Más antecedentes en punto 4.2.3 de la DIA, punto 7.5 de la Adenda.	Permanente	Operación
Infraestructura de aguas lluvia.	El sistema de evacuación de aguas lluvias al interior del predio considera una red de canaletas, sumideros y bajadas de aguas, donde a través de colectores serán	Permanente	Operación



Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
	conducidas a los distintos drenes de infiltración ubicados dentro del predio. Las aguas lluvias que precipitan sobre los pavimentos y techumbres que contemple el Proyecto, serán interceptadas por canaletas, sumideros y bajadas de aguas lluvias, desde los cuales serán conducidas a colectores de PVC, para finalmente llegar a los distintos drenes de infiltración considerados. Los Drenes están compuestos de geoceldas, que se deben cubrir completamente con Geotextil no tejido. El traslapo del Geotextil debe ser 300 mm y debe ir amarrado con un pequeño alambre delgado. Finalmente, estos drenes permiten la infiltración al terreno natural, ubicándose para ello bajo las áreas verdes. El plano del proyecto de aguas lluvias internas asociado al Centro Logístico se presenta en el Anexo 2 de la DIA. Más antecedentes en punto 1.4.3 de la DIA.		
Grupos electrógenos	El Proyecto considera la instalación de un generador eléctrico de 1.500 kVA, a diésel, que se utilizará exclusivamente en situaciones de emergencia, en caso de que sea interrumpido el suministro de la red pública de energía eléctrica Este se ubicará en el sector suroriente del predio, específicamente a un costado de la Nave Centro de Distribución, tal como se puede apreciar en el plano el plano adjunto en el Anexo 1.5 de la Adenda. Más antecedentes en punto 4.2.6 de la DIA y punto 2.7.13 de la Adenda.	Permanente	Operación
Centro logístico	<u>Cierro delantero</u> En el deslinde oriente del terreno destinado al Proyecto, enfrentando a calle Coquimbo, se habilitará un cierro de 2 m de altura, fabricado de perfiles de acero con fundación de concreto, tal como se indica en el plano de arquitectura presentado en el Anexo 1.5 de la Adenda. <u>Oficinas</u> El Proyecto considera la habilitación de oficinas, correspondiente a una edificación de 2 pisos, que tendrá una carga de ocupación de 377 personas. Su localización específica se puede observar en el plano de planta incorporado en el Anexo 1.5 de la Adenda, el que también presenta los planos de corte y elevación correspondiente.	Permanente	Operación



Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
	<u>Centro logístico (bodegas)</u> Dada la naturaleza del Proyecto, se habilitará una Nave Centro de Distribución de 95.219,11 m² de superficie, que albergará las bodegas de almacenamiento. Esta Nave tendrá 15 metros de altura máxima, corresponderá a un gran galpón fabricado en revestimiento tipo metálico o símil técnico, que en su interior y al centro de la misma contará con un área específica destinada a racks de almacenamiento, dejando alrededor espacio suficiente para la maniobrabilidad de equipos para el transporte de cargas dentro del galpón. La Nave contará con una serie de salidas de emergencia y acceso a andenes. Por los costados norte y sur de la Nave existirán rampas de andenes con una pendiente de 5,25%. Cabe mencionar que dentro de la estructura destinada a Centro Logístico, también se encontrará el Casino y las Salas de Basura, tal como se indica en los planos de arquitectura adjuntos en el Anexo 1 de la Adenda. <u>Casino</u> Dentro de la Nave Centro de Distribución, en su esquina nor-oriente, se habilitará un casino de 906,74 m², que contará con cocina y comedor, para proveer de alimentación al personal administrativo (oficinas) y operarios del centro logístico. El detalle de la ubicación del casino y su plano de planta se puede observar en el Anexo 1.5 de la Adenda. <u>Control de acceso</u> El Proyecto considera la habilitación de una caseta de control de acceso vehicular, de 8,80 m², enfrentando a calle Coquimbo. Más antecedentes en punto 4.3 de la DIA.		
Salas de basura	Dentro de la Nave de Distribución y en la esquina surponiente de la zona destinada al casino, se habilitará 2 salas de basura para el almacenamiento temporal de residuos sólidos domésticos y asimilables a doméstico que se generen en la fase de operación del Proyecto, producto de la estadía del personal administrativo (oficinas) y operarios del centro logístico. Una de las salas estará destinada específicamente al almacenamiento de los residuos provenientes del edificio de oficinas y baños del centro logístico, con una capacidad de 23 contenedores de 240 L cada uno, considera un volumen de 65,07 m³ y un área de 24,1 m².	Permanente	Operación



Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
	La otra sala de basura será específica para almacenar los residuos del casino, con una capacidad de 22 contenedores de 240 L cada uno considera un volumen de 78,03 m³ y un área de 28,9 m². Las especificaciones de las salas de basura, con sus respectivos planos, se puede observar en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria, que contiene el PAS 140 asociado a estas instalaciones. Más antecedentes en punto 4.3 de la DIA y Anexo 6 de la Adenda Complementaria, PAS 140 fase de operación.		
Bodegas de Residuos Peligrosos (RESPEL)	El Proyecto considera dos (2) bodegas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos que se generen durante la operación del Proyecto, las que tendrán una superficie aproximada de 4.8 m² cada una. Dentro de la bodega se identificarán claramente las áreas destinadas a la acumulación de los residuos peligrosos, según su tipología y peligrosidad. En la figura 1.1 del Anexo 4.5 de la Adenda se puede apreciar la localización de las mencionadas bodegas. Estas contarán con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales, estará techado y protegido de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar y estará estructurada de manera tal que se minimicen la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población. Además, tendrá una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. Más antecedentes en el Anexo 4.5 de la Adenda, PAS 142, fase de operación.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3. Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Habilitación, operación y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción	Construcción
Movimientos de Tierra	Construcción
Construcción de las obras de habilitación interior del terreno, nave centro de distribución, oficinas y control de accesos	Construcción
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del emplazamiento del Proyecto	Construcción
Funcionamiento de la Nave Centro de Distribución	Operación
Tránsito o circulación de vehículos asociados al Centro de Distribución	Operación
Actividades de mantención y conservación del Centro Logístico	Operación



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 etapas constructivas	Marzo de 2024
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la instalación de faenas
Fecha estimada de término	Junio de 2025
Parte, obra o acción que establece el término	Desarme de las instalaciones de apoyo a la fase de construcción
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Julio de 2025
Parte, obra o acción que establece el inicio	Funcionamiento de la Nave Centro de Distribución.
Fecha estimada de término	Indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	N/A
4.4.3 Fase de Cierre	
El proyecto no contempla fase de cierre.	

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5. Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	165
Operación	450
Cierre	No aplica

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	
Nombre	
Cierre perimetral	
Oficinas administrativas	
Zona Lavado de Ruedas	
Sector de lavado de canoas de camión mixer	
Zona Bodegas	
Bodegas de Residuos Peligrosos (RESPEL)	
Sustancias Peligrosas (SUSPEL)	
Bodega de combustible	
Patio de Acopio de Residuos Sólidos No Peligrosos	
Áreas de estacionamientos de autos, camiones y bicicletas	
Ensanche de la calzada para el ramal sur del cruce Av. Del Valle con Caletera poniente de Autopista Los Libertadores.	



4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Habilitación, operación y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción	El Titular habilitará las instalaciones de apoyo a las faenas. Cabe destacar que la instalación de faenas cumplirá con lo dispuesto en el D.S. N°594/2000 del Ministerio de Salud que reglamenta las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, en los artículos referidos a faenas temporales o de carácter transitorio. Más antecedentes en el punto 5.1 de la DIA.
Movimientos de Tierra	Se realizarán movimientos de tierra para el desarrollo de las obras de habilitación interior del terreno y construcción del Proyecto, los que estarán circunscritos a su área de emplazamiento. Se considera realizar escarpe, excavaciones y relleno producto de la habilitación de áreas de circulación, la construcción de los sistemas de alcantarillado, agua potable y aguas lluvia, fundaciones de las edificaciones y para alcanzar la cota de terreno deseada. La profundidad de excavación y fundaciones variará entre 1,10 m y 2,70 m. En la tabla 2-6 de la DIA, se presentan los volúmenes de tierra y excedentes considerados, donde se estima un volumen de escarpes de 30.150 m³ y un volumen de excavación total de 80.401 m³. Los escombros y excedentes de tierra que se generen durante las faenas de acondicionamiento del terreno serán enviados a botaderos autorizados por la SEREMI de Salud. Los residuos orgánicos y la basura en general, asimilable a residuos domiciliarios, serán retirados por el servicio municipal de recolección de basura Más antecedentes en el punto 5.1.1 de la DIA.
Construcción de las obras de habilitación interior del terreno, nave centro de distribución, oficinas y control de accesos	La habilitación interior del terreno contempla las obras de alcantarillado de agua potable y aguas servidas, sistema de aguas lluvia, electrificación, pavimentación interna, entre otros. La construcción de los sistemas de alcantarillado, agua potable, aguas lluvia y electrificación, contempla la instalación de postes, cables, ductos, tubos, rejillas y prueba de sistemas. Por su parte, la construcción de las edificaciones se trata de la ejecución de fundaciones, obra gruesa y terminaciones. Toda la construcción se realizará de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de proyectos de arquitectura y especialidades.
Transporte	Para la construcción será necesario efectuar traslados de materiales y diversos insumos, desde y hacia los proveedores de insumos y lugares de destino de excedentes de la construcción. El transporte se realizará principalmente utilizando camiones tolva de 14 m³ y camiones mixer de 8 m³. Respecto de las rutas a utilizar para el tránsito de vehículos asociados a la fase de construcción, se definió las rutas existentes entre los sitios de origen/destino de los insumos y excedentes asociados a dicha fase (escombros, materiales misceláneos, áridos, hormigón y material de relleno), en función de la información disponible en el sitio de internet de la Autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana (ASRM) y puntos de origen de insumos cercanos al Proyecto, los que se presentan en la Figura 2-6 de la DIA. Además, el proyecto contempla en la fase de construcción habilitar buses de acercamiento hasta el Proyecto para transportar al 100% de los trabajadores que utilizan el transporte público. Más antecedentes en el punto 5.1.5 de la DIA y tabla 45 de la Adenda Complementaria



4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	El proyecto cuenta con factibilidad técnica de suministro eléctrico por parte de la empresa Enel. No se considera el uso de generadores eléctricos. Más antecedentes en el punto 5.5 y punto 2.7.13 de la DIA.
Agua Potable	Para la fase de construcción, el Proyecto cuenta con factibilidad de conexión a la red de agua potable de Aguas Manquehue (Anexo 1.2 de la Adenda), que se utilizará para provisión de agua para consumo humano. Más antecedentes en el punto 5.5 de la DIA y Anexo 1.2 de la Adenda.
Servicios higiénicos	En la Instalación de Faenas, se considera la instalación de baños fijos en cantidad suficiente y características acorde a lo establecido por el D.S. N°594/2000 del Ministerio de Salud. Además, se dispondrá de baños químicos en cantidad acorde al número de trabajadores, la que será calculada en base a la tabla del artículo 23 del D.S. N°594/2000 del Ministerio de Salud. Estos serán dispuestos a no más de 75 m del área de trabajo, dando cumplimiento a los distanciamientos máximos establecidos en la normativa vigente. Más antecedentes en el punto 5.4 y 5.7.2 de la DIA.
Equipos, maquinaria y herramientas	Para la construcción del Proyecto será necesario utilizar diferentes maquinarias y equipos, que serán a bencina, petróleo diésel o eléctricas, según tipo que se trate, acorde al desglose presentado en la tabla 2-8 de la DIA, entre las que se encuentra la retroexcavadora, minicargador, camión mixer, tractor, camión Tolva, camión grúa, etc. Más antecedentes en el punto 1.5.3 de la DIA.
Materiales de la construcción	<u>Áridos</u> Para la construcción del Proyecto será necesario utilizar un total de 37.738 m³ de Áridos, correspondientes específicamente a arena, base estabilizada, grava y polvo roca. Todos los áridos que sean necesarios para la construcción del Proyecto se adquirirán a terceros proveedores debidamente autorizados por las autoridades competentes en la materia. <u>Hormigón</u> Para la construcción del Proyecto será necesario utilizar un total de 44.967 m³ de Hormigón. Todo el hormigón que sea necesario para la construcción del Proyecto se adquirirá a terceros proveedores debidamente autorizados por las autoridades competentes en la materia. <u>Materiales de Construcción</u> Para la construcción del Proyecto será necesario utilizar un total de 726 m³ de Materiales misceláneos (fierros, vidrios, tuberías, madera, baldosas, etc.). Más antecedentes en el punto 5.5 de la DIA.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
De acuerdo con lo informado en el punto 5.6 de la DIA, el Proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables para la ejecución del mismo.



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 atmosféricas	El estudio de emisiones se presenta en el Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria. De acuerdo a lo señalado por el Titular, las emisiones a la atmósfera serán generadas en forma temporal durante la fase de construcción y en punto 6.2.7 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria se presenta las fuentes emisoras dentro de las cuales se menciona el movimiento de tierra, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, entre otras, además de fuentes de emisiones de gases combustión generados los vehículos y maquinarias. La siguiente tabla muestra el resumen de las estimaciones de emisiones atmosféricas asociadas a la fase de construcción del Proyecto. Tabla 4.6.4.1: Emisiones atmosféricas en la fase de construcción <table><tr><th colspan="3">Emisiones</th></tr><tr><th>Contaminante</th><th>Año 1 Construcción (t/Año)</th><th>Año 2 Construcción + operación (t/Año)</th></tr><tr><td>MP2,5</td><td>2,75</td><td>1,60</td></tr><tr><td>MP10</td><td>15,42</td><td>1,91</td></tr><tr><td>CO</td><td>2,35</td><td>4,51</td></tr><tr><td>HC</td><td>0,31</td><td>0,63</td></tr><tr><td>NOX</td><td>5,04</td><td>13,00</td></tr><tr><td>SO2</td><td>0,009</td><td>0,001</td></tr><tr><td>NH3</td><td>0,0013</td><td>0,0003</td></tr></table> Fuente: En base a la tabla 95 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria. De acuerdo con lo señalado en el la tabla 95 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria, el presente proyecto debe compensar sus emisiones a partir del año 1 sus emisiones, dado que se superan los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana de Santiago, según el resultado de las estimaciones con cálculo de equivalentes y, por lo tanto, debe presentar un programa de compensación de emisiones ante la SEREMI Medio Ambiente. Más detalles en el Anexo 4.1 de la Adenda Complementaria, Estimación de emisiones atmosféricas.		Emisiones			Contaminante	Año 1 Construcción (t/Año)	Año 2 Construcción + operación (t/Año)	MP2,5	2,75	1,60	MP10	15,42	1,91	CO	2,35	4,51	HC	0,31	0,63	NOX	5,04	13,00	SO2	0,009	0,001	NH3	0,0013	0,0003
	Emisiones																												
	Contaminante	Año 1 Construcción (t/Año)	Año 2 Construcción + operación (t/Año)																										
	MP2,5	2,75	1,60																										
	MP10	15,42	1,91																										
	CO	2,35	4,51																										
	HC	0,31	0,63																										
	NOX	5,04	13,00																										
	SO2	0,009	0,001																										
	NH3	0,0013	0,0003																										
La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°022 de fecha 09 de enero de2024, se pronuncia conforme.																													



4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	En la Instalación de Faenas, se considera la instalación de baños fijos que se conectarán al alcantarillado de Aguas Manquehue para la evacuación de las aguas servidas, para lo cual el proyecto cuenta con factibilidad para 80 m³/día (Anexo 1.2 de la Adenda). Además, se dispondrá de baños químicos los cuales contarán con un adecuado mantenimiento, transporte y disposición final de los residuos, realizado por empresas externas autorizadas por la SEREMI de Salud para tales fines. Se mantendrá en obra copia de la factura u otro documento que respalde la contratación de empresas autorizadas. Mayores antecedentes sobre su manejo se presentan en la tabla 2-14 de la DIA. Más antecedentes en el punto 5.4 y 5.7.2 de la DIA.
Residuos líquidos industriales	<u>Sistema de lavado de ruedas:</u> Se estima la cantidad de aguas residuales generadas producto del lavado de ruedas de vehículos, aplicando el factor de emisión de 45 L/día/camión indicado por la autoridad ambiental en otras tramitaciones ambientales de proyectos, tomado como referencia el flujo de camiones diario estimado para el Proyecto en su fase de construcción se establece un tránsito medio diario anual máximo de 109 vehículos para la fase de construcción, por lo tanto, se estima una generación de aguas residuales producto de lavado de ruedas de 4,9 m³/día. El agua remanente se llevará a un estanque de 2 m³ de capacidad, para su filtrado y reutilización, el cual contará con capacidad suficiente para evitar derrames, cuyos residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final el lodo resultante será trasladado por empresas autorizadas a sitio de disposición autorizado por la autoridad sanitaria. <u>Lavado de camiones mixer:</u> Se considera como parte de las acciones de la fase de construcción, el lavado de elementos con restos de hormigón en obra, tales como canoas de camiones mixer, carretillas, palas, etc. Se estima la cantidad de aguas residuales generadas producto del lavado de elementos que contengan hormigón, aplicando el factor de emisión de 45 L/día/camión tomado como referencia el flujo vehicular diario estimado de camiones mixer se establece un tránsito medio diario anual de 14 vehículos para la fase de construcción, con lo cual se estima una generación de 0.63 m³/día. Los residuos generados en este lavado serán retirados por empresas externas que cuentan con autorización sanitaria para tal fin, con la finalidad de ser enviados de manera posterior a destino autorizado por la Autoridad Sanitaria, cumpliendo con los estándares y plazos establecidos en la normativa vigente, quedando en obra el registro de recepción como respaldo. En este sentido, el lavado de elementos con restos de hormigón en ningún caso implicará la evacuación de residuos líquidos al suelo, a cursos de agua, ni al alcantarillado público. Cabe mencionar que en caso de que la piscina de decantación se viese sobrepasada en su capacidad de retención de volumen de agua, se activará



	plan de contingencia consistente en suspender la continuidad de faenas de hormigón que requieran del uso de la zona de lavado, además de solicitar camión estanque para el retiro y envío del agua residual a destino final autorizado, quedando en obra el registro de recepción como respaldo a la medida de contingencia aplicada Más antecedentes en el punto 5.7.2.2 de la DIA, puntos 1.11, 1.12 de la Adenda y punto 11.15 de la Adenda Complementaria.
--	--

4.6.4.3. Emisiones de Ruido y Vibraciones

Tabla 4.6.4.3. Ruido y vibraciones	
Nombre	Descripción
Ruido	El estudio de ruido y vibraciones actualizado se encuentra en el Anexo 7 de la DIA y anexo 6 de la Adenda. La cantidad de receptores considerados fueron 8 de acuerdo con el punto 4.1 del Anexo 7 de la DIA, entre los cuales se encuentran viviendas, galpones, empresas, etc. Las principales fuentes de ruido en fase de construcción del proyecto, de acuerdo con lo indicado en el punto 5.1 del Anexo 7 de la DIA se encuentran asociadas uso de maquinaria. De acuerdo con los resultados de la modelación, tabla 25 y 33 del informe de ruido, Anexo 7 de la DIA, con las medidas indicadas en el punto 8.1.5 del ICE, se determina que el proyecto en fase de construcción cumple con el D.S. N°38/2011 MMA. Más detalles en el Anexo 7 de la DIA.
Vibraciones	El estudio de ruido y vibraciones actualizado se encuentra en el Anexo 7 de la DIA. La cantidad de receptores considerados fueron 8 de acuerdo con el punto 4.1 del Anexo 7 de la DIA, entre los cuales se encuentran viviendas, galpones, empresas, etc. Para las estimaciones de vibraciones se utiliza referencialmente el criterio establecido en el documento “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>” de la Federal Transit Administration (FTA), de Estados Unidos de América, la cual establece valores para la evaluación de molestia y daño estructural generada por vibraciones a partir del Nivel de Velocidad de vibración (Lv). Cabe señalar que en la evaluación de las vibraciones se realiza la evaluación del peor escenario, que corresponde a la maquinaria con mayor nivel de vibración para el frente asociado a la fase de construcción, el cual corresponde a un rodillo compactador cuyo PPV es de 0,21 (pulgadas/s) y 94 (VdB). De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 28 y 30 Anexo 7 de la DIA, al modelar los distintos escenarios con el “<i>criterio de condición más desfavorable</i>”, en ningún receptor se superó el límite de referencia para molestia y daño estructural, respectivamente. Más detalles en el Anexo 7 de la DIA.
La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N° 43 de fecha 05 de enero de 2024, se pronuncia conforme.	



4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos No Peligrosos	Los residuos a almacenar corresponden a sólidos inertes que se generarán y corresponden a los propios de la actividad tales como escombros y madera. La cantidad estimada a almacenar se presenta en la tabla 2 del Anexo 5 de la Adenda Complementaria, (PAS 140 fase de construcción). Para su disposición transitoria, se contará con un Patio de Acopio de Residuos No Peligrosos en contenedores de 8 m³, en el que se dispondrán los residuos debidamente rotulados y clasificados, y se determinarán las posibilidades de reutilización, venta o reciclaje Los residuos sin valor comercial o reutilización serán trasladados en forma periódica, para su disposición final, a rellenos autorizados por la Autoridad Sanitaria. Este servicio será realizado por empresas externas que cuenten con autorización de la Autoridad Sanitaria para tales fines. El Titular señala que mantendrá durante toda la fase de construcción un registro en la obra y en la administración de la empresa según sea el caso, para que de esta forma se garantice que los residuos sólidos no peligrosos generados hayan sido correctamente enviados a destinatarios autorizados. Estos registros serán respaldados mediante facturas u otros documentos que emita el operador de dicha instalación. El retiro de estos residuos será de 2 a 3 veces por semana. Más antecedentes en la tabla 5 de la Adenda y Anexo 5 de la Adenda Complementaria, (PAS 140 fase de construcción).
Residuos Asimilables a Domiciliarios (RSAD)	Se generará residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos, en una cantidad estimada de 3,3 ton/mes. Estos residuos serán dispuestos en un contenedor de 9 m³, con bolsas plásticas en su interior, debidamente rotulado, el que se mantendrá tapado para evitar tanto la generación de malos olores como la atracción y propagación de vectores sanitarios. El contenedor de basura estará ubicado en las cercanías de bodegas, oficinas y comedor, dentro del espacio destinado a la instalación de faenas, será retirado en la medida que se encuentre lleno y se realizará el recambio del contenedor. Estas acciones las realizará una empresa que cuente con autorización sanitaria para tales fines y para su traslado a un relleno sanitario autorizado por la SEREMI de Salud. La frecuencia de restiro será de 2 a 3 veces por semana. Más antecedentes en el punto 8.8.1.1 de la DIA y punto 1.19 de la Adenda.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	El tipo de residuos a disponer corresponde a envases vacíos de desmoldantes, paños, guayes, brochas, envases de pinturas spray vacíos y tinetas de pintura vacías, Anexo 4.4 de la Adenda (PAS 142 fase de construcción). La disposición transitoria y final de estos residuos se realizará dando cumplimiento a todos los aspectos del D.S. N°148/2004 del Ministerio de Salud. El período de almacenamiento no excederá los 6 meses, y el retiro



	de los residuos peligrosos será realizado por empresas externas que cuenten con autorización sanitaria tanto para el transporte como para la disposición final de éstos. El procedimiento de retiro considera confeccionar un registro con el movimiento de residuos. Más antecedentes en el Anexo 4.4 de la Adenda (PAS 142 fase de construcción).
--	---

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
Sustancias peligrosas	El Titular señala que la construcción del Proyecto no requiere ni genera productos químicos, punto 5.8.2 de la DIA.

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	
Vialidad	
Áreas verdes y franja de protección del Canal Los Patos	
Infraestructura de aguas lluvia.	
Grupos electrógenos	
Centro logístico	
Salas de basura	
Bodegas de Residuos Peligrosos (RESPEL)	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Funcionamiento de la Nave Centro de Distribución	El titular señala que, en relación al proceso productivo asociado al Proyecto, se habilitará una Nave Centro de Distribución que albergará las bodegas de almacenamiento, las cuales serán destinadas a arriendo, por lo que en el mismo no se realizará la transformación de materias primas, ni se generarán productos de ninguna clase. El funcionamiento del centro logístico considera una operación durante las 24 horas del día. Como el destino es almacenamiento, el Proyecto considera la recepción de productos terminados que defina el arrendatario final, su almacenamiento y logística en la Nave Centro de Distribución para su posterior despacho o distribución a terceros. Más antecedentes en el punto 6.1.1 de la DIA.
Tránsito o circulación de vehículos asociados al Centro de Distribución	El funcionamiento de la Nave Centro de Distribución, en relación al almacenamiento de cargas y su logística, está constituido por el tránsito o circulación de los vehículos asociados (autos, camiones y bicicletas) tanto al interior como al exterior del Proyecto. Los flujos asociados a la fase de operación se presentan en la tabla 2-25 de la DIA.



Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
	Además, el proyecto habilitará para el transporte de sus trabajadores 5 buses con una capacidad promedio de 50 personas desde estación metro Vespucio Norte hasta el interior del proyecto. Más antecedentes en el punto 6.1.2 de la DIA y Anexo 10 de la Adenda Complementaria.
Actividades de mantención y conservación del Centro Logístico	Con relación a las posibles mantenciones o actividades de conservación que requiera el Centro Logístico en su fase de operación, dada la naturaleza del negocio en modalidad de arriendo, el arrendatario se hará cargo de definirlas y ejecutarlas. Por otro lado, el Titular aclara que, en relación a mantenciones de los vehículos involucrados en la operación del Proyecto, estas se realizarán en recintos autorizados para tales fines, fuera del terreno destinado al Proyecto. Más antecedentes en el punto 6.5 de la DIA

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	El proyecto cuenta con factibilidad técnica de suministro eléctrico por parte de la empresa Enel. Además, se considera el uso de un generador eléctrico el cual se utilizará exclusivamente en situaciones de emergencia, en caso de que sea interrumpido el suministro de la red pública de energía eléctrica. Más antecedentes en el punto 6.6 y punto 2.7.13 de la DIA.
Agua Potable	Para la fase de operación, el proyecto cuenta con factibilidad de conexión a la red de agua potable de Aguas Manquehue (Anexo 1.2 de la Adenda), que se utilizará para provisión de agua para consumo humano. Más antecedentes en el punto 6.6 de la DIA y Anexo 1.2 de la Adenda.
Servicios higiénicos	Para la fase de operación, el proyecto contará con servicios higiénicos conectados al alcantarillado, dado que se cuenta con factibilidad de Aguas Manquehue (Anexo 1.2 de la Adenda). Más antecedentes en el punto 6.6 y 5.7.2 de la DIA.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3. Productos generados
Dado el tipo de proyecto, no se considera la generación de productos durante la fase de operación, punto 6.7 de la DIA.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
El proyecto no contempla en su fase de operación, la extracción ni explotación de recursos naturales renovables, punto 6.8 de la DIA.



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	El estudio de emisiones se presenta en el Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria. De acuerdo a lo señalado por el Titular, las emisiones a la atmósfera que serán generadas durante la fase de operación se deben a la operación del grupo generador, tránsito y combustión de vehículos, punto 6.3.4 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria. La siguiente tabla muestra el resumen de las estimaciones de emisiones atmosféricas asociadas a la fase de operación del Proyecto. Tabla 4.6.4.1: Emisiones atmosféricas en la fase de construcción <table><tr><th colspan="3">Emisiones</th></tr><tr><th></th><th>Año 2</th><th>Año 3 en adelante</th></tr><tr><th>Contaminante</th><th>Construcción + operación (t/Año)</th><th>Operación (t/Año)</th></tr><tr><td>MP2,5</td><td>1,60</td><td>2,23</td></tr><tr><td>MP10</td><td>1,91</td><td>2,40</td></tr><tr><td>CO</td><td>4,51</td><td>6,12</td></tr><tr><td>HC</td><td>0,63</td><td>0,88</td></tr><tr><td>NOX</td><td>13,00</td><td>18,68</td></tr><tr><td>SO2</td><td>0,001</td><td>0,02</td></tr></table> Fuente: En base a la tabla 95 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria. De acuerdo con lo señalado en el la tabla 95 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria, el presente proyecto debe compensar sus emisiones a partir del año 1 sus emisiones, dado que se superan los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana de Santiago, según el resultado de las estimaciones con cálculo de equivalentes y, por lo tanto, debe presentar un programa de compensación de emisiones ante la SEREMI Medio Ambiente. Más detalles en el Anexo 4.1 de la Adenda Complementaria, Estimación de emisiones atmosféricas.		Emisiones				Año 2	Año 3 en adelante	Contaminante	Construcción + operación (t/Año)	Operación (t/Año)	MP2,5	1,60	2,23	MP10	1,91	2,40	CO	4,51	6,12	HC	0,63	0,88	NOX	13,00	18,68	SO2	0,001	0,02
	Emisiones																												
		Año 2	Año 3 en adelante																										
	Contaminante	Construcción + operación (t/Año)	Operación (t/Año)																										
	MP2,5	1,60	2,23																										
	MP10	1,91	2,40																										
	CO	4,51	6,12																										
	HC	0,63	0,88																										
	NOX	13,00	18,68																										
	SO2	0,001	0,02																										
La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°022 de fecha 09 de enero de2024, se pronuncia conforme.																													

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	Respecto de las emisiones líquidas de tipo domiciliario, se considera conexión al alcantarillado de Aguas Manquehue para la disposición de aguas servidas (Anexo 1.2 de la Adenda). Más antecedentes en el punto 6.9.4.1 de la DIA.



4.7.5.3. Emisiones de Ruido y vibraciones

Tabla 4.7.5.3. Ruido y vibraciones	
Nombre	Descripción
Ruido	El estudio de ruido y vibraciones actualizado se encuentra en el Anexo 7 de la DIA. La cantidad de receptores considerados fueron 8 de acuerdo con el punto 4.1 del Anexo 7 de la DIA, entre los cuales se encuentran viviendas, galpones, empresas, etc. Las principales fuentes de ruido en fase de operación del proyecto, de acuerdo con lo indicado en el punto 5.2 del Anexo 7 de la DIA se encuentran asociadas uso de maquinaria (total de 15 transpaletas y 15 montacargas), en horario diurno y nocturno. No obstante, es importante señalar que, durante el funcionamiento del Proyecto en fase de operación las maquinarias se ubicarán únicamente al interior del galpón, por lo cual existirá una atenuación que entrega el revestimiento del edificio del centro de distribución. De acuerdo con los resultados de la modelación, tabla 26 y 27 del informe de ruido, Anexo 7 de la DIA, con las medidas indicadas en el punto 8.1.5 del ICE, se determina que el proyecto en fase de construcción cumple con el D.S. N°38/2011 MMA. Más detalles en el Anexo 7 de la DIA.
Vibraciones	El estudio de ruido y vibraciones actualizado se encuentra en el Anexo 7 de la DIA. La cantidad de receptores considerados fueron 8 de acuerdo con el punto 4.1 del Anexo 7 de la DIA, entre los cuales se encuentran viviendas, galpones, empresas, etc. Para las estimaciones de vibraciones se utiliza referencialmente el criterio establecido en el documento “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>” de la Federal Transit Administration (FTA), de Estados Unidos de América, la cual establece valores para la evaluación de molestia y daño estructural generada por vibraciones a partir del Nivel de Velocidad de vibración (Lv). Cabe señalar que en la evaluación de las vibraciones se realiza la evaluación del peor escenario, que corresponde a la maquinaria con mayor nivel de vibración para el frente asociado a la fase de operación, el cual corresponde a un montacargas cuyo PPV es de 0,003 (pulgadas/s) y 58 (VdB) para el área del Proyecto. De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 29 y 31 Anexo 7 de la DIA, al modelar los distintos escenarios con el “<i>criterio de condición más desfavorable</i>”, en ningún receptor se superó el límite de referencia para molestia y daño estructural, respectivamente. Más detalles en el Anexo 7 de la DIA.
La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N° 43 de fecha 05 de enero de 2024, se pronuncia conforme.	



4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos		
Nombre	Descripción	
Residuos asimilables a domiciliarios	Dentro de la Nave de Distribución se habilitará 2 salas de basura para el almacenamiento temporal de residuos sólidos domésticos y asimilables a doméstico, la Sala de Gestión de Residuos Orgánicos (Cocina) y la Sala de Gestión de Residuos Oficinas, el volumen de residuos a generar se presenta en la tabla 3 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria (PAS 140, fase de operación) con un estimado de 21,7 ton/mes, con una frecuencia de retiro de 3 veces a la semana, los que serán retirados por el servicio municipal de recolección de basura, para su traslado a un vertedero o relleno sanitario autorizado por la SEREMI de Salud de la región. Más antecedentes en el punto 1.19 de la Adenda y Anexo 6 de la Adenda Complementaria (PAS 140, fase de operación).	

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos		
Nombre	Descripción	
Residuos peligrosos	El tipo de residuos y cantidad de residuos a disponer en las dos bodegas de residuos peligrosos se presenta en la tabla 1 del Anexo 4.5 de la Adenda (PAS 142 fase de operación). La disposición transitoria y final de estos residuos se realizará dando cumplimiento a todos los aspectos del D.S. N°148/2004 del Ministerio de Salud. El período de almacenamiento no excederá los 6 meses, y el retiro de los residuos peligrosos será realizado por empresas externas que cuenten con autorización sanitaria tanto para el transporte como para la disposición final de éstos. El procedimiento de retiro considera confeccionar un registro con el movimiento de residuos. Más antecedentes en el Anexo 4.5 de la Adenda (PAS 142 fase de operación).	

4.8. Fase de cierre

Tabla 4.8.1 Actividades fase de cierre	
Según se indica en el punto 7 de la DIA, el proyecto no contempla fase de cierre debido a que posee una vida útil indefinida.	

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.



Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de la construcción.
Fase en que se presenta	Construcción.
Impacto ambiental no significativo 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de Ruido y vibraciones.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de la construcción.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2. Medio Humano

Tabla 5.2. Medio Humanos	
Impacto no significativo 3	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos.
Parte, obra o acción que lo genera	Flujos vehiculares
Fase en que se presenta	Operación.

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 concentraciones de material particulado y otros contaminantes. - Aumento en los niveles de ruido.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El área de influencia del Proyecto se encuentra dentro de la Zona Industrial, en el límite existente entre Colina, Lampa y Quilicura, caracterizado por un uso de suelo industrial en la mayor parte de su extensión territorial y una intensidad de ocupación de Grupos humanos muy baja. En términos residenciales, hay sectores poblados que se pueden agrupar espacialmente en el territorio entre La Montaña y Los Libertadores por el sur, Autopista Nororiente por el norte, Ruta 5 por el poniente y Autopista Los Libertadores por el oriente, en Colina, Región Metropolitana. Detalles en el Anexo 13 de la DIA y Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria.
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	El Proyecto, durante las fases de construcción y operación, generará emisiones de material particulado y de gases. Las actividades que potenciarán la generación de dichas emisiones durante la fase de construcción serán fundamentalmente el movimiento de tierra, tránsito de vehículos por caminos



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

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.	pavimentados y no pavimentados, entre otras, además de fuentes de emisiones de gases combustión generados los vehículos y maquinarias. En la fase de operación corresponderán fundamentalmente emisiones debido a la operación del grupo generador, tránsito y combustión de vehículos. De acuerdo con lo señalado punto 7 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria el proyecto debe compensar emisiones en toda la fase de construcción y fase de operación, dado que se superan los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana de Santiago, según el resultado de las estimaciones con cálculo de equivalentes y, por lo tanto, en el Anexo 2.2 de la Adenda Complementaria se presenta un programa de compensación de emisiones preliminar. Caber señalar que el proyecto en la fase de construcción considera medidas de control, las que se presentan en la tabla 8.1.2 del presente ICE. La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°022 de fecha 09 de enero de 2024, se pronuncia conforme sobre estas materias.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Las principales fuentes de ruido en fase de construcción del proyecto, se encuentran asociadas uso de maquinaria en la construcción del centro logístico, mientras que, en la fase de operación del proyecto, se encuentran asociadas uso de maquinaria (total de 15 transpaletas y 15 montacargas). La cantidad de receptores considerados fueron 8 entre los cuales se encuentran viviendas, galpones, empresas, etc. De acuerdo con el Estudio de ruido y vibraciones del Anexo 7 de la DIA, el proyecto en su fase de construcción mantendrá los niveles de emisión sonora bajo los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente en todos los receptores, con las medidas indicadas en el punto 8.1.5 del ICE. Por otro lado, durante el funcionamiento del Proyecto en fase de operación las maquinarias se ubicarán únicamente al interior del galpón, por lo cual existirá una atenuación que entrega el revestimiento del edificio del centro de distribución. La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N° 43 de fecha 05 de enero de 2024, se pronuncia conforme.
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>Aguas Servidas</u> Con relación a los baños que serán conectados al alcantarillado, en la fase de construcción y operación, el proyecto cuenta con factibilidad de alcantarillado por parte de la empresa Aguas Manquehue, para la evacuación de las aguas servidas, para lo cual el proyecto cuenta con factibilidad para 80 m³/día (Anexo 1.2 de la Adenda). Además, en la fase de construcción, se dispondrá de baños químicos los cuales contarán con un adecuado mantenimiento, transporte y disposición final de los residuos, realizado por empresas externas autorizadas por la SEREMI de Salud para tales fines. Se mantendrá en obra copia de la factura u otro documento que respalde la contratación de empresas autorizadas. <u>Sistema de lavado de ruedas:</u>



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

	Se estima la cantidad de aguas residuales generadas producto del lavado de ruedas de vehículos, se estima una generación de aguas residuales producto de lavado de ruedas de 4,9 m³/día. El agua remanente se llevará a un estanque de 2 m³ de capacidad, para su filtrado y reutilización, el cual contará con capacidad suficiente para evitar derrames, cuyos residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final el lodo resultante será trasladado por empresas autorizadas a sitio de disposición autorizado por la autoridad sanitaria. <u>Lavado de camiones mixer:</u> Se estima la cantidad de aguas residuales generadas producto del lavado de elementos que contengan hormigón, de 0.63 m³/día. Los residuos generados en este lavado serán retirados por empresas externas que cuentan con autorización sanitaria para tal fin, con la finalidad de ser enviados de manera posterior a destino autorizado por la Autoridad Sanitaria, cumpliendo con los estándares y plazos establecidos en la normativa vigente, quedando en obra el registro de recepción como respaldo. En este sentido, el lavado de elementos con restos de hormigón en ningún caso implicará la evacuación de residuos líquidos al suelo, a cursos de agua, ni al alcantarillado público. Cabe mencionar que en caso de que la piscina de decantación se viese sobrepasada en su capacidad de retención de volumen de agua, se activará plan de contingencia consistente en suspender la continuidad de faenas de hormigón que requieran del uso de la zona de lavado, además de solicitar camión estanque para el retiro y envío del agua residual a destino final autorizado, quedando en obra el registro de recepción como respaldo a la medida de contingencia aplicada. <u>Vibraciones:</u> Para las estimaciones de vibraciones en la fase de construcción y operación se utilizó referencialmente el criterio establecido en el documento “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>” de la Federal Transit Administration (FTA), de los Estados Unidos de América, la cual establece valores para la evaluación de molestia generada por vibraciones a partir del Nivel de Velocidad de vibración (Lv). La cantidad de receptores considerados fueron 8 de acuerdo con el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, entre los cuales se encuentran viviendas, galpones, empresas, etc. De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 28, 29, 30 y 31 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria, al modelar los distintos escenarios con el “<i>criterio de condición más desfavorable</i>”, en ningún receptor se superó el límite de referencia para molestia y daño estructural, respectivamente.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos	<u>Residuos sólidos domiciliarios:</u> Durante la fase de construcción se generará residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos. Estos residuos serán dispuestos en un contenedor de 9 m³, con bolsas



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

naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	plásticas en su interior, debidamente rotulado, con un estimado de 3,3 ton/mes y una frecuencia de retiro de 2 a 3 veces por semana, mediante una empresa que cuente con autorización sanitaria para tales fines, y para su traslado a un vertedero o relleno sanitario autorizado por la SEREMI de Salud. Para la fase de operación, dentro de la Nave de Distribución se habilitará 2 salas de basura para el almacenamiento temporal de residuos sólidos domésticos y asimilables a doméstico con un estimado de 21,7 ton/mes, con una frecuencia de retiro de 3 veces a la semana, los que serán retirados por el servicio municipal de recolección de basura, para su traslado a un vertedero o relleno sanitario autorizado por la SEREMI de Salud de la región. <u>Residuos No peligrosos:</u> Los residuos a almacenar corresponden a sólidos inertes que se generarán y corresponden a los propios de la actividad tales como escombros y madera. Para su disposición transitoria, se contará con un Patio de Acopio de Residuos No Peligrosos en contenedores de 8 m³, en el que se dispondrán los residuos debidamente rotulados y clasificados. El Titular señala que mantendrá durante toda la fase de construcción un registro en la obra y en la administración de la empresa según sea el caso, para que de esta forma se garantice que los residuos sólidos no peligrosos generados hayan sido correctamente enviados a destinatarios autorizados. El retiro de estos residuos será de 2 a 3 veces por semana, Anexo 5 de la Adenda complementaria (PAS 140). <u>Residuos peligrosos:</u> En la fase de construcción y operación, la disposición transitoria y final de estos residuos se realizará dando cumplimiento a todos los aspectos del D.S. N°148/2004 del Ministerio de Salud. El período de almacenamiento no excederá los 6 meses, y el retiro de los residuos peligrosos será realizado por empresas externas que cuenten con autorización sanitaria tanto para el transporte como para la disposición final de éstos. El procedimiento de retiro considera confeccionar un registro con el movimiento de residuos. Las características del área de las bodegas en ambas fases y su ubicación se presentan en el Anexo 4.4 y Anexo 4.5 de la Adenda (PAS 142). La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N° 43 de fecha 05 de enero de 2024, se pronuncia conforme.
---	--

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



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	
Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no genera impactos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
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:	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El Titular señala que el Proyecto intervendrá una superficie aproximada de 19,3 ha de suelo, que ha sido intervenida antrópicamente de manera anterior. Además, señala que de esta área se excluye de la intervención de suelo el área del canal Los Patos existente en el límite oeste del polígono del Proyecto, punto 4.36 de la Adenda. Por otro lado, señala que, de acuerdo con CIREN el área del Proyecto presenta suelos de clase de capacidad de uso VI y VII. Los primeros corresponden a suelos no aptos para laboreo cuando el parámetro de restrictivo es la pendiente, mientras que los segundos corresponden a suelos con limitaciones muy severas que los hacen inadecuados para los cultivos. Su uso fundamental es pastoreo y para explotación forestal, punto 4.36 de la Adenda. A esto agrega que el estudio de Mecánica de Suelo, Anexo 9 de la Adenda, establece en 13 de las 14 calicatas levantadas al interior del polígono del Proyecto, la presencia de un primer horizonte de relleno que alcanza su punto de mayor profundidad a los 2,5 m, cuyo detalle se presenta en la tabla 82 de la Adenda. En este contexto, el Titular señala en el punto 4.36 de la Adenda, que los suelos a intervenir por el Proyecto no corresponden a suelos de singularidad ambiental, al no corresponder a suelos de alto valor productivo y al ser parte de un sector privado y artificializado. En relación con los residuos considerados para ambas fases del Proyecto (Residuos líquidos sólidos domiciliarios, residuos no peligrosos y residuos peligrosos) el Titular señala que estos serán almacenados, transportados y dispuestos conforme a las disposiciones legales vigentes señaladas por el Titular en el punto 8.8.1.1 de la DIA, Anexo 5 y 6 de la Adenda Complementaria, (PAS 140 fase de construcción y operación) y Anexo 4.4 y 4.5 de la Adenda (PAS 142 fase de construcción y operación). Además, con relación a los residuos líquidos provenientes de servicios higiénicos en la fase de construcción y operación, señala que estos serán dispuestos en la red de alcantarillado, dado que el Proyecto cuenta con el certificado de factibilidad Anexo 1.2 de la Adenda. Finalmente señala que, a partir de los antecedentes de flora, vegetación y fauna, Anexo 8 de la DIA y Anexo 7 de la Adenda, respectivamente, se puede concluir que el suelo a intervenir por el Proyecto no es actualmente sustento de ecosistemas naturales ni de protección, así como tampoco de alta biodiversidad.
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	<u>Flora y vegetación</u> El Titular señala que según da cuenta en Anexo 8 de la DIA, en términos de flora y vegetación, el terreno donde se desarrollará el Proyecto equivalente a 19,3 ha se encuentra altamente intervenido y presenta las formaciones vegetales: Herbazal de Frankenia salina y Distichlis spicata,



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

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.	que corresponde a la formación dominante cubriendo el 15% del área del Proyecto; Matorral de <i>Nicotiana glauca</i>, que es la que sigue en dominancia cubriendo el 13% del área; Herbazal de <i>Cynara cardunculus</i> (10,4%); Herbazal de <i>Hirschfeldia incana</i> (5,2%); y Matorral de <i>Tessaria absinthioides</i> (1%) y que las áreas desprovistas de vegetación que abarcan el 52,8% del área del Proyecto. Por otro lado, indica que el área destinada al Proyecto no registra Bosque nativo, tampoco especies en categoría de conservación. En terreno se registraron 11 especies, de las cuales, 5 son nativas, 1 endémica y 5 alóctonas. De esta forma, el área del Proyecto presenta una baja diversidad biológica de flora y que, no existe un plan de recuperación, conservación y gestión a las especies presentes al interior del área del Proyecto, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300, tabla 85 de la Adenda. En base a lo antes expuesto se puede concluir que el área de influencia del Proyecto no presenta singularidades ambientales, y que el Proyecto no generará ni presentará efectos adversos significativos al componente vegetación y flora. <u>Fauna terrestre</u> El Titular señala que el área de influencia se estableció sobre las áreas con sistemas naturales que se sobreponen con las áreas donde se instalarán las obras y las áreas en donde se realizarán las actividades del Proyecto. Con relación a la fauna como resultado de la prospección en terreno de las campañas realizadas en otoño y entre las estaciones de primavera y verano, se obtuvo el registro de 42 especies de vertebrados terrestres, agrupados en 3 clases, 15 órdenes y 27 familias. De las especies registradas para el área de influencia del Proyecto cinco se encuentran en alguna categoría de conservación según el Reglamento de Clasificación de Especies, la lagartija esbelta (<i>Liolaemus tenuis</i>), la lagartija lemniscata (<i>Liolaemus lemniscatus</i>), el murciélago cola de ratón (<i>Tadarida brasiliensis</i>), el murciélago orejudo menor (<i>Histiotus montanus</i>) y el pato cuchara (<i>Spatula platalea</i>) que se encuentran en categoría Preocupación Menor, Anexo 7 de la Adenda. <u>Fauna acuática</u> De acuerdo a la información presentada en el Anexo 10 de la DIA, el Titular señala sobre ecosistema acuático continental, que en general los componentes biológicos estudiados presentan una baja diversidad de especies. Además, señala que no se registraron especies de biota acuática en estado de conservación según el Reglamento de Clasificación de Especies; cabe mencionar que particularmente no se registraron peces nativos y tampoco introducidos en el tramo estudiado del Canal Los Patos. Por otro lado, señala que además que el Proyecto se desarrollará en un área que presenta intervención antrópica anterior, con baja biodiversidad de flora y vegetación, y proyectos de similares características en su entorno inmediato. De esta manera, a partir de lo antes señalado se
--	--



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

	concluye que el Proyecto no generará efecto adverso significativo sobre la fauna silvestre, tabla 85 de la Adenda.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<u>Suelo</u> El Titular señala que el Proyecto intervendrá una superficie aproximada de 19,3 ha de suelo, que ha sido intervenida antrópicamente de manera anterior, punto 4.36 de la Adenda. Por otro lado, señala que, de acuerdo con CIREN el área del Proyecto presenta suelos de clase de capacidad de uso VI y VII, cuyo uso fundamental es pastoreo y para explotación forestal, punto 4.36 de la Adenda. A esto agrega que el estudio de Mecánica de Suelo, Anexo 9 de la Adenda, establece la presencia de un primer horizonte de relleno que alcanza su punto de mayor profundidad a los 2,5 m, cuyo detalle se presenta en la tabla 82 de la Adenda. En este contexto, el Titular señala en el punto 4.36 de la Adenda, que los suelos a intervenir por el Proyecto no corresponden a suelos de singularidad ambiental, al no corresponder a suelos de alto valor productivo y al ser parte de un sector privado y artificializado. En relación con los residuos considerados para ambas fases del Proyecto (Residuos líquidos sólidos domiciliarios, residuos no peligrosos y residuos peligrosos) el Titular señala que estos serán almacenados, transportados y dispuestos conforme a las disposiciones legales vigentes y con relación a los residuos líquidos provenientes de servicios higiénicos en la fase de construcción y operación, señala que estos serán dispuestos en la red de alcantarillado, dado que el Proyecto cuenta con el certificado de factibilidad Anexo 1.2 de la Adenda. <u>Agua</u> El Titular señala que al interior de las 19,3 ha se identifica la presencia del canal Los Patos, ubicado en el deslinde poniente del terreno del Proyecto, el cual presenta una franja de protección de 6 metros. Tal como se ha comentado en otras secciones de la DIA, el Proyecto no considera la evacuación de efluentes de ninguna clase al Canal Los Patos, ni la ejecución de obras en el mismo; se contempla una “franja de protección canal”, en la cual no se construirán obras y que tiene una extensión de 6 metros. Asimismo, en consideración a la respuesta 4.6 de la Adenda, se establece que el terreno del Proyecto no presenta características hídricas que definan un humedal, dado que no se identifica la presencia de ninguno de los indicadores de hidrología señalados en la “Guía de Delimitación y Caracterización de Humedales Urbanos de Chile” (MMA – ONU Medio Ambiente, 2022) como observación de aguas superficiales, un nivel freático alto (profundidad máxima de la napa de 30 cm) o saturación del suelo. Lo anterior se ve reflejado con los resultados del estudio de Mecánica de suelo, Anexo 9 de la Adenda, que señaló la presencia de rellenos con profundidades entre 1,50 a 3,40 metros, donde no se identificó la presencia de napa freática en ninguna de las 14 calicatas realizadas. El abastecimiento de agua potable durante la fase de construcción y operación se realizará mediante la conexión a la red existente



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

	perteneciente a la empresa sanitaria Aguas Manquehue, el suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad (Anexo 1.2 de la Adenda). Además, señala que la napa se presenta a más de 5 m bajo la superficie del terreno y a más de 3 m bajo el sello de fundación, punto 4.39, por lo que las obras y sus fundaciones no interferirían con la napa de agua durante el proceso constructivo y la operación del Proyecto, descartándose el alumbramiento de aguas subterráneas y afección en términos de calidad y cantidad al recurso hídrico subterráneo y usuarios de este. Por otro lado, indica que no realizará extracciones de aguas subterráneas ni superficiales, Anexo 03 de la Adenda Complementaria, y que en relación a la evacuación de aguas lluvias, el Proyecto considera una red de canaletas, sumideros y bajadas de aguas, donde a través de colectores, las aguas lluvias serán conducidas a los distintos drenes de infiltración ubicados dentro del predio, según se puede observar en el Anexo 2 de la DIA. En este sentido, las aguas lluvias serán infiltradas en el mismo terreno del Proyecto y en ningún caso serán derivadas al Canal Los Patos. <u>Aire</u> El estudio de emisiones se presenta en el Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria y en base a lo señalado en dicho estudio, según el resultado de las estimaciones con cálculo de equivalentes en la fase de construcción y operación, y el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, se superan los límites establecidos en el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana de Santiago, por lo cual el Titular debe presentar un programa de compensación de emisiones ante la SEREMI Medio Ambiente. Cabe señalar que el proyecto en la fase de construcción considera medidas de control las que se presentan en la tabla 8.1.2 del presente ICE.
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.	El Titular señala que el Proyecto no genera emisiones significativas que alteren las normas de calidad ambiental secundarias vigentes, Anexo 1 de la Adenda complementaria.



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

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.	El Titular declara que la localización del Proyecto y su entorno inmediato no corresponden a hábitats de relevancia para la fauna nativa, dado que corresponde a un sector urbano, el terreno destinado al Proyecto presenta alteración antrópica anterior, y en su entorno inmediato existen proyectos de similares características (actividades productivas). La modelación del ruido generado por el Proyecto en la fase de construcción considerando el espacio hasta donde se alcanzan los umbrales de referencia de 68 dB(A) y 75 dB(C) arroja como resultado áreas acotadas al área del Proyecto y sus alrededores (de carácter industrial) y que no coinciden con el Sitio Prioritario “Colina-Lo Barnechea”, tal como se puede observar en las figuras 27 y 28 de la Adenda complementaria. De acuerdo con lo anterior el Titular señala en el punto 4.18 de la Adenda que la curva amarilla corresponde al espacio donde se concentra el ruido a generar por el Proyecto que es igual o mayor al umbral de referencia de 68 dB(A), área que comprende la superficie donde se desarrollará el Proyecto y su periferia inmediata, que corresponde en su mayoría a terrenos con características de bodegaje o similar al industrial. De manera similar ocurre con el umbral de 75 dB(C) para reptiles, que si bien abarca un espacio mayor que corresponde a la curva naranja, se superpone al igual que el caso anterior, con terrenos con características de bodegaje o similar al industrial y, por lo tanto, no coincide con áreas de valor ambiental, ni áreas bajo protección oficial ni hábitats de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación de fauna nativa.
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.	<u>Residuos sólidos domiciliarios:</u> Durante la fase de construcción se generará residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos. Estos residuos serán dispuestos en un contenedor de 9 m³, con bolsas plásticas en su interior, debidamente rotulado, con un estimado de 3,3 ton/mes y una frecuencia de retiro de 2 a 3 veces por semana, mediante una empresa que cuente con autorización sanitaria para tales fines, y para su traslado a un vertedero o relleno sanitario autorizado por la SEREMI de Salud. Para la fase de operación, dentro de la Nave de Distribución se habilitará 2 salas de basura para el almacenamiento temporal de residuos sólidos domésticos y asimilables a doméstico con un estimado de 21,7 ton/mes, con una frecuencia de retiro de 3 veces a la semana, los que serán retirados por el servicio municipal de recolección de basura, para su traslado a un vertedero o relleno sanitario autorizado por la SEREMI de Salud de la región. <u>Residuos No peligrosos:</u> Los residuos a almacenar corresponden a sólidos inertes que se generarán y corresponden a los propios de la actividad tales como escombros y madera. Para su disposición transitoria, se contará con un Patio de Acopio de Residuos No Peligrosos en contenedores de 8 m³, en el que se dispondrán los residuos debidamente rotulados y clasificados. El Titular señala que mantendrá durante toda la fase de construcción un registro en la obra y en la administración de la empresa según sea el caso,



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

	para que de esta forma se garantice que los residuos sólidos no peligrosos generados hayan sido correctamente enviados a destinatarios autorizados. El retiro de estos residuos será de 2 a 3 veces por semana, Anexo 5 de la Adenda complementaria (PAS 140). <u>Residuos peligrosos:</u> En la fase de construcción y operación, la disposición transitoria y final de estos residuos se realizará dando cumplimiento a todos los aspectos del D.S. N°148/2004 del Ministerio de Salud. El período de almacenamiento no excederá los 6 meses, y el retiro de los residuos peligrosos será realizado por empresas externas que cuenten con autorización sanitaria tanto para el transporte como para la disposición final de éstos. El procedimiento de retiro considera confeccionar un registro con el movimiento de residuos. Las características del área de las bodegas en ambas fases y su ubicación se presentan en el Anexo 4.4 y Anexo 4.5 de la Adenda (PAS 142).
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 que el abastecimiento de agua potable durante la fase de construcción y operación se realizará mediante la conexión a la red existente perteneciente a la empresa sanitaria Aguas Manquehue, el suministro se realizará mediante el empalme que se habilite en el punto indicado en el certificado de factibilidad (Anexo 1.2 de la Adenda). Además, indica que al interior de las 19,3 ha se identifica la presencia del canal Los Patos, ubicado en el deslinde poniente del terreno del Proyecto, el cual presenta una franja de protección de 6 metros, donde no se considera la evacuación de efluentes de ninguna clase al Canal Los Patos, ni la ejecución de obras en el mismo. En relación a los recursos hídricos superficiales, en el Anexo 12 de la Adenda Complementaria se presenta el Estudio de Riesgo de Inundación actualizado considerando un caudal de 200 m³/s para un periodo de retorno de 100 años; a partir de los resultados de dicho estudio, es posible indicar que el casi imperceptible incremento en los niveles de crecida que significa el proyecto Portland no afecta la dinámica de recarga del acuífero, ni la calidad de sus aguas. Además, señala que la napa se presenta a más de 5 m bajo la superficie del terreno y a más de 3 m bajo el sello de fundación, punto 4.39, por lo que las obras y sus fundaciones no interferirían con la napa de agua durante el proceso constructivo y la operación del Proyecto, descartándose el alumbramiento de aguas subterráneas y afección en términos de calidad y cantidad al recurso hídrico subterráneo y usuarios de este. Señala que no realizará extracciones de aguas subterráneas ni superficiales, Anexo 03 de la Adenda Complementaria y que en relación a la evacuación de aguas lluvias, el Proyecto considera una red de canaletas, sumideros y bajadas de aguas, donde a través de colectores, las aguas lluvias serán conducidas a los distintos drenes de infiltración ubicados dentro del predio, según se puede observar en el Anexo 2 de la DIA. En este sentido, las aguas lluvias serán infiltradas en el mismo terreno del Proyecto y en ningún caso serán derivadas al Canal Los Patos.



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

	Por otro lado, en consideración a la respuesta 4.6 de la Adenda, se establece que el terreno del Proyecto no presenta características hídricas que definan un humedal, dado que no se identifica la presencia de ninguno de los indicadores de hidrología señalados en la “Guía de Delimitación y Caracterización de Humedales Urbanos de Chile” (MMA – ONU Medio Ambiente, 2022) como observación de aguas superficiales, un nivel freático alto (profundidad máxima de la napa de 30 cm) o saturación del suelo. Lo anterior se ve reflejado con los resultados del estudio de Mecánica de suelo, Anexo 9 de la Adenda, que señaló la presencia de rellenos con profundidades entre 1,50 a 3,40 metros, donde no se identificó la presencia de napa freática en ninguna de las 14 calicatas realizadas. Por consiguiente, es posible señalar que: g.1. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de nivel. g.3. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de la superficie o volumen de un glaciar susceptible a modificarse.
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, Anexo 1 de la Adenda Complementaria.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 6° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	

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

Impacto no significativo	Aumentos del tránsito vehicular.
Reasentamiento de comunidades humanas	El Titular señala que partir de los antecedentes recopilados y presentados relativos a Medio Humano (Anexo 13 de la DIA, la Adenda y su Anexo 15, la Adenda Complementaria incluido su Anexo 8), se concluye que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas dentro del área de influencia.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El Área de Influencia de Medio Humano se integra por los polígonos correspondientes a zonas con asentamientos humanos más cercanos al Proyecto son:



Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	1. Sector Industrial de Colina compuesto por los sectores de Lo Pinto, Camino Coquimbo, Condominio San Joaquín y Portezuelo; 2. Sector Industrial de Lampa, más los sectores residenciales de Chicauma Ciudad Parque y Valle Grande; y 3. El Sector Industrial de Quilicura, más una parte del sector residencial de Lo Cruzat.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o 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 Titular señala que el Área de Influencia cuenta con un uso residencial, la mayor parte de la extensión territorial del Área de Influencia corresponde a un territorio industrial, caracterizado por la presencia del Parque Industrial Los Libertadores; además de un sector industrial de Lampa, emplazado principalmente al oriente de la Ruta 5, entre ésta y Av. Costanera Poniente, mientras que por la norte abarca Av. Alfalfal y por el sur calle Cañaveral; y un sector industrial de la comuna de Quilicura asociado principalmente al Parque Industrial Buenaventura, tanto al oriente como al poniente de la Ruta 5. Con base en información recabada en terreno, (Anexo 13 de la DIA, la Adenda y su Anexo 15, la Adenda Complementaria incluido su Anexo 8), se han identificado cinco sectores poblados en el área de influencia correspondiente a la comuna de Colina (Lo Pinto, Av. La Montaña, Camino a Coquimbo Sur, Portezuelo y San Joaquín); dos sectores poblados en la comuna de Lampa (Chicauma Ciudad Parque y Valle Grande); y un sector poblado en la comuna de Quilicura (Lo Cruzat). El Titular señala en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria que, a partir de los antecedentes recopilados y presentados relativos a Medio Humano (Anexo 13 de la DIA, la Adenda y su Anexo 15, la Adenda Complementaria incluido su Anexo 8), en relación con actividades productivas dependientes de la extracción y/o uso de recursos naturales, éstas no se desarrollan en el área de influencia del Proyecto, debido a su carácter urbano, además señala que el Proyecto se encuentra en un terreno privado que no cuenta con uso económico para la realización de actividades primarias de ningún tipo, a la vez que se inserta en un área eminentemente industrial, no existiendo en el entorno inmediato del proyecto actividades agrícolas, pecuarias o mineras que puedan tener algún tipo de interacción con las obras, partes y acciones del Proyecto. Por otra parte, en el área de Proyecto no se identifica un uso tradicional relacionado con uso medicinal, espiritual y cultural de la población del área de influencia. En consecuencia, no se identifica alteración sobre este literal.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento	En el anexo 10 de la Adenda Complementaria se presenta el “Estudio de Movilidad y Transporte”, el cual incluye contenidos tales como antecedentes y demanda del proyecto; estimaciones



Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
significativo de los tiempos de desplazamiento.	de flujo vehicular; situación base y análisis del transporte motorizado y entre otros antecedentes. <u>Trasporte público</u> El Titular señala junto con los antecedentes, en el punto 5.3.2.1 del Anexo 10 de la Adenda Complementaria, se entregan los resultados obtenidos, donde se puede apreciar que el flujo actual analizado, no supera la Capacidad de los Buses, ni tampoco la Capacidad de las paradas analizadas. Por otro lado, para la situación con proyecto, con la finalidad de no afectar la oferta de buses y de paraderos de la situación actual del transporte público, el proyecto habilitará para el transporte de sus trabajadores en su fase de operación 5 buses con una capacidad promedio de 50 personas desde estación metro Vespucio Norte hasta el interior del proyecto y en la fase de construcción habilitará 3 buses para la realización de las faenas. En conclusión, no se afectarán significativamente los tiempos de desplazamiento, debido a que los paraderos evaluados no se verán afectados por el proyecto “Centro Logístico Portland” tanto en la fase de construcción como de operación ya que el proyecto habilitará buses de acercamiento para los períodos punta mañana y punta tarde desde estación Vespucio Norte hasta el interior del proyecto, no ocupando la infraestructura de buses ni de paraderos del área de estudio y donde no se presentan variaciones de menos de un minuto entre la situación basal y con proyecto según cuadro 6-21 del Anexo 10 de la Adenda Complementaria. Para mayor detalle revisar Anexo 3. Excel Análisis Transporte Público del presente Estudio. <u>Ciclos</u> El titular señala que tal como se menciona en el Estudio de Movilidad, Anexo 10 de la Adenda Complementaria, es importante recalcar que existen ciclovías dentro del Área de influencia del proyecto, precisamente en la caletera de la Ruta 5 y que existe una ciclovía proyectada que ejecutará el Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) del proyecto “Megacentro Santiago Norte”, comuna de Colina, aprobado mediante ORD:SM/AGD/N°6296 el 27.10.2020 como medida de mitigación y que será empleada por lo tanto por los usuarios del proyecto para conectarse a la ciclovía existente. Además, según lo verificado en terreno y a las mediciones de flujo de ciclistas censadas, es posible concluir que la cantidad de viajes en bicicletas es baja. Con respecto al flujo de ciclistas en la Situación con proyecto, se utilizaron las principales rutas de entrada y salida del proyecto considerando la ubicación de los ciclistas dentro del proyecto. Según lo mencionado anteriormente y los cálculos realizados al respecto, los cuales se pueden apreciar con mayor detalle en el Anexo N°2, del Anexo 10 de la Adenda



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

	Complementaria. Análisis Ciclistas, es posible concluir que no se presentan variaciones en los tiempos de desplazamiento entre la situación basal y con proyecto según cuadro 6-21 del Anexo 10 de la Adenda Complementaria. <u>Flujo peatonal:</u> El Titular señala en el punto 6.1.1 del Anexo 10 de la Adenda Complementaria que, con relación a los flujos peatonales se realizó un análisis de densidad en los pasos peatonales ubicados dentro del área de influencia del proyecto, con el fin de poder detectar en qué nivel de servicio se encuentran en la actualidad y el posible cambio de estos con la situación con proyecto. Cabe destacar que, para estimar la densidad de las franjas peatonales analizadas en el Estudio de Movilidad, se midió el flujo de peatones en la hora más crítica de cada periodo, y se obtuvo un promedio de peatones por minuto. Este valor se consideró como el flujo instantáneo de peatones en la franja de circulación analizada. El área que se consideró para el cálculo de la densidad peatonal corresponde al área efectiva de circulación, descontando los obstáculos que impidan una caminata directa. Según lo mencionado anteriormente y a los cálculos realizados al respecto, los cuales se pueden apreciar con mayor detalle en el Anexo N°1, Anexo 10 de la Adenda Complementaria, Excel Análisis Peonato del Estudio. Al respecto no se presentan variaciones en los tiempos de desplazamiento entre la situación basal y con proyecto según cuadro 6-21 del Anexo 10 de la Adenda Complementaria. <u>Flujo vehicular</u> El Titular señala en el punto 6.1.4 del Anexo 10 de la Adenda Complementaria que, para desarrollar el presente análisis, se realizó una modelación vehicular para evaluar los escenarios de construcción y operación del Proyecto. La modelación de la situación base y la situación con proyecto, se realiza en base al modelo SATURN, en sus etapas de asignación y simulación (efectuadas por los módulos SATSIM de simulación y SATEASY, de asignación). Para ello se emplea el modelo SATURN de forma de asegurar su convergencia entre los procesos de asignación y simulación. La modelación se realiza para cada corte temporal definido, para cada uno de los periodos definidos para el análisis, en este caso la punta mañana, punta mediodía y punta tarde laboral. En base a la construcción de una red vial representativa y de una matriz a priori de viajes se obtiene una red y matriz calibrada, las que se proyectan a los cortes temporales para la evaluación de los impactos viales del proyecto. Luego, se incorpora la demanda del proyecto a la red vial del escenario base, para luego a partir de los resultados obtenidos generar y simular las medidas de mitigación necesarios para reducir los aumentos en
--	---



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

	costos y tiempos de viaje producto de la puesta en operación del proyecto. Según los resultados presentado previamente es importante aclarar que, si bien el indicador asociado a los grados de saturación en el escenario con construcción tiene una variación en algunos arcos positiva y en algunos arcos negativa, producto de las reasignaciones de flujo que realiza el modelo utilizado, no obstante, sin perjuicio de lo anterior, el escenario de construcción corresponde a una fase donde el proyecto no cuenta con las medidas mitigaciones. De los resultados del análisis de variación de la velocidad y los tiempos de desplazamiento vehicular presentados demuestran que no existe un aumento significativo de los tiempos de desplazamientos vehiculares en el escenario de construcción del Proyecto respecto al escenario base, existiendo una variación máxima del 0,54% para el periodo de Punta Tarde Laboral, lo que se traduce en menos de 1 segundo de variación, según figura 6-5 del Anexo 10 de la Adenda Complementaria. Mientras que de los resultados del análisis de variación de la velocidad y los tiempos de desplazamiento vehicular presentados en la fase de operación demuestran que no existe un aumento significativo de los tiempos de desplazamientos vehiculares en el escenario de operación del Proyecto respecto al escenario base, existiendo una variación máxima del 3,5% para el periodo de Punta Mañana Laboral lo cual se traduce en un tiempo de un poco menos de 1 segundo. Cabe señalar que, para la fase de operación se proponen las siguientes medidas viales, las cuales se presentan en como Compromiso Ambiental Voluntario en la Tabla 10.1.11 de este ICE. En consecuencia, bajo estos resultados es no existirá un aumento significativo de los tiempos de desplazamientos.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El Titular señala que el área de influencia del Proyecto se encuentra dentro de una zona industrial, en el límite existente entre Colina, Lampa y Quilicura, caracterizado por un uso de suelo industrial en la mayor parte de su extensión territorial y una intensidad de ocupación de grupos humanos muy baja. Sin perjuicio de lo anterior, en el área de influencia se evidencia la existencia de equipamiento: – Porción del área de influencia en la comuna de Colina: 1 equipamiento de Culto, 5 equipamientos de Deporte, 1 equipamiento de Educación, 1 equipamiento de Esparcimiento, 1 equipamiento de salud, 1 equipamiento Comunitario, 3 equipamientos de Transporte y 1 Plaza.. – Porción del área de influencia en la comuna de Lampa: 2 equipamientos de Deporte, 2 equipamientos de Educación, 4 equipamientos de Esparcimiento, 2 equipamientos de Transporte y 2 Plazas. – Porción del área de influencia en la comuna de Quilicura: 4 equipamientos de Deporte, 1 equipamiento de Educación, 3



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

	equipamientos de Esparcimiento, 1 equipamiento de Salud, 6 equipamientos de Transporte y 4 Plazas. Además, indica que el detalle y ubicación de estos equipamientos se puede observar en la figura 5 del punto 4.5 de la Adenda Complementaria, y todos ellos se encuentran alejados del área de emplazamiento del Proyecto. En relación con los servicios de aguas potable y alcantarillado, indica que el proyecto cuenta con factibilidad de Aguas Manquehue la que se presenta en el anexo 1.2 de la Adenda. Y en relación con la energía eléctrica el proyecto se conectará a la red pública administrada por ENEL, punto 4.22 de la Adenda Complementaria. Por otro lado, el Titular señala que dada la tipología del Proyecto, esto es un centro logístico que considera una nave centro de distribución (bodegas) y oficinas para su correcto funcionamiento, por lo tanto, es posible indicar que el Proyecto no tiene influencia sobre la vivienda y el equipamiento educacional punto 4.22 de la Adenda Complementaria. Considerando todo lo descrito, es que se estima que el Proyecto no tiene la capacidad de generar presión sobre el uso o acceso y calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, punto 4.22 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.	El Titular señala en lo relativo a manifestación cultural ejercidas por GHPPI en el área de influencia, se señala que debido al carácter industrial y poca densidad habitacional del área de influencia, no existen actividades tradicionales, ni festividades que se lleven a cabo por esos grupos. Si bien, como se señala en la Línea de Base de Medio Humano, Anexo 8 de la DIA, existe un grupo que adscribe a la etnia mapuche (en el sector camino a Coquimbo – Entidad Censal Indeterminada), estos no realizan manifestaciones propias de la cultura en el sector, dado que las actividades con mayor ligazón identitaria las desarrollaban cuando residían en la Región de Coquimbo, lugar en el que participaban de una organización indígena diaguita. Por otro lado, a modo de complementar, debido a la baja densidad poblacional del área de influencia, no se identifican actividades o prácticas culturales a modo de manifestaciones de la cultura de ningún tipo, ni infraestructura para aquello. La única actividad grupal que se pudo constar en terreno que se realiza dentro del área de influencia es en el sector de Portezuelo (a 1,3 kilómetros del área del Proyecto), donde los integrantes de un tronco familiar se reúnen a celebrar el aniversario de la Agrupación de Vecinos (un sábado del mes de octubre). La celebración consiste en una comida u once en alguno de los predios del sector, según se haya acordado, punto 4.32 de la Adenda. Por lo anterior, el Titular señala que no hay afectación a la población protegida, a la vez que tampoco se afectan lugares o sitios donde se llevan a cabo manifestaciones habituales del



Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
	grupo humano, es que no se identifica alteración significativa sobre este literal, Anexo 1 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.	El Titular señala que en el Anexo 13 de la Adenda Complementaria se indica que, en el sector de La Montaña, por su lado oriente, entre la caletera Eduardo Freí Montalva y la calle Coquimbo (Sector Industrial de la comuna de Colina), habitan dos personas en viviendas vecinas que adscriben a la etnia mapuche. Sin embargo, ambas personas declaran no participar de ninguna ceremonia o ritual en el área de influencia, ni han escuchado de alguien que lleve a cabo manifestaciones propias de la cultura mapuche en el sector. Una de las personas proviene de Lumaco, región de la Araucanía; mientras que la otra persona proviene de la región de Coquimbo y, pese a tener apellido diaguita, adscribe al pueblo mapuche. En este sentido el Titular señala que, en consecuencia, en el área de influencia no se identifica la realización de prácticas asociativas o colectivas indígenas, ni se identifica uso tradicional del espacio de ningún tipo en relación con Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas, Anexo 1 de la Adenda Complementaria.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 7° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	

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 localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en 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 titular se señala que, el Proyecto no se encuentra cercano ni dentro de tierras, áreas de desarrollo ni pueblos indígenas. Cabe mencionar que conforme la información del Anexo 13 de la DIA, que caracterización del área de influencia de medio humano, en base a información del censo 2017 el 90% de la población las localidades censales que son intersecadas por el Área de Influencia del Proyecto declararon que no pertenecía a ningún pueblo indígena u originario, en tanto el 10% de la población declaró pertenecer a un pueblo originario. Al respecto, señala que la Asociación Indígena Tañi Ruka Meu es la única organización indígena de la comuna de Colina. Con personalidad jurídica obtenida en 2016 y con un total de 26 socios



	en el sector de Villa Centenario I la cual se encuentra fuera del área de influencia del proyecto. La agrupación lleva a cabo parte de sus actividades en el Parque San Miguel de Colina, ubicado en calle Pedro Aguirre Cerda 7, emplazado a aproximadamente 12,3 kilómetros del área de proyecto. Al respecto, cabe consignar que como resultado del trabajo de terreno realizado se pudo constatar que esta organización no tiene sitios de interés ni realiza manifestaciones propias de su cultura en el área de influencia, lo cual es ratificado por los entrevistados al ser consultados sobre ello, Anexo 13 de la Adenda y en Anexo 8 de la Adenda Complementaria. De acuerdo con lo anterior, el proyecto no afectará a poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.
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.	El Titular señala que respecto de recursos protegidos, tomando en consideración la información levantada sobre flora y vegetación (Anexo 8 de la DIA), de fauna terrestre (Anexo 7 de la Adenda) y de ecosistema acuático continental referido al canal Los Patos (Anexo 10 de la DIA), es posible indicar que en el área de influencia del Proyecto solo se identificó a 5 especies de fauna terrestre, todas ellas en categoría Preocupación Menor según el Reglamento de Clasificación de Especies (D.S. N°75/2004 MINSEGPRES, reemplazado por el D.S. N°29/2011 MMA). De acuerdo a la “Guía de Evaluación de Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables” (SEA, 2023), un efecto adverso sobre la cantidad y calidad de un recurso natural renovable puede ser significativo si se impacta un recurso propio del país que sea escaso, único o representativo (énfasis agregado). La misma guía señala que un recurso escaso para el caso de suelo corresponde a especies de flora y fauna que se encuentren en estado de amenaza: Vulnerables, En Peligro, En Peligro Crítico; que no es el caso del Proyecto en análisis. El área destinada al Proyecto corresponde a una zona urbana con alteración antrópica anterior, y baja biodiversidad de especies, Anexo 1 de la Adenda Complementaria. En relación a las áreas protegidas, del análisis se desprende que este tipo de áreas se encuentran a más de 14 km del área del Proyecto, por lo que no se verán afectados. Por su parte, si se consideran las áreas protegidas establecidas en el Dictamen de la Contraloría General de la República N° 4000 del 15 de enero de 2016, que indica que las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural definidas o reconocidas en los instrumentos de planificación territorial constituyen áreas colocadas bajo protección oficial y, por tanto, las normas que las establecen son normas de carácter ambiental, es posible establecer que el Proyecto no se desarrolla sobre Áreas de Protección de Territorios Indígenas (APTI), Áreas de Protección Patrimonial (APP) ni en Zonas de Conservación Histórica establecidas en los Instrumentos de Planificación vigentes. Por otro lado, en relación a sitios prioritarios para la conservación, estos se encuentran a más de 17 km del área del Proyecto, por lo que no se verán afectados. Asimismo, no existen humedales protegidos ni glaciares



	susceptibles de ser afectados por el Proyecto, que se localicen dentro del área de ejecución o próximos a ella. Por otro lado, señala que, en relación a los sitios prioritarios para la conservación, estos se encuentran a más de 17 km del área del Proyecto, por lo que no se verán afectados. Asimismo, no existen humedales protegidos ni glaciares susceptibles de ser afectados por el Proyecto, que se localicen dentro del área de ejecución o próximos a ella, Anexo 1 de la Adenda Complementaria.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 8° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	

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.	El Titular señala que el Proyecto se localiza en una zona que carece de valor paisajístico, emplazándose en área urbana de la comuna de Colina, que específicamente corresponde a la zonificación Zona Actividades Productivas y de servicios de carácter industrial C1 que admite uso de suelo Industria inofensiva o molesta del Plan Regulador Comunal (PRC) de Colina, según el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N°522, de fecha 16 de marzo de 2023, de la Ilustre Municipalidad de Colina acompañado en el Anexo 1.1 de la Adenda. A partir del análisis de atributos biofísicos del paisaje, si bien se observa la presencia del canal Los Patos dentro del área del Proyecto, este forma parte de la red primaria de aguas lluvias de la comuna de Colina y no constituye un cauce natural, además el canal no es perceptible desde calles más cercanas al Proyecto, que corresponden a los sectores de mayor acceso para un observador. Por otro lado, si bien hay presencia de vegetación al interior del canal, no corresponde a una situación representativa de la zona, y tal como fue mencionado anteriormente no es perceptible desde los sectores de mayor acceso para un observador (calles aledañas), además, el sector presenta escasa cobertura de vegetación permanente proveniente del arbolado urbano presente en los alrededores del predio del Proyecto, la cual presenta baja diversidad. En este sentido la zona analizada forma parte de un paisaje urbano típico de la región y zona central, con alta intervención antrópica, propio de un sector industrial, el cual posee baja a nula naturalidad, donde la vegetación presente no se condice con la vegetación originaria del sector. Por lo tanto, en términos paisajístico, este sector no posee atributos biofísicos que le otorguen una calidad que la haga única o representativa, por lo tanto, se concluye que la zona no posee valor paisajístico.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	



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

La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	De acuerdo con el estudio de caracterización del componente Turismo, Anexo 11 de la Adenda Complementaria, la zona no presenta valor turístico. El terreno donde se emplaza el Proyecto corresponde a zona urbana y no presenta ambientes que posean valor paisajístico, cultural o patrimonial. Tal como fue señalado anteriormente, en términos paisajísticos, el sector no posee atributos biofísicos que le otorguen una calidad que la haga única o representativa, por lo tanto, se concluye que la zona no posee valor paisajístico. En cuanto a atractivos con valor cultural, los más cercanos al Proyecto son el Sector Cerro Pan de Azúcar (Monumento Histórico) y el Pueblo de las Canteras (Zona Típica), ambos localizados hacia el este del Proyecto y al este de la Ruta 57, a 1,8 y a 1,4 km de distancia respecto al Proyecto respectivamente. Tanto la construcción como operación del Proyecto no intervendrá en la dinámica de estos sitios. Al describir el valor patrimonial, se desprende que el Proyecto no interferirá con el desarrollo de estas actividades y servicios, ya que como se pudo apreciar en la información recopilada, el Proyecto se encuentra bastante lejano a estos, siendo el más cercano “Piedras Vergara” a 1,4 km del Proyecto y por lo tanto no será intervenido por éste. La construcción del Proyecto no implicará una obstrucción a la visita de turistas a los sitios de valor cultural y patrimonial más cercanos al Proyecto, presentados en detalle en los párrafos anteriores. Tanto la zona de emplazamiento del Proyecto como de estos sitios, cuenta con diversas rutas de circulación vehicular, por lo que no se generará conflictos de desplazamiento. Siendo la ruta principal de acceso a los sitios turísticos antes indicados la Ruta 57, y para el acceso al área del Proyecto la Ruta 5, posteriormente La Montaña y finalmente Coquimbo. Por tanto, se puede concluir de que la zona no presenta valor turístico y que el Proyecto no afectará de forma alguna a atractivos, actividades o servicios turísticos presentes en la comuna de Colina, Anexo 11 de la Adenda Complementaria.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 9° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	

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	<u>Monumentos nacionales:</u> De acuerdo con la revisión de antecedentes y de las fuentes indicadas en la metodología es posible sostener que en el área de



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

permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	influencia del proyecto no se presentan Monumentos Nacionales en las categorías de Monumento Histórico, Zona típica, Monumento Público y, Santuario de la Naturaleza. Sin embargo, la página web de CMN señala que para la comuna de Colina existen 5 Monumentos Nacionales, siendo el más cercano el Pueblo de Las Canteras, ubicado a 2,67 km, punto 5.1.1 del Anexo 11 de la DIA.
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.	<u>Componente arqueológico:</u> El Titular señala que, las inundaciones de la zona en los años 90 podrían dar respuesta al origen de las diversas plataformas de relleno en estas zonas que se utilizaron para dar altura a los diversos terrenos que ahí se encuentran y evitar los empozamientos, si bien no se cuenta con cita o documento que permita corroborar aquello, es lo que han comentado algunos habitantes del área por medio oral a GMC Ambiental, situación que además coincide con lo observado en terreno. En este sentido, las unidades en general se caracterizan por depósitos estratigráficos coherentes a lo que sucedió en el entorno (plataforma de relleno), dando como resultado una descontextualización total y una incoherencia estratigráfica que cambia de pozo en pozo producto de los distintos estratos depositados en su momento, de esta manera se observan varios eventos correspondientes a relleno, acompañado de escombros y basura. Registrado un sitio arqueológico asociado a algunos pozos secundarios, en el relleno artificial que hay en el terreno, punto 4.26.3 de la Adenda Complementaria. Dado a las características del sitio, para dar cumplimiento a lo en la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales y a solicitud de CMN, el Titular propone un rescate arqueológico que se presenta en la tabla 48 de la Adenda Complementaria, con un porcentaje de rescate del 5% de sitio. Se propone que las unidades de rescate sean colindantes (5 metros de distancia) a las unidades de sondeo con presencia de material en la densidad correspondiente, para asegurar que se haga en una capa estratigráfica que permita rescatar patrimonio arqueológico, limitando así lo definido como sitio arqueológico a círculos de 5 metros de radio con las unidades de sondeo con material como centro. Una vez obtenidos los polígonos de densidad del sitio, estos son medidos clasificando 864 m² como de Alta densidad, 942 m² de densidad media 1178 m² como de densidad baja, dando el total de 2984 m² de sitio arqueológico. <u>Componente Paleontológico:</u> Según se indica la tabla 4-1 del Capítulo 4 de la DIA, señala se descarta la influencia del Proyecto sobre patrimonio paleontológico. Lo anterior, sobre la base de la información disponible en el Visor de Potencialidad Paleontológica del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), que indica que el



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

	área destinada al Proyecto presenta potencial medio a bajo a contener fósiles, y en consideración a que los materiales del suelo identificados en el Anexo 4 de la DIA no tienen potencialidad fosilífera en los estratos que coinciden con las excavaciones que desarrollará el Proyecto, las cuales no sobrepasarán los 2,70 m de profundidad. Dado a lo anterior, se establece que el Proyecto no genera efecto significativo sobre el patrimonio arqueológico, Anexo 1 de la Adenda Complementaria.
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.	El titular se señala que, el Proyecto no se encuentra cercano ni dentro de tierras, áreas de desarrollo ni pueblos indígenas. Al respecto, señala que la Asociación Indígena Tañi Ruka Meu es la única organización indígena de la comuna de Colina. Con personalidad jurídica obtenida en 2016 y con un total de 26 socios en el sector de Villa Centenario I la cual se encuentra fuera del área de influencia del proyecto. La agrupación lleva a cabo parte de sus actividades en el Parque San Miguel de Colina, ubicado en calle Pedro Aguirre Cerda 7, emplazado a aproximadamente 12,3 kilómetros del área de proyecto, punto 2.3.1 del Anexo 13 de la DIA y respuesta 4.3. de la Adenda complementaria. Al respecto la única manifestación cultural que se pudo constar en terreno que se realiza dentro del área de influencia es en el sector de Portezuelo (a 1,3 kilómetros del área del Proyecto), donde los integrantes de un tronco familiar se reúnen a celebrar el aniversario de la Agrupación de Vecinos (un sábado del mes de octubre). La celebración consiste en una comida u once en alguno de los predios del sector, según se haya acordado, punto 4.32 de la Adenda. De acuerdo con lo anterior, el proyecto no afectará 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.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 10° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	



7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

7.1.1. Riesgo o contingencia 1: Afloramiento de agua subterránea

Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia “Afloramiento de agua subterránea”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Excavaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	– Las excavaciones se realizarán según las especificaciones señaladas en las memorias técnicas y planos que de acuerdo a lo señalado no tendrían susceptibilidad de interceptar agua subterránea. – Las excavaciones serán en todo momento supervisadas y alcanzarán las profundidades proyectadas. – Se realizarán charlas a los trabajadores indicando las precauciones al momento de realizar las excavaciones y se le instruirá respecto al proceso de agotamiento de napa subterránea en caso de afloramiento.
Forma de control y seguimiento	– Se llevará registro mensual de las charlas y de los asistentes. Este registro se mantendrá en la instalación de faena del Proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de ocurrencia de afloramiento de agua subterránea se consideran las siguientes acciones: – En caso de que el nivel freático se encuentre por sobre la cota de las excavaciones se detendrán las actividades y se dará aviso al jefe de obra. – Se realizará un proceso de agotamiento de agua subterránea que quedará establecido por el contratista al inicio de la ejecución de la fase de construcción y quedará disponible en la instalación de faena durante toda la fase de construcción. El proceso de agotamiento estará diseñado, controlado y supervisado por una empresa especialista en estos trabajos. No solo deberá asegurarse la estabilidad del terreno donde se construirá el Proyecto, sino que también el de los terrenos y construcciones vecinas. – En forma previa a la ejecución del agotamiento se tomará registro fotográfico del sector y se realizará una estimación del volumen de agua que deberá ser deprimida. – Se inspeccionará la profundidad del agua mediante una sonda de nivel, sonda flotadora u otro instrumento de medición de agua subterránea. – En lo que respecta al control del caudal a extraer en cada una de las fundaciones, y en caso de que se intercepten aguas subterráneas, este se realizará mediante un medidor de caudal, al momento de su ejecución (ej: prueba de bombeo). – Los métodos para deprimir la napa consistirán en la implementación de bombas sumergibles ubicadas en los puntos más bajos de la excavación a modo de permitir su evacuación. – Las aguas, en caso de que afloren, serán evacuadas a los drenes del sistema de aguas lluvias que considera el Proyecto. Drenes que deberán ser ejecutados antes de las fundaciones de los edificios asegurando su correcto



Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia “Afloramiento de agua subterránea”

	funcionamiento sin exceder su capacidad de recepción. Las características de los drenes se indican en el Anexo 2 de la DIA. – La operación de agotamiento se mantendrá bajo permanente observación, así como el caudal a extraer, el cual será medido in situ, en caso de que las fundaciones intercepten aguas subterráneas. – En caso de interceptar aguas subterráneas, previo a la construcción de las fundaciones, se ejecutará un análisis in situ de la calidad fisicoquímica del agua de modo de conocer la condición basal, manteniendo dicho monitoreo en los meses en que se ejecuten las fundaciones del Proyecto, con el fin de evaluar si la calidad se ha mantenido o sufrido alguna variación. Dichos muestreos serán mensuales durante las actividades de fundación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva. vii. Se destinará un encargado con dedicación exclusiva a supervisar, verificar y controlar que las acciones definidas en los puntos anteriores se cumplan a cabalidad.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de la Adenda Complementaria.



7.1.2. Riesgo o contingencia 2: Sismo

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia “Sismo”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	El Proyecto se encuentra dentro del área de subducción del país, donde pueden desencadenarse sismos de distinta magnitud.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	En términos generales, se informa que las obras del Proyecto han sido diseñadas considerando criterios sismo-resistentes conforme a la normativa vigente, y su construcción se llevará a cabo aplicando estrictos controles de calidad para verificar que las obras se ejecuten respetando los diseños. Por su parte, con el propósito que el personal que participará de la construcción del Proyecto se encuentre preparado para esta contingencia, se contempla: – El Prevencionista de riesgos definirá un área de seguridad para estos efectos. Esta definición será actualizada según etapa de desarrollo del Proyecto. – El área de seguridad se encontrará en un lugar central libre de cables eléctricos, estructuras, techumbres y cualquier otro elemento que pueda causar lesiones a los trabajadores. – El Prevencionista de riesgos informará a todos los trabajadores respecto de la localización del área de seguridad. – Se mantendrá, en todo momento, señalizada, limpia y despejada el área de seguridad.
Forma de control y seguimiento	N/A.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante una emergencia de este tipo todos, los trabajadores procederán de la siguiente forma: – Se mantendrá la calma. – Si aumenta la intensidad del sismo, se movilizarán al lugar seguro definido dentro de la instalación de faenas o frente de trabajo. Posteriormente, serán guiados por el capataz del área a la zona de seguridad dentro de la instalación de faenas (si es que se encuentran en un área distinta). – En caso de que los trabajadores se encuentren en lugar seguro definido dentro del frente de trabajo, tomarán contacto con la instalación de faenas por radio o celular, a fin de informar su situación. – Una vez reunidos en la zona de seguridad, se realizará un recuento de trabajadores y una coordinación de los pasos a seguir ya sea, retorno ordenado hacia los puestos de trabajo, abandono del área o rescate de víctimas por las cuadrillas de emergencia más voluntarios guiados por el Prevencionista de riesgos
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En consideración al riesgo identificado, se procederá a reportar la emergencia a la Superintendencia del Medio Ambiente cuando ocurran sismos de magnitud mayor a 6.0 ML. Una vez ocurrida la situación antes indicada, y procedido de acuerdo a lo indicado en el Plan de emergencias correspondiente, el Prevencionista de Riesgos elaborará un reporte que indicará si existen trabajadores afectados, si se han generado daños en la infraestructura del Proyecto que puedan revestir algún impacto ambiental; y si se requiere de la implementación de medidas adicionales. La entrega de este reporte a la Superintendencia del Medio Ambiente será durante los 5 días hábiles siguiente al hecho. No obstante, lo anterior, si como



Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia “Sismo”

	consecuencia de la ocurrencia de las situaciones antes indicadas, trabajadores son afectados y/o se generan impactos ambientales no previstos, el reporte se presentará a la Superintendencia del Medio Ambiente durante las 48 horas siguientes al hecho. La vía de información a la Superintendencia del Medio Ambiente será mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la Superintendencia determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que la Superintendencia establezca. Durante la ejecución del Proyecto se tendrá presente los siguientes documentos en relación a los Planes de Contingencias y Emergencias aplicables al Proyecto: – Resolución N°885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” de la SMA. – Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Sistema RCA” de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

7.1.3. Riesgo o contingencia 3: Incendio

Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Incendio”

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Los incendios podrían generarse por accidentes, manejo inadecuado de residuos (bodegas) o fallas eléctricas al interior del área del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	– Se capacitará a todos los trabajadores del Proyecto en lo que respecta a cómo actuar ante un principio de incendio, el cual incluirá los siguientes temas: Reconocimiento de peligros; Conocimiento del lugar de trabajo; Instrucción práctica de cómo combatir un incendio; Método para extinguir un fuego; Funcionamiento de los equipos contra incendio que se posee en el lugar de trabajo; Métodos de ataque; Aislación del fuego; Uso de equipo de rescate; Primeros Auxilios; Peligros al combatir incendios con electricidad, humo, etc.; y Qué hacer en caso de un incendio, entre otros. – Se prohibirá el uso de productos combustibles para limpieza. – No se guardarán productos combustibles en envases de vidrio o plásticos. Solamente envases aprobados para el transporte de combustibles pueden ser usados para almacenar productos combustibles. – Se realizarán simulacros a intervalos regulares de tiempo para familiarizar al personal con la ubicación de los extintores y la operación de los mismos. – El Prevencionista de riesgos verificará permanentemente que los extintores se encuentren en condiciones de uso. De encontrarse descargado, se procederá a solicitar de inmediato su recambio.
Forma de control y seguimiento	• Registro de las inducciones, registro fotográfico de señaléticas.



Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Incendio”

Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de generarse esta situación, se procederá de la siguiente forma: – Todo trabajador que detecte un incendio, olor a quemado o presencia de humos extraños verificará si corresponde a un amago de incendio o un fuego declarado, informando de forma inmediata al supervisor más próximo. – En caso de ser un amago, se procederá con los extintores multipropósito ubicados según lo establecido en el D.S. N°594/2000 de MINSAL en cantidad, potencial de extinción y distancia. – Si el amago es producido en la instalación de faena, el encargado de dar el aviso será el Profesional de obra, solicitando e indicando claramente el lugar y qué tipo de materiales o bienes son los que se están incendiando. El Prevencionista de Riesgos analizará si es necesario cortar inmediatamente la energía eléctrica; y luego de ello acudiré con los medios de extinción adecuados dependiendo del tipo de fuego que se haya generado. – Las cuadrillas o equipos capacitados para estos siniestros solo actuarán en caso de amagos de incendios y no en fuegos declarados. – Si se tratase de un incendio declarado, se aislará al personal de ese lugar, y se tomará contacto de inmediato con los bomberos. – Una vez superada la emergencia, todo el personal involucrado se reunirá en un lugar seguro a fin de hacer un recuento de los trabajadores y coordinar las acciones necesarias que se tomarán. – En caso de existir lesionados, se activará el protocolo de transporte de afectados hasta un centro asistencial
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se procederá a reportar la emergencia a la Superintendencia del Medio Ambiente cuando ocurra un incendio declarado en el área de influencia del Proyecto y alrededores. Una vez ocurrida la situación antes indicada, y procedido de acuerdo a lo indicado en el Plan de emergencias correspondiente, el Prevencionista de Riesgos elaborará un reporte que indicará si existen trabajadores afectados, si se han generado daños en la infraestructura del Proyecto que puedan revestir algún impacto ambiental; y si se requiere de la implementación de medidas adicionales. La entrega de este reporte a la Superintendencia del Medio Ambiente será durante los 5 días hábiles siguiente al hecho. No obstante, lo anterior, si como consecuencia de la ocurrencia de las situaciones antes indicadas, trabajadores son afectados y/o se generan impactos ambientales no previstos, el reporte se presentará a la Superintendencia del Medio Ambiente durante las 48 horas siguientes al hecho. La vía de información a la Superintendencia del Medio Ambiente será mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la Superintendencia determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que la Superintendencia establezca. Durante la ejecución del Proyecto se tendrá presente los siguientes documentos en relación a los Planes de Contingencias y Emergencias aplicables al Proyecto: – Resolución N°885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” de la SMA. – Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la



Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Incendio”

	Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Sistema RCA” de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

7.1.4. Riesgo o contingencia 4: Derrames insumos y residuos peligrosos**Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia 4 “Derrames insumos”**

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manipulación inadecuada de insumos peligrosos como pegamentos, pinturas, solventes y los envases de los mismos, los cuales podrían derramarse durante su manejo o transporte al interior del área del proyecto y en caminos públicos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Para evitar derrames de insumos al interior del área de emplazamiento del proyecto se llevarán a cabo las siguientes indicaciones: – El manejo de sustancias peligrosos se llevará a cabo por personal capacitado para ello y serán segregados de acuerdo a sus características de peligrosidad y en contenedores adecuados. – Todos los contenedores y bodegas estarán rotulados siguiendo la normativa correspondiente. – Los contenedores se dispondrán sobre pallets de madera u otro dispositivo para facilitar su transporte y evitar el contacto directo con el suelo. – Las bodegas contarán con piso impermeable y sistemas de contención para eventuales derrames. – Los residuos peligrosos serán manipulados separadamente de los residuos domésticos y serán almacenados en una bodega de acopio temporal hasta su traslado a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud. – El transporte de los insumos peligrosos se llevará a cabo por empresas autorizadas por la autoridad correspondiente y que cuenten con todos sus permisos al día. Para evitar derrames de insumos en caminos públicos se llevarán a cabo las siguientes indicaciones: – El transporte de los insumos peligrosos se llevará a cabo por empresas autorizadas por la autoridad correspondiente y que cuenten con todos sus permisos al día. – Los camiones que se empleen serán aptos para el transporte que se plantea y circularán encarpados o sellados, evitando cualquier derrame de la carga sobre la calzada. – Las hojas de seguridad de las distintas sustancias se mantendrán en lugares de fácil acceso en todo momento. – El prevencionista de riesgos será el responsable de mantener al día un plan de control de derrames incluyendo las hojas de seguridad y diferenciando las acciones a llevar a cabo dependiendo del tipo sustancia de que se trate.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitación personal.



Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia 4 “Derrames insumos”

Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	– En caso de producirse un derrame al interior del área del Proyecto, se aplicará el siguiente procedimiento: – El personal que detecte el derrame, dará aviso al operario a cargo o al encargado de seguridad y se activará el Plan de Emergencias. – Se mantendrá la calma. Se alertará a las otras personas que se encuentren en el lugar. – Seguidamente el encargado de seguridad dispondrá: aislar los contenedores, concluir cualquier maniobra que se encuentre en operación y realizar las acciones necesarias para paralizar el derrame. – Se delimitará y cercará el área afectada. – Se procederá al control del derrame mediante el uso de arena, absorbentes, y/o barreras (mangueras, maderas, tierra), previniendo que el producto entre en los tragantes o áreas de alto riesgo. – Se retirará rápidamente la capa de suelo contaminado (en caso de existir) depositándolo en contenedores con tapa que deberán ser manejados como residuos peligrosos. – En los lugares donde el derrame se encuentre ampliamente disperso en el terreno, el material absorbente se podrá esparcir, mezclar con el suelo y amontonar libremente para luego eliminarlo en un depósito de seguridad autorizado. – Se apagará todo el suministro de electricidad y llamas abiertas. – No será posible encender el motor de vehículos y maquinarias que se presenten en el sector, sino hasta que la emergencia haya sido contenida. – Reportar el incidente al supervisor lo más pronto posible. En caso de producirse un derrame en caminos públicos, se aplicará el siguiente procedimiento: – Se estacionará el vehículo en un lugar seguro y se apagará su motor hasta que la emergencia haya sido contenida. – Se colocarán las balizas triangulares reflectantes a por lo menos 70 metros para advertir a los otros conductores del riesgo. – Se mantendrá la calma, para no alertar a las otras personas que se encuentren en el lugar. – Se delimitará el área afectada. – Se procederá al control del derrame mediante el uso de arena, absorbentes, y/o barreras (mangueras, maderas, tierra). – Se retirará rápidamente la arena, absorbente, y/o barreras, depositándolos en contenedores con tapa que deberán ser manejados como residuos peligrosos. – Se reportará el incidente al supervisor lo más pronto posible, quien será el encargado de dar aviso a la Dirección Regional de Vialidad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se procederá a reportar la emergencia a la SMA en caso de derrame de insumos peligrosos igual o superior a 200 L. Una vez ocurrida la situación antes indicada, y procedido de acuerdo a lo indicado en el Plan de emergencias correspondiente, el Prevencionista de Riesgos elaborará un reporte que indicará si existen trabajadores afectados, si se han generado daños en la infraestructura del Proyecto que puedan revestir algún impacto ambiental; y si se requiere de la implementación de medidas adicionales. La entrega de este reporte a la Superintendencia del Medio Ambiente será



Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia 4 “Derrames insumos”

	durante los 5 días hábiles siguiente al hecho. No obstante, lo anterior, si como consecuencia de la ocurrencia de las situaciones antes indicadas, trabajadores son afectados y/o se generan impactos ambientales no previstos, el reporte se presentará a la Superintendencia del Medio Ambiente durante las 48 horas siguientes al hecho. La vía de información a la Superintendencia del Medio Ambiente será mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la Superintendencia determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que la Superintendencia establezca. Durante la ejecución del Proyecto se tendrá presente los siguientes documentos en relación a los Planes de Contingencias y Emergencias aplicables al Proyecto: – Resolución N°885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” de la SMA. – Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Sistema RCA” de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

7.1.5. Riesgo o contingencia 5: Derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales

Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia 5 “Derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales”

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación y acciones del proyecto en ambas fases.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: - Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. - Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. - Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. - En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.



Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia 5 “Derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales”

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En consideración al riesgo identificado, se procederá a reportar la emergencia a la Superintendencia del Medio Ambiente cuando ocurra afloramiento de agua subterránea. Una vez ocurrida la situación antes indicada, y procedido de acuerdo a lo indicado en el Plan de emergencias correspondiente, el Prevencionista de Riesgos elaborará un reporte que indicará si existen trabajadores afectados, si se han generado daños en la infraestructura del Proyecto que puedan revestir algún impacto ambiental; y si se requiere de la implementación de medidas adicionales. La entrega de este reporte a la Superintendencia del Medio Ambiente será durante los 5 días hábiles siguiente al hecho. No obstante, lo anterior, si como consecuencia de la ocurrencia de las situaciones antes indicadas, trabajadores son afectados y/o se generan impactos ambientales no previstos, el reporte se presentará a la Superintendencia del Medio Ambiente durante las 48 horas siguientes al hecho. La vía de información a la Superintendencia del Medio Ambiente será mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la Superintendencia determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que la Superintendencia establezca. Durante la ejecución del Proyecto se tendrá presente los siguientes documentos en relación a los Planes de Contingencias y Emergencias aplicables al Proyecto: – Resolución N°885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” de la SMA. – Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Sistema RCA” de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

7.1.6. Riesgo o contingencia 6: Derrame de Combustibles

Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia 6 “Derrame de Combustibles”

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Bodega de almacenamiento de combustible.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Para evitar derrames de combustibles, la bodega de almacenamiento de combustibles tendrá las siguientes características: – El manejo de combustible se llevará a cabo por personal capacitado. – La bodega de almacenamiento de combustible estará rotulada siguiendo la normativa correspondiente. – La bodega contará con piso impermeable y sistema de contención para eventuales derrames. – Capacidad de almacenamiento o acumulación: 2.000 lts,



Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia 6 “Derrame de Combustibles”

	– Capacidad de contención de derrame al interior de la bodega (operación interna) será de 1.000 lts, – En el caso del trasvasije la capacidad de contención se dará por medio de un pallet antiderrame con capacidad para 250 lts, – En el caso de la capa de arena será de 10 cm de espesor (volumen 2,5 m³). – Con relación a la impermeabilización de la bodega de almacenamiento de combustible de la fase de construcción, se trata de un pavimento cuyo espesor aproximado será de 10 cm, sobre el cual se apoyará el contenedor, abarcando un área aproximadamente de 25 m², pavimento del tipo radier impermeabilizado con Igol o similar sobre el cual se instalará una barrera de polietileno negro de espesor 0,10 mm cubriendo toda el área (25 m²) para luego aplicar una capa de arena de 10 cm de espesor sobre este, para luego recibir una bandeja de traspaso para contener la actividad del trasvasije. – Sobre este pavimento no habrá circulación vehicular. – El transporte de combustibles se llevará a cabo por empresas autorizadas por la autoridad correspondiente y que cuenten con todos sus permisos al día. Para evitar derrames de combustibles en caminos públicos se llevarán a cabo las siguientes indicaciones: – El transporte de combustibles se llevará a cabo por empresas autorizadas por la autoridad correspondiente y que cuenten con todos sus permisos al día. – Los camiones que se empleen serán aptos para el transporte que se plantea y circularán sellados, evitando cualquier derrame de la carga sobre la calzada. – Las hojas de seguridad del combustible se mantendrán en lugares de fácil acceso en todo momento. – El prevencionista de riesgos será el responsable de mantener al día un plan de control de derrames incluyendo las hojas de seguridad y diferenciando las acciones a llevar a cabo dependiendo del tipo sustancia de que se trate
Forma de control y seguimiento	Registro capacitación de personal. Registro de transporte por empresas autorizadas. Hojas de seguridad en lugares de fácil acceso.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	– En caso de producirse un derrame al interior del área del Proyecto, se aplicará el siguiente procedimiento: – El personal que detecte el derrame, dará aviso al operario a cargo o al encargado de seguridad y se activará el Plan de Emergencias. – Se mantendrá la calma. Se alertará a las otras personas que se encuentren en el lugar. – Seguidamente el encargado de seguridad dispondrá concluir cualquier maniobra que se encuentre en operación y realizar las acciones necesarias para paralizar el derrame. – Se despejará la zona afectada por el derrame de los trabajadores, se instalará una cinta de peligro en la zona afectada para segregar el lugar, el colaborador de la sección deberá utilizar los EPP requeridos (antiparras, guantes y mascarilla), dispuestos en el kit, para contener el pequeño derrame producido, retirando el material contaminado, el que se deberá depositar en un saco, deberá tener adherida una etiqueta donde se indique: • Nombre del residuo (para este caso sería el material contaminado).



Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia 6 “Derrame de Combustibles”

	• Fecha del incidente. • Área de generación del derrame. o Nombre del trabajador que intervino en la contención del derrame. – Posterior a este proceso se repondrá el polietileno del área que haya sido afectada, la arena será tratada como residuos peligrosos en el almacenamiento, retiro y disposición final. El periodo máximo de almacenamiento de este residuo será de 6 meses. – Con relación a la frecuencia de implementación en caso de derrame, esta se hará de inmediato, tratado como residuos peligrosos en el almacenamiento, retiro y disposición final. – Se apagará todo el suministro de electricidad y llamas abiertas. – No será posible encender el motor de vehículos y maquinarias que se presenten en el sector, sino hasta que la emergencia haya sido contenida. – Reportar el incidente al supervisor lo más pronto posible. En caso de producirse un derrame en caminos públicos, se aplicará el siguiente procedimiento: – Se estacionará el vehículo en un lugar seguro y se apagará su motor hasta que la emergencia haya sido contenida. – Se colocarán las balizas triangulares reflectantes a por lo menos 70 metros para advertir a los otros conductores del riesgo. – Se mantendrá la calma, para no alertar a las otras personas que se encuentren en el lugar. – Se delimitará el área afectada. – Se procederá al control del derrame mediante el uso de arena, absorbentes, y/o barreras (mangueras, maderas, tierra). – Se retirará rápidamente la arena, absorbente, y/o barreras, depositándolos en contenedores con tapa que deberán ser manejados como residuos peligrosos. – Se reportará el incidente al supervisor lo más pronto posible, quien será el encargado de dar aviso a la Dirección Regional de Vialidad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se procederá a reportar la emergencia a la SMA en caso de derrame de combustible igual o superior a 200 L. Una vez ocurrida la situación antes indicada, y procedido de acuerdo a lo indicado en el Plan de emergencias correspondiente, el Prevencionista de Riesgos elaborará un reporte que indicará si existen trabajadores afectados, si se han generado daños en la infraestructura del Proyecto que puedan revestir algún impacto ambiental; y si se requiere de la implementación de medidas adicionales. En consideración al riesgo identificado, se procederá a reportar la emergencia a la Superintendencia del Medio Ambiente cuando ocurra afloramiento de agua subterránea. Una vez ocurrida la situación antes indicada, y procedido de acuerdo a lo indicado en el Plan de emergencias correspondiente, el Prevencionista de Riesgos elaborará un reporte que indicará si existen trabajadores afectados, si se han generado daños en la infraestructura del Proyecto que puedan revestir algún impacto ambiental; y si se requiere de la implementación de medidas adicionales. La entrega de este reporte a la Superintendencia del Medio Ambiente será durante los 5 días hábiles siguiente al hecho. No obstante, lo anterior, si como



Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia 6 “Derrame de Combustibles”

	consecuencia de la ocurrencia de las situaciones antes indicadas, trabajadores son afectados y/o se generan impactos ambientales no previstos, el reporte se presentará a la Superintendencia del Medio Ambiente durante las 48 horas siguientes al hecho. La vía de información a la Superintendencia del Medio Ambiente será mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la Superintendencia determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que la Superintendencia establezca. Durante la ejecución del Proyecto se tendrá presente los siguientes documentos en relación a los Planes de Contingencias y Emergencias aplicables al Proyecto: – Resolución N°885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” de la SMA. – Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Sistema RCA” de la SMA. Dentro de las entidades a quienes dar aviso también se incluye a la Inspección Fiscal de la Dirección General de Concesiones de la Ruta 5 y Ruta 57 CH, a las Sociedades Concesionarias de la vías, y a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Chacabuco), en caso de evidenciarse emergencias asociadas al Proyecto en dichas rutas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 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. D.S. N°144/61 del Ministerio de Salud que “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.

Tabla 8.1.1 D.S. N°144/1961 del MINSAL.	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción y operación, del Proyecto se generará emisiones gases y material particulado.
Forma de cumplimiento	En particular durante la fase de construcción, se implementará las siguientes medidas para controlar y minimizar las emisiones de gases y partículas, las que se detallan en el punto 5.7.1 de la DIA.:



Tabla 8.1.1 D.S. N°144/1961 del MINSAL.

	– Apagado de motores mientras los vehículos y maquinarias estén detenidos y sin operar. – Uso de supresores de polvo en los caminos internos del Proyecto. – Control de las velocidades de circulación al interior de las faenas, máximo 20 Km/h. – Utilización de camiones cuyos motores de combustión cumplan con norma EURO III o superior. – Sellado de carrocerías de camiones que transportarán materiales. – Lavado de ruedas para vehículos que saldrán de la obra. – Uso de mallas protectoras en las faenas para evitar la dispersión de polvo. – Exigencia a los contratistas de revisiones técnicas y mantenciones al día de los vehículos y maquinarias. – Capacitación ambiental a los trabajadores, que incorporará estas medidas.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Fichas de registro de talleres de capacitación ambiental trimestrales, que contendrá como mínimo los contenidos tratados y el nombre, RUT y firma de los participantes. – Fichas de inspección visual con registros fotográficos semanales que demuestre la implementación de las siguientes medidas: Uso de supresores de polvo en caminos internos del Proyecto; Sellado de carrocerías de camiones que transporten materiales hacia y desde el área de obras; Limpieza de ruedas de camiones al momento de salir de las obras. – Fichas de inspección visual con registros fotográficos mensuales, que demuestre la implementación de las siguientes medidas: Presencia de mallas protectoras en las faenas para evitar la dispersión de polvo; Señalética con indicación de velocidad máxima de circulación de los vehículos al interior de las obras. Planilla de registro anual, que demuestre la implementación de las siguientes medidas: Revisiones técnicas al día; Mantenciones de vehículos y maquinarias.
Forma de control y seguimiento	<u>1. Charlas de Capacitación trimestrales</u> El Titular, por medio de la contratación de un profesional afín, realizará charlas de capacitación a los trabajadores con frecuencia trimestral, con información sobre las medidas adoptadas por el Proyecto para la adecuada protección de la calidad del aire. Cada charla deberá ser acompañada de un reporte que indique los contenidos de la capacitación, un registro de los asistentes, el nombre de los instructores y fecha de realización de la capacitación. Deberá quedar una copia del reporte en la Instalación de faena respectiva. <u>2. Visitas de inspección semanal y mensual</u> El Titular realizará inspecciones visuales en terreno, de frecuencia semanal o mensual según corresponda, para verificar el estado de la ejecución de la construcción, conforme las medidas ambientales a adoptar como control de las emisiones difusas de polvo y gases. Cada inspección deberá estar acompañada de una minuta o ficha que registre el resultado de la visita, incluyendo la fecha de realización, identificación de la obra, registro fotográfico, sugerencias y recomendaciones sobre las actividades realizadas y las medidas correctivas adoptadas en terreno durante la visita, debiendo dejarse una copia de la minuta o ficha semanal en la Instalación de Faena. <u>3. Planilla de registro anual</u>



Tabla 8.1.1 D.S. N°144/1961 del MINSAL.

	Anualmente, el Titular actualizará una planilla que registre el estado de las revisiones técnicas de los vehículos que participan en la construcción (fechas de realización y vencimientos), así como las fechas en que se realizaron las mantenciones y los aspectos considerados en ella. Lo anterior, en conjunto el respaldo de las boletas o facturas de los servicios y otros documentos relacionados.
--	--

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

Tabla 8.1.2 D.S. N°31/2016 del MMA.

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción y operación, del Proyecto se generará emisiones gases y material particulado.
Forma de cumplimiento	En particular durante la fase de construcción, se implementará las siguientes medidas para controlar y minimizar las emisiones de gases y partículas, las que se detallan en el punto 5.7.1 de la DIA.: – Apagado de motores mientras los vehículos y maquinarias estén detenidos y sin operar. – Uso de supresores de polvo en los caminos internos del Proyecto. – Control de las velocidades de circulación al interior de las faenas, máximo 20 Km/h. – Utilización de camiones cuyos motores de combustión cumplan con norma EURO III o superior. – Sellado de carrocerías de camiones que transportarán materiales. – Lavado de ruedas para vehículos que saldrán de la obra. – Uso de mallas protectoras en las faenas para evitar la dispersión de polvo. – Exigencia a los contratistas de revisiones técnicas y mantenciones al día de los vehículos y maquinarias. – Capacitación ambiental a los trabajadores, que incorporará estas medidas. Por otro lado, el Proyecto debe compensar el 120% de las emisiones de material particulado que se generan en la fase de construcción y fase de operación, Año 3 en adelante de ejecución del Proyecto. El respectivo Programa de Compensación de Emisiones se presentará sectorialmente a la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana, con posterioridad a la obtención de la RCA favorable. Dicho Programa seguirá las exigencias del PPDA. El Programa preliminar de compensación de emisiones se presenta en el Anexo 2.2 de la Adenda Complementaria. La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°022 de fecha 09 de enero de 2024, se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Fichas de registro de talleres de capacitación ambiental trimestrales, que contendrá como mínimo los contenidos tratados y el nombre, RUT y firma de los participantes.



Tabla 8.1.2 D.S. N°31/2016 del MMA.

	- Fichas de inspección visual con registros fotográficos semanales que demuestre la implementación de las siguientes medidas: Uso de supresores de polvo en caminos internos del Proyecto; Sellado de carrocerías de camiones que transporten materiales hacia y desde el área de obras; Limpieza de ruedas de camiones al momento de salir de las obras. - Fichas de inspección visual con registros fotográficos mensuales, que demuestre la implementación de las siguientes medidas: Presencia de mallas protectoras en las faenas para evitar la dispersión de polvo; Señalética con indicación de velocidad máxima de circulación de los vehículos al interior de las obras. - Planilla de registro anual, que demuestre la implementación de las siguientes medidas: Revisiones técnicas al día; Mantenciones de vehículos y maquinarias. - Declaración anual de emisiones de grupos electrógenos de la fase de construcción. - Aprobación del Programa de Compensación de Emisiones por parte de la SEREMI de Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	<u>Charlas de Capacitación trimestrales</u> El Titular, por medio de la contratación de un profesional afín, realizará charlas de capacitación a los trabajadores con frecuencia trimestral, con información sobre las medidas adoptadas por el Proyecto para la adecuada protección de la calidad del aire. Cada charla deberá ser acompañada de un reporte que indique los contenidos de la capacitación, un registro de los asistentes, el nombre de los instructores y fecha de realización de la capacitación. Deberá quedar una copia del reporte en la Instalación de faena respectiva. <u>Visitas de inspección semanal y mensual</u> El Titular realizará inspecciones visuales en terreno, de frecuencia semanal o mensual según corresponda, para verificar el estado de la ejecución de la construcción, conforme las medidas ambientales a adoptar como control de las emisiones difusas de polvo y gases. Cada inspección deberá estar acompañada de una minuta o ficha que registre el resultado de la visita, incluyendo la fecha de realización, identificación de la obra, registro fotográfico, sugerencias y recomendaciones sobre las actividades realizadas y las medidas correctivas adoptadas en terreno durante la visita, debiendo dejarse una copia de la minuta o ficha semanal en la Instalación de Faena. <u>Planilla de registro anual</u> Anualmente, el Titular actualizará una planilla que registre el estado de las revisiones técnicas de los vehículos que participan en la construcción (fechas de realización y vencimientos), así como las fechas en que se realizaron las mantenciones y los aspectos considerados en ella. Lo anterior, en conjunto el respaldo de las boletas o facturas de los servicios y otros documentos relacionados. <u>Grupos electrógenos</u> El Titular declarará anualmente las emisiones de los grupos electrógenos de la fase de construcción del Proyecto, en la plataforma que la Autoridad disponga para tales efectos.



Tabla 8.1.2 D.S. N°31/2016 del MMA.

	<u>Programa de Compensación de Emisiones</u> Se dejará una copia del Programa de Compensación de Emisiones aprobado en la instalación de faenas del Proyecto y en la oficina central del Titular. Además, copia de la aprobación será entregada a la Superintendencia del Medio Ambiente a través de su Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA).
--	---

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

Tabla 8.1.3 D.S. N°75/1987 del del MINTRATEL.

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	El Proyecto, durante la fase de construcción, requerirá transportar residuos sólidos, insumos y materiales mediante vehículos motorizados.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción el Titular exigirá que el transporte por zonas urbanas de materiales que pueda generar emisiones difusas se efectúe con la sección de carga de los camiones cubierta con un material adecuado para impedir la dispersión de polvo o el escurrimiento de materiales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fichas de inspección visual que demuestre la implementación de las siguientes medidas: Sellado de carrocerías de camiones que transporten materiales hacia y desde el área de obras.
Forma de control y seguimiento	El Titular realizará inspecciones visuales en terreno, de frecuencia bimensual, para verificar el estado de la ejecución de la construcción, conforme las medidas ambientales a adoptar como control de las emisiones difusas de polvo y gases. Cada inspección deberá estar acompañada de una minuta o ficha que registre el resultado de la visita, incluyendo la fecha de realización, identificación de la obra, sugerencias y recomendaciones sobre las actividades realizadas y las medidas correctivas adoptadas en terreno durante la visita, debiendo dejarse una copia de la minuta o ficha semanal en la Instalación de Faena.

8.1.4. D.S. N° 54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos”

Tabla 8.1.4 D.S. N° 54/1994, del MINTRATEL

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Normas asociadas	D.S. N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. N°211/91 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos. D.S. N°4/1994 del MINTRATEL, que Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control.



	D.S. N°279/1983 del MINSAL que, Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades en las que se realice la operación de vehículos motorizados en su fase de construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a los contratistas y empleados responsables del transporte, que cuenten con sus revisiones técnicas al día, distintivos y rótulos establecidos en la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Planilla de registro semestral, que demuestre la implementación de las siguientes medidas: Revisiones técnicas al día; Mantenciones de vehículos y maquinarias.
Forma de control y seguimiento	Semestralmente el Titular actualizará una planilla que registre el estado de las revisiones técnicas de los vehículos que participan en la construcción (fechas de realización y vencimientos), así como las fechas en que se realizaron las mantenciones y los aspectos considerados en ella. Lo anterior, en conjunto el respaldo de las boletas o facturas de los servicios y otros documentos relacionados. Dichos registros podrán ser controlados en cualquier momento.

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

Tabla 8.1.5. D.S. N°38/2011 del MMA.	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades generadoras de emisiones acústicas (utilización de maquinaria, grupos electrógenos, etc.).
Forma de cumplimiento	El Proyecto dará cumplimiento a los límites de emisión de ruido establecidos en el presente Decreto, considerando medidas de control de ruido las cuales se detallan en el Estudio acústico y vibraciones, Anexo 7 de la DIA y Anexo 6 de la Adenda donde señala que corresponde a implementar una barrera acústica perimetral de los 2,4 [m] para fase de construcción. La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N° 43 de fecha 05 de enero de 2024, se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de registros anuales de declaración de emisiones. Registro en obra donde se verifique la implementación de las medidas de abatimiento de ruido de acuerdo a lo indicado.
Forma de control y seguimiento	Inspección visual de las barreras acústicas al comienzo de cada etapa constructiva. El Titular declarará las emisiones de los grupos electrógenos que se utilizarán durante las fases de construcción y operación.

8.1.6. DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.

Tabla 8.1.6 DFL N°725/1967del del MINSAL.	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Normas asociadas	D.S. N°594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.



Tabla 8.1.6 DFL N°725/1967 del MINSAL.	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla la acumulación transitoria de los Residuos sólidos domiciliarios y asimilables, Residuos de la construcción (no peligrosos) y Residuos peligrosos durante la fase de construcción, y la acumulación transitoria de los Residuos sólidos domiciliarios y asimilables durante la fase de operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la acumulación transitoria de los Residuos sólidos domiciliarios y asimilables, Residuos de la construcción (no peligrosos) y Residuos peligrosos durante la fase de construcción, y la acumulación transitoria de los Residuos sólidos domiciliarios y asimilables durante la fase de operación, de acuerdo con lo señalado en el Anexo 5 y 6 de la Adenda Complementaria, PAS 140.
Indicador que acredita su cumplimiento	– En el marco del SEIA, pronunciamiento favorable de la SEREMI de Salud en lo que respecta a los antecedentes presentados de los Permisos Ambiental Sectorial del artículo 140 (Anexo 5 y 6 de la Adenda Complementaria). – RCA favorable del Proyecto. – Resolución sectorial de la SEREMI de Salud que aprueba las instalaciones de almacenamiento temporal de residuos de diverso tipo. – Copia autorizaciones de las empresas que realicen el transporte de residuos – Copia autorizaciones de los sitios de disposición final de residuos.
Forma de control y seguimiento	El Titular tendrá copia de las autorizaciones indicadas en obra, disponibles en todo momento para revisión de las autoridades. El Titular entregará las autorizaciones o permisos que sean propios del Proyecto a la Superintendencia del Medio Ambiente mediante el “Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental”.

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

Tabla 8.1.7 D.S. N°148/2003 del MINSAL.	
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	Residuos peligrosos de la construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Para ambas fases la disposición transitoria y final de estos residuos se realizará dando cumplimiento a todos los aspectos del D.S. N°148/2004 del Ministerio de Salud. El período de almacenamiento no excederá los 6 meses, y el retiro de los residuos peligrosos será realizado por empresas externas que cuenten con autorización sanitaria tanto para el transporte como para la disposición final de éstos. El Titular presentará los antecedentes correspondientes a la SEREMI de Salud para obtener la autorización de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos generados durante la construcción y operación del Proyecto (ver Anexo 4 de la Adenda, PAS 142)
Indicador que acredita su cumplimiento	– En el marco del SEIA, pronunciamiento favorable de la SEREMI de Salud en lo que respecta a los antecedentes presentados del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142. – RCA favorable del Proyecto.



Tabla 8.1.7 D.S. N°148/2003 del MINSAL.

	– Resolución sectorial de la SEREMI de Salud que aprueba la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. – Copia autorizaciones de las empresas que realicen el transporte de residuos. – Copia autorizaciones de los sitios de disposición final de residuos.
Forma de control y seguimiento	El Titular tendrá copia de las autorizaciones indicadas en obra, disponibles en todo momento para revisión de las autoridades. El Titular entregará las autorizaciones o permisos que sean propios del Proyecto (RCA y salas de basura de condominios para almacenamiento temporal de residuos domésticos de la fase de operación) a la Superintendencia del Medio Ambiente mediante el “Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental”.

8.1.8. D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.

Tabla 8.1.8 D.S. N°43/2015 del MINSAL

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	El Proyecto, para la fase de construcción, requiere utilizar materiales misceláneos que son catalogados como sustancias peligrosas, tales como: pinturas, solventes, adhesivos, entre otros.
Forma de cumplimiento	Las sustancias serán almacenadas en contenedores herméticos de material compatible la sustancia peligrosa, debidamente señalizada en una bodega destinada para este fin. La bodega de almacenamiento de materiales o sustancias peligrosas serán construidas conforme las indicaciones que establece el D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ficha de registro mensual.
Forma de control y seguimiento	El Titular mantendrá dentro de la obra una ficha de registro o inventario mensual de las sustancias almacenadas, la cantidad y la peligrosidad de estas.

8.1.9. D.S. N°160/2009 del Economía, Fomento y Reconstrucción que “Aprueba Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos”.

Tabla 8.1.8 D.S. N°160/2009 del MINECO

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	Durante la fase de construcción el combustible necesario para la ejecución de los trabajos será responsabilidad del contratista, quién deberá respetar la normativa en cuanto a transporte, almacenamiento y distribución/entrega de los mismos. El abastecimiento será a través de las empresas locales autorizadas para tales fines.



	Se considera una bodega para el almacenamiento de tambores de 200 L o estanques de 500 L de capacidad para el almacenamiento de petróleo diésel en la instalación de faenas.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contará con las medidas de seguridad establecidas para la instalación de almacenamiento de combustible conforme a la legislación aplicable. Asimismo, se presentará a la autoridad competente las declaraciones de las instalaciones de combustibles de acuerdo a la normativa vigente. La zona de almacenamiento del combustible contará con piso impermeable, los tambores se colocarán sobre bandeja para contener posibles derrames de hidrocarburos evitando la contaminación del suelo. Esta área de almacenamiento se emplazará a una distancia acorde a la normativa de otras construcciones y contará con un equipo de control de derrames, hojas de seguridad de los productos a almacenar, señalética de seguridad y extintores, y toda la implementación necesaria acorde lo establecido en los artículos 161° a 164° del D.S. N°160/2009 del MINECO.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Certificación de la bodega de almacenamiento de tambores de petróleo diésel conforme a los requisitos técnicos fijados por la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC). – Ficha de registro mensual de las empresas proveedoras de combustible con el valor de los volúmenes entregados
Forma de control y seguimiento	El Titular mantendrá en obra copia del certificado o autorización de la bodega de almacenamiento de combustibles otorgado por SEC. El Titular tendrá en la bodega de combustible, las fichas de registro mensuales con los volúmenes entregados por las empresas proveedoras.

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

8.2.1 Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 8.2.1 Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico/paleontológico
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimiento de tierra (excavaciones). En relación a la presencia de Monumentos Nacionales de aquellos definidos por la Ley N°17.288, tal como da cuenta el Anexo 8 de la Adenda, en el área destinada a la habilitación del Proyecto se detectó hallazgos arqueológicos.
Forma de cumplimiento	El Proyecto realizará un rescate arqueológico, cuyo alcance se describe en el Anexo 4.1 de la Adenda, que contiene el PAS 132 respectivo. Cabe mencionar que, si durante la ejecución de las obras que impliquen excavación y/o remoción de suelo se produjera algún hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto, se proceda según lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley. De producirse la anterior, el titular deberá paralizar las obras en el frente de trabajo de los hallazgos y notificar de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este último organismo, disponga los pasos a seguir, cuya implementación deberá ser realizada por el Titular del Proyecto.



Tabla 8.2.1 Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.

	Si bien se considera que existe poca posibilidad de afectar niveles fosilíferos debido a que se removerán las capas más superficiales en conformidad a la profundidad proyectada de las obras (2,5 m) asociadas al Proyecto, se actuará en conformidad al artículo 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales, procediendo de la siguiente manera en caso de hallazgo paleontológico no previsto: – En caso de hallazgo se tendrá a un paleontólogo en obra durante el período en que se realice remoción de suelo (escarpe, excavaciones). – Se detendrá las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. Ej.), se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. 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. – Se dará aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la Titular del Proyecto. – Se delimitará y señalizará correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se dispondrá 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. – Se notificará al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (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 será informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la Titular, en un plazo máximo de cinco (5) 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°484/1990 del Ministerio de Educación. – Asimismo, se cumplirán los puntos según protocolo, 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 (acápite 3.2.4).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos o paleontológicos no previstos (en caso de que corresponda).
Forma de control y seguimiento	Verificar registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos o paleontológicos no previstos (en caso de que corresponda).



8.3. Normas relacionadas con vialidad del Proyecto

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

Tabla 8.3.1 Decreto Supremo N°298/1995 del MINTRATEL.

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	El Proyecto requiere el transporte de combustible líquido para el funcionamiento de equipos y maquinarias de la construcción, el que será realizado por empresas externa debidamente autorizadas.
Forma de cumplimiento	El Proyecto cumplirá con las condiciones de transporte de las cargas que por sus características se consideran peligrosas o representan riesgos para la salud de las personas, la seguridad pública o el medio ambiente, y que se indican en las disposiciones citadas. El transporte lo realizarán empresas externas, por lo que se les solicitará comprobar que cumplen con las disposiciones establecidas en la presente normativa. Quedará una copia de los comprobantes de la instalación de faenas del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de los comprobantes o autorizaciones de las empresas externas que realicen el transporte.
Forma de control y seguimiento	El Titular tendrá copia de las autorizaciones indicadas en obra, disponibles en todo momento para revisión de las autoridades.

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

Tabla 8.3.2 D.S. N°158/1980 del MOP.

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Normas asociadas	Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica y D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla la utilización de vehículos livianos y vehículos pesados.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto exigirá a los contratistas y empleados responsables del transporte que los pesos de los vehículos cumplan con lo estipulado en el presente decreto. Cuando se requiera transportar alguna maquinaria u otro objeto que por su peso exceda los límites permitidos para el transporte vial, se solicitará con antelación y por escrito autorización a la Dirección de Vialidad para realizar este traslado, indicando lugar de origen y de destino, peso de la mercadería o trasladar, distribución de pesos por eje y la fecha aproximada en que se hará el traslado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Planilla de registro del peso de los vehículos que salen del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Diariamente el Titular actualizará una planilla que el peso de los vehículos que abandonan el Proyecto.



	Lo anterior, en conjunto con el respaldo de las autorizaciones otorgadas por la Dirección de Vialidad, en caso de transportar peso que exceda los límites permitidos. Dichos registros se encontrarán en la oficina del Proyecto, disponibles en todo momento para consulta de la autoridad.
--	---

8.3.3. D.S. N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”

Tabla 8.3.3 D.S. N° 18/2001 del MINTRATEL	
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	Durante la fase de construcción, el Proyecto requerirá del transporte de materiales e insumos a través de vías públicas.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a las exigencias establecidas en el presente Decreto, respetando los horarios de circulación y antigüedad para vehículos de carga establecidos en ella. Específicamente, el Decreto prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, excluyendo las autopistas Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Ruta 5 Norte) y Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Ruta 5 Sur) y el eje Av. Cerrillos - Av. General Velázquez - Av. Joaquín Walker Martínez - Av. Apóstol Santiago, de la Región Metropolitana. La prohibición aplica para los camiones de más de dos ejes y/o peso bruto mayor a 18 toneladas de lunes a viernes entre las 7:30 y 10:00 horas y entre las 18:00 y 20:30 horas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de rutas utilizadas para el transporte de carga, que se solicitará a los contratistas.
Forma de control y seguimiento	El Titular mantendrá copia en obra del registro anteriormente indicado.

8.3.4. D.F.L. N°850/1997 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960. (Artículos 36 y 40).

Tabla 8.3.4 N°850/1997 del MOP.	
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	Durante la fase de construcción, el Proyecto requerirá del transporte de materiales que podrían requerir esta autorización.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto se compromete a dar cumplimiento a la normativa consignada. En específico, se cumplirá de la siguiente manera: Artículo N° 36: Se prohibirá el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del Proyecto, hacia rutas o caminos de tuición MOP. Específicamente se solicitará toda la información técnica a los contratistas que transporten carga desde y hacia el Proyecto de manera regular, la cual estará disponible para la revisión de las autoridades en las instalaciones del Proyecto.



	Artículo N° 40: Se solicitará la factibilidad sectorial de acceso vial definitivo para ingreso y salida de vehículos, y se presentará el respectivo proyecto de acceso, una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto y previo al inicio de la fase de operación.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Aprobación sectorial del transporte con exceso de peso, si corresponde – Comprobante de ingreso sectorial de acceso vial para ingreso y salida de vehículos. – Ficha de inspección visual con registro fotográfico de los camiones con carga tapada al ingresar y al salir del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	El Titular mantendrá copia en obra de la aprobación sectorial de acceso vial para ingreso y salida de vehículos, y del transporte con exceso de peso, si corresponden. Asimismo, el Titular realizará inspecciones visuales en terreno, de frecuencia mensual, para verificar que los camiones ingresen y salga de la obra con la carga tapada. Cada inspección deberá estar acompañada de una minuta o ficha que registre el resultado de la visita, incluyendo la fecha de realización, identificación de la obra, registro fotográfico, sugerencias y recomendaciones sobre las actividades realizadas y las medidas correctivas adoptadas en terreno durante la visita, debiendo dejarse una copia de la minuta o ficha semanal en la Instalación de Faena.

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 Ambiental Sectorial 132

Tabla 9.1.1 Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Movimientos de tierra: escarpe y excavaciones.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El titular indica en el Anexo 4.2 de la Adenda Complementaria, PAS 132, se logró excavar una superficie total de 83 metros cuadrados, que lograron identificar componentes culturales asociados a momentos prehispánicos, históricos y contemporáneos, permitiendo instaurar una frecuencia en evidencias de material cultural. Lo anterior, permite establecer una ocupación asignable a períodos históricos republicanos, de mediados del siglo XX hasta momentos más actuales, en base a restos de loza y restos de fauna doméstica, que hablaría de consumo. Adicional a esto, se registra un componente prehispánico, basado en desechos de talla lítica y fragmentaria cerámica, que preliminarmente no presenta características de confección histórica o contemporánea. Preliminarmente y de acuerdo con la información obtenida, el sitio mantiene un bajo nivel de densidad de material (N° total de elementos recuperados: 540), relacionada a la actividad doméstica, debido a la gran presencia de cerámica monocromática y restos de osteofauna (Bos Taurus, Equus sp., Capridae, y otros



Tabla 9.1.1 Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.	
	Artiodáctilos domésticos); todas materialidades relacionadas al consumo doméstico. Se propone rescatar 38 unidades 2x2 m², quedando entonces distribuidas en 1 unidades de rescate por cada unidad de sondeo que presentó material arqueológico, para todas las zonas, resultando en 11 en la zona de alta densidad, 12 unidades de rescate en la zona de densidad media y por último 15 unidades en la zona de baja densidad. De esta forma se rescataría una superficie total de 152 m², rescatando así un 5% del área de alta densidad, un 5% del área de densidad media y un 5% en el área de baja densidad, cubriendo de esta forma un 5% del total del sitio arqueológico. Finalmente, en el Anexo 02 del Anexo 4.2 de la Adenda Complementaria se adjunta la carta de recepción de la muestra al Museo de Historia Natural e Histórico de San Antonio MUSA. Para ello, se considerará los criterios de embalaje y documentación que dicha institución defina. Para mayor detalle, consultar el Anexo 4.2 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	Al momento de la emisión de este ICE, el Consejo de Monumentos Nacionales, no se ha pronunciado a la Adenda Complementaria.

9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 140, 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	– Patio de Acopio de Residuos Sólidos No Peligrosos. – Sitio de Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción</u> Al interior del terreno destinado al Proyecto, se habilitará un Patio de Acopio de Residuos Sólidos No Peligrosos de la construcción de 1.629 m². <u>Fase de operación</u> Dentro de la Nave de Distribución y en la esquina sur-poniente de la zona destinada al casino del Proyecto, se habilitará 2 salas de basura para el almacenamiento temporal de residuos sólidos domésticos y asimilables a doméstico que se generen producto de la estadía del personal administrativo (oficinas) y operarios del centro logístico. La Sala de Gestión de Residuos Orgánicos (Cocina) considera un área de 28,9 m² y la Sala de Gestión de Residuos Oficinas, considera un área de 24,1 m². Más antecedentes en los contenidos técnicos del PAS 140 en el Anexo 5 y 6 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N° 43 de fecha 05 de enero de 2024, se pronuncia conforme.



9.1.3 Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.3. Permiso Ambiental Sectorial 142, 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	Bodegas temporales de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción</u> El Proyecto considera dos (2) bodegas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. <u>Fase de operación</u> El Proyecto considera dos (2) bodegas que serán del tipo prefabricada de uso RESPEL, que se localizarán al interior de la nave del centro logístico, en el sector nor-oriental. El recinto de almacenamiento de residuos peligrosos (las 4 bodegas) cumplirá estrictamente con las características que indica el artículo 33 del D.S. N°148/2004 del Ministerio de Salud: – Tendrá una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. – Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. – Estará techado y protegido de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar. – La bodega estará estructurada de manera tal que se minimicen la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población. – Tendrá una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. – Etc. Mayores detalles en el Anexo 4.4 y 4.5 de la Adenda, PAS 142.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N° 43 de fecha 05 de enero de 2024, se pronuncia conforme.

9.2 Pronunciamento

9.2.1 Pronunciamento Artículo 161

Tabla 9.2.1 Pronunciamento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	Instalaciones del proyecto
Calificación de la parte u obra	Molesta.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamento	El proyecto consiste en la habilitación de un centro de bodegas para uso logístico y de almacenamiento de 95.219,11 m ² de superficie. Tendrá 15 metros de altura máxima, corresponderá a un gran galpón fabricado en revestimiento tipo metálico o símil técnico, que en su interior y al centro de la misma contará con un área específica destinada a racks de



	almacenamiento, dejando alrededor espacio suficiente para la maniobrabilidad de equipos para el transporte de cargas dentro del galpón. La Nave contará con una serie de salidas de emergencia y acceso a andenes. Por los costados norte y sur de la Nave existirán rampas de andenes con una pendiente de 5,25%. Además, contará con Oficinas y un total de 1.721 estacionamientos distribuidos (665 estacionamientos, 57 estacionamientos para camiones y 999 estacionamientos para bicicletas). <u>Manejo de carga</u> En el Apéndice 1 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria se adjunta el “<i>Estudio de Densidad de Cargas Combustibles</i>” del Centro Logístico, cuyo cálculo fue en base al 100% de capacidad de uso de los espacios de almacenamiento del centro de distribución, dando como consecuencia la clasificación de la edificación. <u>Caracterización cualitativa y cuantitativa de las sustancias peligrosas a manejar</u> El titular señala en el punto 2.5 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria que, en relación a sustancias peligrosas, éstas se conocerán cuando se defina el arrendatario final, no obstante, la mayoría de los productos a almacenar en el Centro Logístico corresponde a sustancias no peligrosas, a excepción, por ejemplo, de los productos de aseo y limpieza, y los líquidos inflamables o combustibles. En consecuencia, en caso de corresponder a sustancias peligrosas reguladas por el D.S. N°43/2015 MINSAL, el arrendatario solicitará la debida autorización sanitaria de acuerdo al citado decreto, si corresponde, y de manera previa a la fase de operación del Proyecto. Mayores antecedentes se adjuntan en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, pronunciamiento 161.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N°43 de fecha 05 de enero de 2024, señala “(...) <i>es calificad de Molesta, dado el manejo de carga y el almacenamiento de sustancias peligrosas.</i> ”

10 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1 Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1: Contacto con OMIL

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Contacto con OMIL.	
Impacto asociado	No aplica
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	<u>Objetivo</u>: Contratar mano de obra local. <u>Descripción</u>: tomar contacto con la OMIL de las municipalidades de las comunas de Colina, Lampa y Quilicura, para definir la viabilidad de contratar mano de obra local. <u>Justificación</u>: A solicitud de la autoridad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: OMIL de las comunas de Colina, Lampa y Quilicura. <u>Forma</u>: Para la fase de construcción, el Titular se compromete a tomar contacto con la OMIL de las municipalidades de las comunas de Colina, Lampa y Quilicura, para definir la viabilidad de contratar mano de obra local. El porcentaje de contratación



	será definido con posterioridad a la obtención de la RCA favorable y previo al inicio de la fase de construcción, en función de la disponibilidad de trabajadores que exista en dicho momento. <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción, cada vez que sea necesario contratar mano de obra.
Indicador de cumplimiento.	Registro de contacto con OMIL.
Forma de control y seguimiento	El registro estará en las oficinas de la instalación de faenas del Proyecto y copia digital en las oficinas centrales del Titular.

10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Plan de Comunicaciones

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Plan de Comunicaciones.	
Impacto asociado	No aplica
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Establecer un “Plan de Comunicaciones”, incorporando los impactos que tendrá el proyecto en el espacio circundante durante la fase de construcción, medidas de control, plazos de obras, y el contacto para acudir al titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias durante la fase de construcción a fin de solucionar rápidamente las inquietudes o reclamos que se presenten. <u>Descripción:</u> Tal como se menciona en el Capítulo 2 “Descripción de Proyecto” de la DIA, la instalación de faenas del Proyecto tendrá un letrero de obra, para el cual se describe que: <i>“Conforme establece la OGUC, se instalará en el terreno donde se ejecutará el proyecto, un letrero visible desde la vía pública, de una superficie no menor a 6 metros cuadrados, que identifique la obra y sus características esenciales, el cual se colocará a una altura adecuada con los refuerzos necesarios para su estabilidad, dimensiones y diseño. El letrero contendrá la identificación de la RCA, además de la identificación del Permiso de Edificación correspondiente.” (énfasis agregado).</i> – Dicho letrero permanecerá durante toda la fase de construcción del Proyecto, y además de la RCA, también indicará: – Que la ciudadanía puede encontrar los antecedentes de la “DIA Centro Logístico Portland” en el sitio de internet del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (www.sea.gob.cl), donde puede revisar los impactos que genera el Proyecto, medidas de control y compromisos ambientales voluntarios adoptados. – El plazo de construcción (16 meses, indicando la fecha de inicio y de término de las obras). – Un correo electrónico disponible en caso de consultas o reclamos sobre la fase de construcción, además de un Libro de Reclamos en la oficina de la instalación de faenas <u>Justificación:</u> A solicitud de la autoridad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Emplazamiento del Proyecto. <u>Forma:</u> Para la fase de construcción, se asignará un Encargado de Relación Comunitaria para atender a las consultas o reclamos que exista durante la fase de construcción del Proyecto; la persona específica que se asigne a dicho cargo se determinará con posterioridad a la obtención de la RCA favorable y de manera previa al inicio de la fase de construcción. En función de las consultas o reclamos recibidos, en cada caso el Encargado de Relación Comunitaria determinará el tiempo máximo (en días) en el cual se dará respuesta, así como la vía y el tiempo máximo de implementación de las posibles soluciones (si corresponde). Lo anterior será comunicado directamente a la persona



Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Plan de Comunicaciones.

	que realice la consulta o reclamo, mediante los datos de contacto que dicha persona registre en su solicitud, dejando copia de la respuesta en la oficina de la Instalación de Faenas del Proyecto, disponible en todo momento ante requerimientos de la autoridad ambiental. <u>Oportunidad:</u> Durante toda la fase de construcción.
Indicador de cumplimiento.	Registro de reclamos y respuestas.
Forma de control y seguimiento	El registro estará en las oficinas de la instalación de faenas del Proyecto y copia digital en las oficinas centrales del Titular.

10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3: Monitoreo de Ruido

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Aprobación Plan de Emergencias y Contingencias.

Impacto asociado	Emisiones de ruido
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Monitorear que los niveles de ruido emitidos por el proyecto cumplan con los máximos establecidos por la norma D.S. N°38/2011 de Ministerio de Medio Ambiente y el correcto funcionamiento de las barreras acústicas que se implementarán en la fase de construcción. <u>Descripción:</u> El monitoreo consiste en el seguimiento de los niveles de ruido generados durante la fase de construcción del Proyecto en los receptores R01, R02 y R03 identificados en el Anexo 7 de la DIA. <u>Justificación:</u> Verificar el cumplimiento de los niveles máximos permisibles de ruido en horario diurno durante la fase de construcción y establecer medidas correctivas, si corresponde. El Proyecto requiere de barreras acústicas durante la fase de construcción.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El monitoreo se realizará en los puntos receptores R01, R02 y R03 indicados en el Anexo 7 de la DIA. <u>Forma</u> El monitoreo de ruido será realizado por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA) de ruido que se encuentre debidamente certificada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Para realizar el monitoreo, se seguirán los procedimientos técnicos que la SMA posee en materia de ruido, contemplando, al menos, los siguientes aspectos: 1. Medición de los niveles de presión sonora en periodo diurno en la fase de construcción. 2. Emisión de informe técnico donde se detallen alcances, aspectos metodológicos, resultados y conclusiones. 3. En caso de que se detecte un incumplimiento normativo y los niveles medidos se encuentren por sobre el máximo permisible en algún punto de evaluación, se deberán adoptar medidas correctivas. <u>Oportunidad:</u> El monitoreo se realizará durante toda la fase de construcción, con frecuencia mensual.
Indicador de cumplimiento.	– Para cada monitoreo la ETFA de Ruido emitirá un informe técnico a la autoridad pertinente.
Forma de control y seguimiento	Los informes técnicos serán entregados a la SMA a través de la plataforma de Seguimiento Ambiental (www.ssa.cl).



Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Aprobación Plan de Emergencias y Contingencias.

	Además, se mantendrá una copia física en la obra la cual será administrada por el Jefe de Obra o la persona a quien se le asigne esta responsabilidad. y deberá estar disponible para cualquier eventual fiscalización.
--	---

10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4: Limpieza del tramo del Canal Los Patos que se emplaza en el deslinde poniente del terreno destinado al Proyecto

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Limpieza del tramo del Canal Los Patos que se emplaza en el deslinde poniente del terreno destinado al Proyecto.

Impacto asociado	N/A.
Fase en que aplica	Fase de construcción y operación.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Limpiar del tramo del Canal Los Patos que se emplaza en el deslinde poniente del terreno destinado al proyecto Centro Logístico Portland. <u>Descripción:</u> El Proyecto se compromete a coordinarse con la I. Municipalidad de Colina y DOH para realizar la limpieza del tramo del Canal Los Patos que se emplaza en el deslinde poniente del terreno destinado al proyecto Centro Logístico Portland. <u>Justificación:</u> A solicitud de la autoridad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Tramo del Canal Los Patos que se emplaza en el deslinde poniente del terreno destinado al proyecto Centro Logístico Portland. <u>Forma:</u> El Proyecto se compromete a coordinarse con la I. Municipalidad de Colina y DOH para realizar la limpieza del tramo del Canal Los Patos que se emplaza en el deslinde poniente del terreno destinado al proyecto Centro Logístico Portland, que corresponde a un canal artificial. La actividad de limpieza incluirá sólo el retiro de elementos y basura ajena a los materiales propios de un cauce natural (sin perjuicio de que el cauce en este caso es artificial) y considerará disposición de los residuos retirados en lugar INMOBILIARIA LA MONTAÑA SPA ADENDA COMPLEMENTARIA A LA DIA CENTRO LOGÍSTICO PORTLAND +MG MEDIOAMBIENTE GESTIÓN ANEXO 1 – ADENDA COMPLEMENTARIA 163 autorizado. La limpieza se realizará de forma manual, de ser posible, lo que será acordado con las antedichas autoridades con el fin de minimizar la afectación a la fauna. <u>Oportunidad:</u> La limpieza se realizará mensualmente durante la fase de construcción, y trimestralmente durante los 2 primeros años de la fase de operación.
Indicador de cumplimiento.	– Registro fotográfico de las limpiezas realizadas, con fecha.
Forma de control y seguimiento	El registro estará en las oficinas de la instalación de faenas del Proyecto durante la fase de construcción y en las oficinas del Proyecto durante la fase de operación, disponible en todo momento en caso de fiscalización de la autoridad. Además, dicho registro será entregado a la SMA a través de la plataforma de Seguimiento Ambiental (www.ssa.cl) de manera trimestral, con un plazo no mayor a 30 días hábiles después de realizado el último registro fotográfico correspondiente al trimestre.

10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5: Colaborar en la difusión de la Ordenanza de Gestión Hídrica y Uso Eficiente del Agua de la comuna de Colina

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Colaborar en la difusión de la Ordenanza de Gestión Hídrica y Uso Eficiente del Agua de la comuna de Colina.

Impacto asociado	No aplica.
------------------	------------



Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Colaborar en la difusión de la Ordenanza de Gestión Hídrica y Uso Eficiente del Agua de la comuna de Colina.

Fase en que aplica	Fase de Construcción.
Objetivo	Objetivo: Promover el uso sustentable de los recursos hídricos en la comuna de Colina. Descripción: El Titular estará dispuesto a prestar colaboración a la I. Municipalidad de Colina en materia de campañas de sensibilización, así como también para difundir el correcto uso del recurso hídrico, tal como indica el punto 6 del Art. 4° del objetivo municipal de la Ordenanza Municipal de Gestión Hídrica y Uso Eficiente del Agua en la comuna de Colina “6). <i>Fomentar la concientización y sensibilización ciudadana sobre el uso racional del agua. A través de campañas comunicacionales dirigidas a todos los habitantes de la comuna.</i>”. Justificación: Sensibilizar a la población.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Sector La Montaña, Portezuelo, Camino Coquimbo Sur y Condominio San Ignacio. Forma: Será a través de la organización 4 charlas de difusión, una por cada sector mencionado, disponiendo del profesional que dictará la charla y procurando el lugar de reunión. Oportunidad: Una única vez durante la fase de construcción.
Indicador de cumplimiento.	Registro de asistencia a las charlas de difusión.
Forma de control y seguimiento	El registro estará en las oficinas de la instalación de faenas del Proyecto durante la fase de construcción y en las oficinas del Proyecto durante la fase de operación, disponible en todo momento en caso de fiscalización de la autoridad. Además, dicho registro será entregado a la SMA a través de la plataforma de Seguimiento Ambiental (www.ssa.cl) de manera trimestral, con un plazo no mayor a 30 días hábiles después de realizado el último registro fotográfico correspondiente al trimestre.

10.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6: Coordinación y apoyo al Cuerpo de Bomberos de Colina

Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Coordinación y apoyo al Cuerpo de Bomberos de Colina.

Impacto asociado	No aplica
Fase en que aplica	Fase de operación.
Objetivo	Objetivo: Certificar las condiciones generales de seguridad previstas para el Plan de Evacuación de Emergencia del Centro Logístico Portland y verificar la vialidad que permitan el ingreso de unidades de emergencia. Descripción: Para la fase de operación, el Proyecto se compromete a solicitar certificación al Cuerpo de Bomberos de Colina sobre el Plan de Evacuación de Emergencias, además de realizar capacitaciones al personal sobre dicho plan. Justificación: El Centro Logístico Portland contará con un Plan de Evacuación de Emergencia, para la cual se considera coordinación con Cuerpo de Bomberos de Colina.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Centro Logístico Portland. Forma: Se solicitará al Cuerpo de Bomberos de Colina que certifique a través de un acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el Plan de Evacuación de Emergencia y verificación de la vialidad que permitan el ingreso de unidades de emergencia. Para ello, previo al inicio de la fase de operación del Proyecto, se presentará copia del Plan de Evacuación de Emergencia al Cuerpo de Bomberos de Colina y se



	programará una visita de dicha entidad a las instalaciones del Centro Logístico Portland para realizar la revisión y certificación correspondiente. En caso de existir observaciones por parte del Cuerpo de Bomberos, estas serán subsanadas en un plazo máximo de 1 mes, momento en el cual se programará una segunda visita de dicha entidad a las instalaciones del Proyecto, para certificación final. Complementario a lo anterior, se realizará capacitaciones al personal asociado a la fase de operación del Proyecto, donde las materias a abordar serán: ▪ El Plan de Evacuación de Emergencia. ▪ Las Condiciones generales de seguridad previstas. ▪ Prevención y forma de actuar frente a episodios de incendios. ▪ Identificación de la vialidad que permita el ingreso de unidades de emergencia. Dichas capacitaciones serán dictadas por el profesional Prevencionista de Riesgos de la fase de operación del Proyecto u otro profesional a fin con las materias de la capacitación. <u>Oportunidad:</u> La certificación se realizará por una sola vez, al inicio de la fase de operación. Por otro lado, las capacitaciones al personal serán dictadas a cada trabajador nuevo que ingrese al Proyecto, independiente su cargo u ocupación, durante la fase de operación. También serán realizadas con una frecuencia anual a todo el personal contratado asociado al Proyecto y que se encuentre con funciones activas, a modo de refuerzo.
Indicador de cumplimiento.	– El acta de certificación generada por el Cuerpo de Bomberos de Colina. – Registro de capacitaciones realizadas en materia del Plan de Evacuación de Emergencias.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá una copia física y digital de los documentos anteriormente indicados en las oficinas del Proyecto, información que estará disponible en todo momento para cualquier eventual fiscalización. Además, copia digital de los mismos serán entregados a la SMA a través de la plataforma de Seguimiento Ambiental (www.ssa.cl). En el caso de la certificación de Bomberos será informada con un plazo no mayor a 30 días hábiles después de obtenida la certificación. Por su parte las capacitaciones serán enviadas anualmente, con un plazo no mayor a 30 días hábiles después de finalizado el año correspondiente, hasta pasado 2 años de la fase de operación.

10.1.7 Compromiso ambiental voluntario 7: Reciclaje y gestión adecuada de residuos

Tabla 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7: Reciclaje y gestión adecuada de residuos.	
Impacto asociado	No aplica
Fase en que aplica	Fase de Construcción y operación.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Segregar en el origen los residuos que puedan ser reciclados. <u>Descripción:</u> Para la fase de construcción y para la fase de operación, el Titular se compromete a realizar capacitaciones al personal sobre el reciclaje y gestión adecuada de residuos. <u>Justificación:</u> A solicitud de la autoridad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Instalación de Faenas u oficinas del Proyecto. <u>Forma:</u> Para la fase de construcción y para la fase de operación, el Titular se compromete a realizar capacitaciones al personal sobre el reciclaje y gestión adecuada de residuos. Dicha capacitación será dictada por el profesional Prevencionista de Riesgos del Proyecto u otro profesional a fin con las materias de la capacitación. La capacitación



	será dictada a cada trabajador nuevo que ingrese al Proyecto, independiente su cargo u ocupación, y la materia a abordar será las acciones de reciclaje y gestión adecuada de residuos que deben implementarse en el Proyecto. Las capacitaciones serán realizadas también con una frecuencia anual a todo el personal contratado asociado al Proyecto y que se encuentre con funciones activas, a modo de refuerzo <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción y la fase de operación, cada vez que sea necesario contratar mano de obra. Anualmente durante la fase de construcción y la fase de operación, a todo el personal activo asociado al Proyecto.
Indicador de cumplimiento.	Registro de capacitaciones realizadas.
Forma de control y seguimiento	El registro estará en las oficinas del Proyecto y copia digital en las oficinas centrales del Titular.

10.1.8 Compromiso ambiental voluntario 8: Sistema de separación de residuos sólidos en espacios comunes del Centro Logístico Portland

Tabla 10.1.8. Compromiso ambiental voluntario 8: Sistema de separación de residuos sólidos en espacios comunes del Centro Logístico Portland.	
Impacto asociado	No aplica
Fase en que aplica	Fase de Operación.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Segregar residuos inorgánicos (cartón, papel, plástico, vidrio y metales) para ser entregados a recicladores base. <u>Descripción:</u> Para la fase de operación, el Proyecto se compromete a realizar la segregación de residuos inorgánicos, implementando para ellos un sistema integrado para que los futuros usuarios del Centro Logístico Portland realicen dicha separación. <u>Justificación:</u> A solicitud de la autoridad y en atención a promoción del reciclaje de residuos en el país.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Puntos verdes instalados en los espacios comunes del Centro Logístico Portland. <u>Forma:</u> Para la fase de operación se instalará y se mantendrá puntos verdes en los espacios comunes del Centro Logístico Portland, lo que se implementará como sistema integrado que permita a los futuros usuarios realizar una separación de residuos inorgánicos, principalmente cartón, papel, plástico, vidrio y metales, para que estos sean entregados a un reciclador base y posterior recepción final en un sitio autorizado para dichos fines. Los puntos verdes considerarán recipientes debidamente identificados con nombre y clave de colores, para la segregación de los residuos inorgánicos reciclables, además de un recipiente específico para residuos mixtos no reciclables (desechos o basura). Estos puntos verdes serán instalados previo al inicio de la fase de operación del Proyecto. El Proyecto además mantendrá un listado actualizado de recicladores base, con los cuales coordinar el retiro de los residuos inorgánicos reciclables y posterior disposición en sitios autorizados para dichos fines. Se exigirá a los recicladores base que entreguen un certificado de la recepción final en los sitios autorizados. Como complemento de lo anterior y con el objetivo de asegurar la correcta implementación del sistema integrado de separación y reciclaje de residuos, para la fase de operación el Proyecto se compromete a realizar capacitaciones al personal sobre el reciclaje y gestión adecuada de residuos. Dicha capacitación será dictada por el profesional Prevencionista de Riesgos del Proyecto u otro profesional a fin con las materias de la capacitación.



	<u>Oportunidad:</u> La implementación de los puntos verdes en los espacios comunes del Centro Logístico Portland se realizará una sola vez, previo al inicio de la fase de operación del Proyecto. Respecto de las capacitaciones a realizar durante la fase de operación, estas serán dictadas a cada trabajador nuevo que ingrese al Proyecto, independiente su cargo u ocupación. Las capacitaciones serán realizadas también con una frecuencia anual a todo el personal contratado asociado al Proyecto y que se encuentre con funciones activas, a modo de refuerzo.
Indicador de cumplimiento.	– Registro fotográfico de los puntos verdes. – Registro de capacitaciones realizadas.
Forma de control y seguimiento	El registro estará en las oficinas del Proyecto y copia digital en las oficinas centrales del Titular, disponibles en todo momento en caso de fiscalizaciones de la autoridad. Además, copia digital del mismo será entregada a la SMA a través de la plataforma de Seguimiento Ambiental (www.ssa.cl). Serán enviadas anualmente, con un plazo no mayor a 30 días hábiles después de finalizado el año correspondiente, hasta pasado 2 años de la fase de operación.

10.1.9 Compromiso ambiental voluntario 9: Paneles Fotovoltaicos en techumbre del Centro Logístico Portland

Tabla 10.1.9. Compromiso ambiental voluntario 9: Paneles Fotovoltaicos en techumbre del Centro Logístico Portland	
Impacto asociado	N/A.
Fase en que aplica	Fase de Operación.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Fomentar el uso eficiente de la energía. <u>Descripción:</u> Para la fase de operación, el Proyecto se compromete contar con paneles fotovoltaicos en la techumbre del Centro Logístico Portland. <u>Justificación:</u> Los beneficios ambientales que aporta la implementación de la iniciativa y uso eficiente de la energía a partir de recursos naturales renovables.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Centro Logístico Portland. <u>Forma:</u> En la fase de operación, el Proyecto se compromete a implementar 5.000 m² de paneles fotovoltaicos en la techumbre del Centro Logístico Portland, para ser utilizados como parte de las fuentes de energía del Proyecto, específicamente para la iluminación led interna asociada al área de emplazamiento del proyecto e iluminación externa fuera del área de emplazamiento. <u>Oportunidad:</u> La implementación de 5.000 m² de paneles fotovoltaicos en la techumbre del Centro Logístico Portland se realizará una sola vez durante la fase de operación del Proyecto.
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico de los paneles fotovoltaicos en la techumbre del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	El registro estará en las oficinas del Proyecto y copia digital en las oficinas centrales del Titular, disponibles en todo momento en caso de fiscalizaciones de la autoridad. Además, copia digital del mismo será entregada a la SMA a través de la plataforma de Seguimiento Ambiental (www.ssa.cl), con un plazo no mayor a 30 días hábiles después de habilitados los paneles fotovoltaicos.

10.1.10 Compromiso ambiental voluntario 10: Puntos de carga eléctrica de vehículos al interior del Centro Logístico Portland

Tabla 10.1.10. Compromiso ambiental voluntario 10: Puntos de carga eléctrica de vehículos al interior del Centro Logístico Portland	
Impacto asociado	No aplica
Fase en que aplica	Fase de Operación.



Objetivo	<u>Objetivo:</u> Fomentar el uso eficiente de la energía. <u>Descripción:</u> Para la fase de operación, el Proyecto se compromete contar con Puntos de carga eléctrica de vehículos al interior del Centro Logístico Portland. <u>Justificación:</u> Los beneficios ambientales que aporta la implementación de la iniciativa, promoción de la electromovilidad en el país y uso eficiente de la energía.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Sector de estacionamientos al interior del Centro Logístico Portland. <u>Forma:</u> En la fase de operación, el Proyecto se compromete a implementar puntos de carga eléctrica de vehículos en los estacionamientos de automóviles y camiones del Centro Logístico Portland, en una cantidad equivalente al 1% del total de estacionamientos de automóviles y camiones. Es decir, considerando que el total de estacionamientos entre autos y camiones es 722 estacionamientos, los puntos de carga eléctrica serán 8. <u>Oportunidad:</u> La implementación de los puntos de carga eléctrica de vehículos al interior del Centro Logístico Portland se realizará una sola vez durante la fase de operación del Proyecto.
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico de los puntos de carga eléctrica de vehículos del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	El registro estará en las oficinas del Proyecto y copia digital en las oficinas centrales del Titular, disponibles en todo momento en caso de fiscalizaciones de la autoridad. Además, copia digital del mismo será entregada a la SMA a través de la plataforma de Seguimiento Ambiental (www.ssa.cl), con un plazo no mayor a 30 días hábiles después de habilitados los puntos de carga eléctrica de vehículos.

10.1.11 Compromiso ambiental voluntario 11: Medidas viales

Tabla 10.1.11. Compromiso ambiental voluntario 11: Medidas viales	
Impacto asociado	No aplica
Fase en que aplica	Fase de construcción y operación.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> disminuir los tiempos de desplazamientos. <u>Descripción:</u> Para la fase de operación, el Proyecto contempla medidas viales para disminuir los tiempos de desplazamientos. <u>Justificación:</u> Evitar aumento de saturaciones en los arcos que cuentan con grados de saturación superior a 85% en la situación base.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Caletera General San Martín costado poniente / Av. del Valle y San Ignacio Esquina Caupolicán. <u>Forma:</u> • Medida de Mitigación IMIV 19: Sintonía Fina y reconfiguración de controlador • Medida de Mitigación IMIV 18: Proyecto Ingeniería de detalle de ensanche calzada. • Medida de Mitigación IMIV 19: Sintonía Fina y reconfiguración de controlador • Este nodo tiene considerado un semáforo en el escenario base, lo cual hace que demoras y grados de saturación aumenten, sin embargo, se privilegia el modo peatón, ya que se habilita cruces formales de este modo, privilegiando la seguridad vial. <u>Oportunidad:</u> La implementación de estas medidas debe ser durante la fase de construcción y estar implementadas en la fase de operación.
Indicador de cumplimiento.	Materialización de las medidas señaladas.
Forma de control y seguimiento	La ejecución de las medidas debe presentarse en la Subsecretaría de Transporte y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana.



10.2 Condiciones o exigencias

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

10.2.1 Condición o exigencia 1: Electricidad y combustibles

Tabla 10.2.1. Condición o exigencia 1: Electricidad y combustibles	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la SEC.
Condición	La SEC, mediante Oficio N° 10791 de fecha 04 de noviembre de 2022, establece que: “(…) 1. Los cinco (5) termos de pie de 300 L y 800 L, como la cocina, conectados a la red de gas natural, para la provisión de agua caliente sanitaria en la cocina y baño, mencionados en el numeral 4.2.6 Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones y 6.1.6 Operación de sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros equipos de combustión, de la sección 4.2 PARTES Y OBRAS PERMANENTES PROPIAS DE LA HABILITACIÓN INTERIOR DEL TERRENO y 6.1 PARTES, OBRAS Y ACCIONES ASOCIADAS A LA FASE DE OPERACIÓN, del CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO, de la DIA en comento, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”. En cuanto a la red de gas natural, deben cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto Supremo N° 66, de 2007, que aprueba el “Reglamento de Instalaciones Interiores y de Medidores de Gas”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y la R.E. 1250/2009, de SEC, “Establece procedimiento para la autorización y control de entidades de certificación de instalaciones interiores de gas y procedimientos de certificación, inspección y verificación de la conversión de instalaciones interiores”, instalaciones que previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores de gas, de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establece el Decreto Supremo N° 191, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Aprueba Reglamento de Instaladores de Gas”, al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, “Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N° 2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N° 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia” y el Trámite de Combustibles TC 6 “Declaración de Instalaciones Interiores de Gas”. 2. Las instalaciones interiores de electricidad para el suministro eléctrico de oficinas, correspondiente a una edificación de 2 pisos, asociadas a un empalme a la red de ENEL, mencionadas en el numeral 4.2.6 Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones, Tabla 2-12 Suministros o insumos básicos – Fase de Construcción del numeral 5.5 SUMINISTROS O INSUMOS BÁSICOS y viñeta • Energía eléctrica del numeral 6.6 SUMINISTROS BÁSICOS, de la sección 4.2 PARTES Y OBRAS PERMANENTES PROPIAS DE LA HABILITACIÓN INTERIOR DEL TERRENO, 5 DESCRIPCIÓN DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN y 6 DESCRIPCIÓN DE LA FASE DE OPERACIÓN, respectivamente, del CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO, de la DIA en comento, previo a su puesta en ”



Tabla 10.2.1. Condición o exigencia 1: Electricidad y combustibles	
	<i>servicio, deben haber sido declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. 92, de 1983, “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos”, de acuerdo al procedimiento establecido en la citada precedentemente Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006 y/o Pliego Técnico Normativo RIC N° 19, sobre Puesta en servicio, establecidos en la Resolución Exenta SEC N° 33877, de 2020, “Dicta Pliegos Técnicos Normativos RIC N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 contenidos en el artículo 12 del Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica”, según corresponda y el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”.</i> <i>La reglamentación citada precedentemente se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC (www.sec.cl). ”</i>

10.2.2 Condición o exigencia 2: Riesgo de Inundación

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2: Riesgo de Inundación	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir con lo indicado en materia de la DOH
Condición	La DOH, mediante Oficio N°0003 de fecha 04 de enero de 2024, establece que: “(…) Riesgo de Inundación <i>Con respecto al tema de riesgo de inundación, se deberá tramitar por la vía Sectorial ante la DOH, según lo disponen la normativa del PRMS, en cuya instancia deberá atender las normas, metodologías y exigencias Sectoriales aplicables (…)</i>”

10.2.3 Condición o exigencia 3: vialidad

Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 3: Vialidad	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones
Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, mediante Oficio Ord. N°494/2024 SRM/RM de fecha 08 de enero de 2024, se pronuncia conforme, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones: “(…) 1. <i>Se deberán materializar todas las medidas de mitigación planteadas en el IMIV aprobado mediante resolución exenta N°4801 del 20 de noviembre de 2023. En caso de que el titular requiera modificar algunas de estas medidas, se deberá ingresar una Modificación del IMIV al Sistema de Evaluación de Impacto Vial para su evaluación.</i> 2. <i>El titular deberá dar total cumplimiento a los flujos vehiculares establecidos en la tabla N° 5-50 del estudio de movilidad presentado en la ADENDA COMPLEMENTARIA. En caso de que se requiera aumentar el flujo vehicular o modificar las dimensiones de los vehículos utilizados por el proyecto, se deberá presentar un estudio de movilidad a la Secretaría Regional Ministerial de</i>



Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 3: Vialidad

	<i>Transporte para su evaluación el cual tenga como objetivo descartar que dicho aumento de flujos no impacte a los tiempos de desplazamientos del Sistema de Movilidad Local definido en el área de influencia del Medio Humano.</i> <i>3. Se deberán respetar las rutas de ingreso y de egreso establecidas para el flujo vehicular en la fase de construcción descritas en la figura N°5-18 del estudio de movilidad presentado en la ADENDA complementaria. No se permite el uso de otras vías para este propósito.</i> <i>4. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. Lo anterior, se establece para todas las etapas del proyecto.</i> <i>5. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i> <i>6. 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. En este sentido, el titular debe generar un plan de gestión de tránsito vehicular en los accesos del proyecto para evitar afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías circundantes.</i> <i>7. El titular deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas sus etapas.</i> <i>8. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i> <i>9. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i> <i>10. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i> <i>11. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</i> <i>12. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</i> <i>13. 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.</i> <i>14. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual regula la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</i> <i>15. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se debe considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos"</i>
--	---



10.2.4 Condición o exigencia 4: Ruido y Vibraciones

Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 4: Ruido y Vibraciones	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la Seremi de Salud
Condición 1	La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N°3390 de fecha 07 de noviembre de 2023, se pronuncia con observaciones, señalando: “2.1 EMISIONES ATMOSFÉRICAS <i>Respecto a la Estimación de emisiones presentada en la DIA, anexo 6, no se tienen observaciones, como el proyecto supera las emisiones límites establecidas en le PPDA de la RM para algunos contaminantes el titular deberá presentar a la Autoridad Ambiental un PCE (Plan de compensación de Emisiones) para su aprobación</i> 2.2 RUIDOS <i>No se tienen observaciones en materia de acústica ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos.”</i>
Condición 2	La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N°43 de fecha 05 de enero de 2024, se pronuncia conforme, señalando: <i>“Condicionado a lo indicado en DIA y Adenda respectivamente, Ords. N°3390/2022 y 2055/23 de esta Autoridad Sanitaria.”</i>

10.2.5 Condición o exigencia 5: Recursos hídricos

Tabla 10.2.5. Condición o exigencia 5: Recursos hídricos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la DGA.
Condición	La DGA, mediante Oficio Ord. N°7 de fecha 05 de enero de 2024, se pronuncia conforme, señalando: <i>“4. Que, con respecto a las respuestas 5.3, 5.4 y 5.5 de la Adenda Complementaria, referentes a las medidas y acciones contempladas en caso de inundaciones en el estero Los Patos, que podrían afectar partes y estructuras del proyecto, incluida la bodega de residuos peligrosos y pozos de terceros, el titular declara que tiene proyecta elevar el nivel del pavimento de apoyo de las bodegas y el radier. Esto se llevará a cabo de manera que queden por encima de la cota de inundación. Además,</i>



Tabla 10.2.5. Condición o exigencia 5: Recursos hídricos	
	<i>se informa que respecto a sistemas de captación de agua (pozo cercano), este contempla su brocal por encima de la cota de inundación.”</i>

10.2.6 Condición o exigencia 6: Emisiones atmosféricas

Tabla 10.2.6. Condición o exigencia 6: Emisiones atmosféricas																								
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.																							
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la Seremi Medio Ambiente																							
Condición	La Seremi Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°22 de fecha 09 de enero de 2024, se pronuncia conforme condicionado a: “Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana: 1-- Utilizar exclusivamente maquinaria fuera de ruta con estándar de emisión Stage III o superior, de acuerdo a lo presentado en el punto 6.2.2.ii) del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria. Para lo anterior, el Titular deberá presentar los antecedentes y medios de verificación correspondientes ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede mediante la página web http://www.sma.gob.cl según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA. 2-- Aplicar el Programa de Aplicación de Supresor de Polvo presentado en la respuesta 2.5.2 de la Adenda Complementaria, según los términos allí explicitados, considerando la presentación de medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente. 3-- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1: Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar del proyecto “Centro Logístico Portland”.* <table><tr><th>Año</th><th>Fase</th><th>MP10eq [ton/año]</th><th>MP10eq al 120% [ton/año]</th><th>Porcentaje de MP10eq por combustión</th></tr><tr><td>1</td><td>Construcción</td><td>16,02</td><td>19,22</td><td>4,3%</td></tr><tr><td>2</td><td>Construcción + operación</td><td>3,43</td><td>4,12</td><td>52,2%</td></tr><tr><td>3 y posteriores</td><td>Operación</td><td>4,59</td><td>5,51</td><td>56,2%</td></tr></table>				Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión	1	Construcción	16,02	19,22	4,3%	2	Construcción + operación	3,43	4,12	52,2%	3 y posteriores	Operación	4,59	5,51	56,2%
Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión																				
1	Construcción	16,02	19,22	4,3%																				
2	Construcción + operación	3,43	4,12	52,2%																				
3 y posteriores	Operación	4,59	5,51	56,2%																				
*A partir de Tabla 97 del Anexo 2.1 de la Adenda Complementaria.																								



Tabla 10.2.6. Condición o exigencia 6: Emisiones atmosféricas

	<i>Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:</i> ○ <i>Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</i> ○ <i>Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</i> ○ <i>Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</i> ○ <i>Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.</i> <i>Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.”</i>
--	---

11 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “**DIA Centro Logístico Portland**” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 02 de noviembre de 2022 y en el Diario de Circulación Nacional con fecha 02 de noviembre de 2022. La difusión radial se efectuó los días 03, 04, 07, 08 y 09 de noviembre de 2022 por medio de la Cía. Radio y TV Nuevo Mundo, según consta en el certificado emitido por la misma radio, con fecha 10 de noviembre de 2022.

Con fecha 15 de diciembre de 2022 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la presentación de solicitudes 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.

Al respecto, se procede a indicar que se no se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300.

12 RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**DIA Centro Logístico Portland**” 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 identificado en la sección 6 de este documento; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

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 o actividad” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
b) 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 5.1, 5.2 “IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD” • 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”.
c) 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 7.1.1 Situación de Riesgo o contingencia 1: Afloramiento de agua subterránea; • Tabla 7.1.2 Situación de Riesgo o contingencia 2: Sismo; • Tabla 7.1.3 Situación de Riesgo o contingencia 3: Incendio; • Tabla 7.1.4 Situación de Riesgo o contingencia 4: Derrames insumos y residuos peligrosos; • Tabla 7.1.5 Situación de Riesgo o contingencia 5: Derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales; • Tabla 7.1.6 Situación de Riesgo o contingencia 6: Derrame de Combustibles.
d) 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 [D.S. N°144/61, MINSAL]; • Tabla 8.1.2 Norma [D.S. N° 31/2016 MMA]; • Tabla 8.1.3 Norma [D.S. N°75/1987 MINTRATEL]; • Tabla 8.1.4 Norma [DFL N° 54/1994 MINTRATEL]; • Tabla 8.1.5 Norma [D.S. N°38/2011 del MMA]; • Tabla 8.1.6 Norma [DFL N° 725/1967 MINSAL]; • Tabla 8.1.7 Norma [D.S. N°148/2003 MINSAL]; • Tabla 8.1.8 Norma [D.S. N°1/2013 del MMA]; • Tabla 8.1.9 Norma [D.S. N°43/2015 MINSAL]; • Tabla 8.1.10 Norma [D.S. N° 160/2009 MINECON]; • Tabla 8.2.1 Norma [D.S. N° 17.288 del MINEDUC]; • Tabla 8.3.1 Norma [D.S. N°298/1995 del MINTRATEL]; • Tabla 8.3.2 Norma [D.S. N°158/1980 del MOP]; • Tabla 8.3.3 Norma [D.S. N°18/2001 MINTRATEL]; • Tabla 8.3.4 Norma [D.S. N°850/1997 del MOP];
e) 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 ambiental voluntario 1: ; • Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Plan de Comunicaciones; • Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3: Monitoreo de Ruido; • Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4: Limpieza del tramo del Canal Los Patos que se emplaza en el deslinde poniente del terreno destinado al Proyecto; • Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5: Colaborar en la difusión de la Ordenanza de Gestión



	Hídrica y Uso Eficiente del Agua de la comuna de Colina; • Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6: Coordinación y apoyo al Cuerpo de Bomberos de Colina; • Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario 7: Reciclaje y gestión adecuada de residuos; • Tabla 10.1.8 Compromiso ambiental voluntario 8: Sistema de separación de residuos sólidos en espacios comunes del Centro Logístico Portland; • Tabla 10.1.9 Compromiso ambiental voluntario 9: Paneles Fotovoltaicos en techumbre del Centro Logístico Portland; • Tabla 10.1.10 Compromiso ambiental voluntario 10: Puntos de carga eléctrica de vehículos al interior del Centro Logístico Portland; • Tabla 10.1.11 Compromiso ambiental voluntario 11: Medidas viales; • Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1; • Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2; • Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 3; • Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4; • Tabla 10.2.5 Condición o exigencia 5; • Tabla 10.2.6 Condición o exigencia 6.
--	--

JMM/CLV

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161067866>