

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Actualización Centro de distribución Lo Espejo”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Falabella Inmobiliario S.A.
Domicilio	Av. Kennedy N°5601, Piso 5, Las Condes
Nombre del representante legal	Ricardo José Hepp De Los Ríos
Domicilio del representante legal	Av. Kennedy N°5601, Piso 3, Las Condes

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto "Actualización Centro de Distribución Lo Espejo" tiene como objetivo ampliar la capacidad operativa del Centro de Distribución y adaptarse al nuevo contexto de venta y distribución de productos (e-commerce).
Descripción general del proyecto	El proyecto se ha diseñado con el objeto de ampliar la capacidad operativa y adaptarse al nuevo escenario comercial y de distribución de productos. Para ello, se han considerado modificar las instalaciones existentes que cuentan con dos Resoluciones de calificación ambiental, específicamente la Resolución Exenta N° 850/2007 aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Centro de Distribución SODIMAC S.A.” y la Resolución Exenta N° 496/2015 aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Modificación Centro de Distribución SODIMAC S.A”, e incorporar nuevas edificaciones. Estas actualizaciones del Centro de Distribución corresponden principalmente a las siguientes: a) Ampliación de la bodega Tradis 2. Esto significará la adecuación del patio de contenedores 2. b) Instalación de nuevo edificio denominado Marketplace, cuya superficie y en el cual, actualmente, se realizarán labores de almacenamiento de productos asociados la plataforma en línea de la empresa (segmento de e-commerce). c) Nuevo taller de almacenamiento de herramientas y oficinas administrativas. d) Ampliación del área de recepción y espera de camiones, lo cual se logra incorporando una nueva caseta de acceso en un lugar estratégico que permita generar un buffer de camiones, a fin de que los vehículos puedan esperar dentro de las instalaciones del Centro de Distribución en todo momento. e) Incorporación de camarines, oficinas y baños. f) Nueva rampa conexión entre bodegas (Tradis 1 y Tradis 2). g) Nueva oficina recepción de transporte Sodimac. h) Obras viales de los EISTU de fecha [2021], aprobadas mediante el Ord. 27.699 del 2021. Las nuevas instalaciones proyectadas se complementarán a las existentes, dado que harán uso de los mismos accesos controlados (por donde acceden tanto vehículos de carga como vehículos particulares), vías de circulación interna para vehículos y peatones, patios de camiones, estacionamientos para automóviles, casino y áreas



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	verdes entre otros, punto 1.2.2 de la DIA. La fase de construcción tendrá una duración de 20 meses, punto 1.5.3 de la DIA.		
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 N° 19.300 y al artículo 3 del D.S. N°40/2012, del MMA, el Proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: <i>“e.3. Se entenderá por terminales de camiones aquellos recintos que se destinen para el estacionamiento de camiones, que cuenten con infraestructura de almacenaje y transferencia de carga y cuya capacidad sea igual o superior a cincuenta (50) sitios para el estacionamiento de vehículos medianos y/o pesados”,</i> Las instalaciones deben ser sometidas al SEIA por contar con 60 estacionamiento de camiones, valor por sobre el umbral establecido en el literal señalado, punto 1.2.4 de la DIA. <u>Tipología Secundaria:</u> No posee.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	USD \$ 30.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	El acto o faena mínima corresponde al despeje de terreno donde se ubicará la instalación de faena, punto 1.5.2 de la DIA y punto 1.1 de la Adenda.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrollará por etapas, de acuerdo con lo señalado en el punto 1.2.8 de la DIA.
		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	En conformidad al Artículo 12 del Reglamento del SEIA (D.S. 40/12 del MMA), el proyecto sujeto a evaluación ambiental corresponde a una modificación de proyecto, punto 1.2.7 de la DIA.
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Este Centro de Distribución posee dos Resoluciones de Calificación Ambiental favorables, ambas actualmente de titularidad de Falabella Inmobiliario S.A adjuntas en el Anexo 3.6 de la DIA. La Resolución Exenta N° 850/2007 aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Centro de Distribución SODIMAC S.A.” y la Resolución Exenta N° 496/2015 aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Modificación Centro de Distribución SODIMAC S.A”, punto 1.2.2 de la DIA.
	X		

Tabla 2-1 Modificaciones que introduce el Proyecto al proyecto existente					
Detalle	Considerando RCA 850/2007		Considerando RCA 496/2015		Proyecto
Superficie construida	3.5	125.125 m ²	4.2	37.372,8 m ² (no se materializó bodega S3, la cual contemplaba 16.608 m ²)	12.747,90 m ²



Patio de contenedores	-	-	-	-	2
Accesos	3.6.2	Dos accesos controlados a las instalaciones: uno por la calle local de Avda. General Velásquez y otro menor, para vehículos livianos y algunos camiones por Avda. Lo Espejo. La segunda salida se ubica en el costado sur-oriental por Avda. General Velásquez.	4.2	Dos accesos controlados a las instalaciones: uno por la calle local de Avda. General Velásquez y otro menor, para vehículos livianos y algunos camiones por Avda. Lo Espejo. La segunda salida se ubica en el costado sur-oriental por Avda. General Velásquez.	Ampliación del área de recepción y espera de camiones (Av. General Velásquez).
Principales maquinarias y equipos	DIA: Anexo C punto 5.2	• 17 grúa trilateral • 1 puente grúa • 18 grúas reach • 49 grúas contrabalance • 5 grúas multidireccional • 31 transpaletas eléctrica • 45 transpaletas manual • 36 carros picking • 1 portal 10 ton (biviga)	4.3	<u>Se consideró incorporar:</u> • 1 grúa trilateral • 31 grúa horquilla • 115 transpaletas manuales • 24 carros picking • 1 forwarding <u>Se consideró eliminar:</u> • 9 grúas reach • 5 grúas multidireccional • 12 transpaletas eléctricas	<u>Incorpora:</u> • 27 grúa trilateral (quedando un total de 30 unidades) • 16 grúas horquilla (quedando un total de 47 unidades) • 81 transpaletas eléctricas • 7 apiladores • 1 multishifter • 8 order picker • 12 hombre caminando • 2 alza hombres • 2 reich stakers • 1 brazo articulado eléctrico • 1 elevador de tijera eléctrico <u>Elimina:</u> • 70 transpaletas manuales (dejando 45 unidades)
Trabajadores en fase de operación	3.3	740	4.3	350	El Titular señala que el proyecto aporta 128 nuevos colaboradores, dando un total de 984 personas.

Fuente: Anexo 3 de la Adenda.



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	Falabella Inmobiliario S.A.	14/09/2023
Resolución de admisibilidad	202313001395	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	21/09/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202313102616	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	21/09/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202313102617	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	21/09/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	202313102618	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	21/09/2023
Carta de visación del texto para difusión	202313103564	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	21/09/2023
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.			



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Invitación a Terreno	202313102625	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	25/09/2023
Invitación a Terreno solo Titular	202313103578	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	27/09/2023
Acta a Terreno	202313106163	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	11/10/2023
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	26/10/2023
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202313103657	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	06/11/2023
Resolución de extensión de la suspensión	202313001493	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	04/12/2023
Adenda	NA	Falabella Inmobiliario S.A.	05/02/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	20241310273	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	05/02/2024



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)	202413103127	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	11/03/2024
Adenda Complementaria	NA	Falabella Inmobiliario S.A.	25/03/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202413102151	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	25/03/2024
Resolución de Ampliación de Plazo	202413001125	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	26/03/2024

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
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 Energía, 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
Ilustre Municipalidad de Cerrillos
Ilustre Municipalidad de Lo Espejo
Ilustre Municipalidad de San Bernardo

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	Remitido por:	Fecha
316	Superintendencia de Servicios Sanitarios	26/09/2023
0803	DOH Región Metropolitana de Santiago	29/09/2023
1008	DGA, Región Metropolitana de Santiago	05/10/2023
110/2023	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	13/10/2023
131/2023	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	13/10/2023
806	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	13/10/2023
1094	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	13/10/2023
29562/2023 SRM-RM	SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones	13/10/2023
0044	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	13/10/2023
3089	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	16/10/2023
274	Consejo de Monumentos Nacionales	16/10/2023
3724	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	17/10/2023
2840	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	17/10/2023

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
67	Superintendencia de Servicios Sanitarios	06/02/2024
131	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	15/02/2024
166	DGA, Región Metropolitana de Santiago	19/02/2024
20/2024	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	19/02/2024
0235	DOH Región Metropolitana de Santiago	19/02/2024
022/2024 (sea-sea-adenda)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	19/02/2024
4980/2024 SRM-RM	SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones	20/02/2024
455	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	21/02/2024
766	Consejo de Monumentos Nacionales	23/02/2024
574	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	04/03/2024
968	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	05/03/2024
103/048/2024	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	08/03/2024

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
791	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	02/04/2024
399	DGA, Región Metropolitana de Santiago	04/04/2024



244	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	05/04/2024
10013/2024 SRM-RM	SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones	05/04/2024
1667	Consejo de Monumentos Nacionales	09/04/2024
1695	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12/04/2024
127	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	18/04/2024

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2593	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	26/09/2023
100-EA/2023	CONAF, Región Metropolitana de Santiago	26/09/2023
328	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	02/10/2023
1432/2023	Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	04/10/2023
10916	SEC, Región Metropolitana	12/10/2023

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
0044	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	13/10/2023
103/048/2024	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	08/03/2024
3724	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	17/10/2023
968	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	05/03/2024
1695	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12/04/2024
Fundamento		
El proyecto se ubica dentro de un predio localizado en Av. Lo Espejo N° 2.700 y Av. Lo Espejo N° 3.200, comuna de Cerrillos, Región Metropolitana. En relación con la compatibilidad territorial del Proyecto, en el Anexo 3.5 de la DIA el Titular adjunta el Certificado de Informaciones, CIP N°361/23 de fecha 22 de marzo de 2023. De acuerdo al citado CIP parte del Proyecto se emplaza área de extensión urbana y en la zona denominada “Zona de actividades y servicios de carácter industrial”, cuyos usos de suelo permitidos corresponden a actividades industriales o de carácter similar molesta e inofensiva, así como equipamiento, actividades complementarias al transporte, etc. La Ilustre Municipalidad de Cerrillos, en su Ord. N°0044 de fecha 13 de octubre de 2023, Ord N°103/048/2024 de fecha 08 de marzo de 2024 se pronunció sobre otras materias. El Gobierno Regional Metropolitano, en su Ord. N°3724 de fecha 17 de octubre de 2023, realizó observaciones a la compatibilidad del proyecto. Estas fueron respondidas por el Titular en el capítulo 7 de la Adenda. El Gobierno Regional Metropolitano, en su Ord. N°968 del 05 de marzo de 2024 y Ord. N°1695 del 12 de abril de 2024, se pronunció sobre otras materias. Por lo tanto, el proyecto sería compatible con los Instrumentos de Planificación territorial vigentes aplicables al proyecto.		



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
3724	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	17/10/2023
968	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	05/03/2024
1695	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12/04/2024
Fundamento		
El Titular presentó en el punto 4.1 de la DIA, información sobre la relación del proyecto con políticas, planes y programas de la Región Metropolitana de Santiago. El Gobierno Regional Metropolitano, en su Ord. N°3724 de fecha 17 de octubre de 2023 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 9 de la Adenda. Luego, el Gobierno Regional Metropolitano, mediante Ord. N°968, de fecha 05 de marzo de 2024 pronuncia con observaciones asociadas a los objetivos Estratégico, Asegurar un equilibrio en la localización de infraestructura peligrosa y/o molesta en la región y aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región y promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la RMS. El Titular respondió a las observaciones en el Capítulo 7 de la Adenda complementaria. Finalmente, el Gobierno Regional Metropolitano, en su Ord. N°1695 del 12 de abril de 2024 se pronunció sobre otras materias.		

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
0044	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	13/10/2023
103/048/2024	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	08/03/2024
Fundamento		
El titular presenta en el punto 4.2 de la DIA, las políticas, planes y programas de desarrollo comunal, presentado la relación del Proyecto con el PLADECO Cerrillos 2019-2023. Al respecto, la Ilustre Municipalidad de Cerrillos mediante Ord. N°0044, de fecha 13 de octubre de 2023 y Ord N°103/048/2024 de fecha 08 de marzo de 2024, no se pronunció sobre estas materias.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 01/2024, de la Sesión N°03 del Comité Técnico, de fecha 20 de febrero de 2024.



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	
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 Estación central, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo y las comunas aledaña.	Ord. N° 3427 del 17 de octubre de 2023 del Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago.
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	Ord. N° 3427 del 17 de octubre de 2023 del Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago.
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. 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.	Ord. N° 3427 del 17 de octubre de 2023 del Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago.



<i>(...) y evaluar el impacto sobre la situación base existente, a saber: Deterioro de calzadas y veredas, rotura de señaléticas, aumento de la congestión, etc.</i>	Ord. N° 44 del 13 de octubre de 2023 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
<i>Deberá actualizar el EISTU vigente en MINTRATEL, vigente; en virtud a la envergadura de la ampliación, igual a 12.747, 90 m2. O presentar un nuevo informe.</i>	Ord. N° 44 del 13 de octubre de 2023 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
<i>Dada la envergadura del proyecto y en razón a la cantidad de material particulado que produce el proyecto tanto en su fase ejecución como de operación, cuyo volumen implica compensaciones, se solicita que la presente Declaración sea Estudio de Impacto Ambiental.</i>	Ord. N° 44 del 13 de octubre de 2023 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
<i>Se solicita incorporar, en el Plan de Contingencia y Emergencias, la posibilidad de volcamiento de los tipos de vehículos que ingresan y egresan del proyecto a lo largo de todas las rutas de entrada y de salida, analizando los puntos más conflictivos con énfasis en los accesos y su entorno</i>	Ord. N°29562/2023 SRM-RM del 13 de octubre de 2023 de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.
<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° 3427 del 17 de octubre de 2023 del Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago.
<i>Se solicita complementar la información que se presenta en el Anexo 2.6 de la DIA con los otros proyectos que se encuentran en el Área de Influencia, incorporando una tabla que indique elementos como el estado actual de estos proyectos, el inicio de operación, entre otros.</i>	Ord. N° 29562/2023 del 16 de octubre de 2023 de la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones.
<i>En relación con el Capítulo 4 de la DIA, en relación con las políticas, planes y programas, se sugiere considerar al menos los siguientes documentos:</i> <i>a. Política Nacional de Seguridad de Tránsito, la que establece como uno de sus objetivos estratégicos el “proveer una red vial que facilite y promueva la convivencia segura, con diseños comprensibles y coherentes con las necesidades de movilidad de todas las personas que la usan”.</i> <i>b. Política Nacional de Desarrollo Urbano, en cuyo objetivo central “Integración Social”, se reconocen objetivos específicos tales como: “evitar el desarrollo de nuevas situaciones de segregación social urbana” e “incrementar la conectividad, la seguridad y la accesibilidad universal”.</i> <i>c. Estrategia de Resiliencia, Región Metropolitana de Santiago, cuyo pilar de “Equidad Social” establece objetivos tales como: “Inclusión de aquellos en riesgo social” y “acceso y estándar a bienes de servicio urbano”.</i>	Ord. N° 29562/2023 del 16 de octubre de 2023 de la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones.
<i>En relación a la tabla 4-4 del Capítulo 4 de la DIA, solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con un sistema de Compostaje o Lombricultura, donde se realice la reutilización de la fracción orgánica propio de los residuos</i>	Ord. N° 3427 del 17 de octubre de 2023 del Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago.



<i>domiciliarios y asimilables a domiciliarios, indicando el sitio donde se establecería dicho sistema, plazos e indicadores de cumplimiento, donde se pretenda reducir los desechos que son entregados a la Municipalidad respectiva</i>	
De acuerdo con lo presentado en el Anexo 2.6 de la DIA, se solicita categorizar la ampliación del proyecto en la plataforma SEIM e incorporar dicha categorización en los antecedentes. Lo anterior, solo se solicita como un antecedente para esta instancia y se busca verificar el flujo indicado en la fase de operación del proyecto.	Ord. N° 29562/2023 del 16 de octubre de 2023 de la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas. Además, fueron desarrolladas en la DIA.	
<i>Atendiendo que el Titular debe establecer medidas para el abatimiento de material particulado, y considerando lo deficiente de otras medidas como la humectación o riego de camino, debido a la falta de recurso hídrico, se le solicita incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de Aplicación de Bischofita (Cloruro de Magnesio Hexahidratado) en caminos internos y externos al proyecto, lo que conforma una paca granulada debidamente compactada, generando estabilidad de los caminos a ser utilizados. Lo anterior se ajusta a lo indicado en el artículo 5.8.3 de la OGUC, respecto al deber de implementar medidas de mitigación por emisiones de polvo y material, existiendo déficit en la disponibilidad de agua y al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.</i>	Ord. N° 3427 del 17 de octubre de 2023 del Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago.
<i>Se solicita ampliar el radio de influencia del proyecto, acorde a su envergadura.</i>	Ord. N° 44 del 13 de octubre de 2023 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
<i>En los Cuadros o Tablas correspondientes, se solicita separar las mediciones de la fase de ejecución y de operación, a fin de concordar las Medidas de Mitigación y Plan de Contingencias correspondientes a cada etapa: Medidas transitorias durante la ejecución y Medidas permanentes de la fase de operación.</i>	Ord. N° 44 del 13 de octubre de 2023 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
<i>Se enfatiza que todos los procesos a realizar en la etapa de ejecución deben ser concordantes con las medidas de protección al medio ambiente y del espacio público. En caso de siniestro o daños al espacio público o al medio ambiente, deben considerar las reparaciones pertinentes y el Plan de Contingencia correspondiente, afectaciones dentro de la Comuna de Cerrillos.</i>	Ord. N° 44 del 13 de octubre de 2023 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
<i>(...) Se requiere realizar una estimación de dicho efecto, por medio de estudios técnicos y mediciones en terreno.</i>	Ord. N° 3427 del 17 de octubre de 2023 del Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago.
Otros: La observación fue abordada por el Servicio competente	
<i>Graficar las rutas de ingreso y egreso de los camiones que transportan combustible a la obra. Detallar y graficar la ruta de transporte desde y hacia el botadero, indicando la ubicación del botadero autorizado, en especial para los residuos de tipo peligroso, etc</i>	Ord. N° 44 del 13 de octubre de 2023 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
Otros: La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la DIA.	



Indicar las Medidas de Mitigación de Impacto Vial que ofrece el proyecto	Ord. N° 44 del 13 de octubre de 2023 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
--	---

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
2. Deberá actualizar el EISTU vigente en MINTRATEL; en virtud a la envergadura de la ampliación, igual a 12.747, 90 m2. O presentar un nuevo informe. OBSERVACIÓN: SE REITERA.	Ord. N° 103/048/2024 del 08 de marzo de 2024 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
9. Graficar las rutas de ingreso y egreso de los camiones que transportan combustible a la obra, por ser carga peligrosa, se requiere graficar la zona de almacenamiento, carga y descarga, detallando los días y horario de su operatividad. OBSERVACIÓN: SE REITERA porque no incorpora las rutas de ingreso y egreso de transporte de combustible, carga peligrosa, fase ejecución y operación. Página 17. Punto 1.16.	Ord. N° 103/048/2024 del 08 de marzo de 2024 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas. Además, fueron desarrolladas en la DIA, Adenda.	
Se solicita aclarar si en la situación base, se consideró el flujo generado por los proyectos que poseen RCA aprobada que se encuentran dentro de los límites del Área de Influencia y que aún no se encuentran en operación. En el caso de ser así, se solicita desagregar el flujo de los proyectos mencionados por modos de desplazamiento y el respectivo aporte al área de influencia.	Ord. N° 4980/2024 SRM-RM del 20/02/2024 de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.
Se requiere realizar una estimación de dicho efecto, por medio de estudios técnicos y mediciones en terreno	Ord. N° 968 del 05 de marzo del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.
Atendiendo que el Titular debe establecer medidas para el abatimiento de material particulado, y considerando lo deficiente de otras medidas como la humectación o riego de camino, debido a la falta de recurso hídrico, se le reitera incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de Aplicación de Bischofita (Cloruro de Magnesio Hexahidratado) en caminos internos y externos al proyecto, lo que conforma una paca granulada debidamente compactada, generando estabilidad de los caminos a ser utilizados. Lo anterior se ajusta a lo indicado en el artículo 5.8.3 de la OGUC, respecto al deber de implementar medidas de mitigación por emisiones de polvo y material, existiendo déficit en la disponibilidad de agua y al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana	Ord. N° 968 del 05 de marzo del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.
5. No fue posible ver los planos del proyecto, debido a que se entregaron en forma comprimida, por lo tanto el presente informe no cuenta con el análisis de la documentación de planimetría. OBSERVACIÓN: Esta situación no cambió. No se entregaron planos. Se revisó sin los planos.	Ord. N° 103/048/2024 del 08 de marzo de 2024 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
7. Aclarar por qué el proyecto no genera nuevos estacionamientos dado que la ampliación implica una nueva superficie igual a 12.747, 90 m2.	Ord. N° 103/048/2024 del 08 de marzo de 2024



<u>OBSERVACIÓN:</u> SE REITERA. El aumento de superficie contempla incremento de estacionamientos. Lo anterior, acorde a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Punto 1.3., página 6.	de la I. Municipalidad de Cerrillos.																													
13. En la etapa de operatividad, incluir las rutas de ingreso y egreso tanto de camiones como de vehículos menores, afectación en la comuna de Cerrillos. <u>OBSERVACIÓN:</u> SE REITERA solo Ruta de Ingreso. Aclarar la figura porque no se separan debidamente las rutas según cada orientación, N, S, O y P. Figura 3, página 21.	Ord. N° 103/048/2024 del 08 de marzo de 2024 de la I. Municipalidad de Cerrillos.																													
14. En el EISTU considerar las Medidas de Mitigación de Impacto Vial que ofrece el proyecto. <u>OBSERVACIÓN:</u> SE REITERA. Lo anterior por el impacto del gran incremento de flujo de camiones que genera el proyecto, tanto en su etapa de ejecución como en su fase de operación.	Ord. N° 103/048/2024 del 08 de marzo de 2024 de la I. Municipalidad de Cerrillos.																													
Otros: Comentarios																														
Respecto de si la Declaración de Impacto Ambiental entrega los antecedentes necesarios para evaluar que el proyecto no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental, y por lo tanto, no genera o presenta los efectos adversos, características o circunstancias sobre el recurso agua, señalados en el artículo 11 de la LBGMA, este servicio emitirá una opinión una vez sean respondidas las presentes consultas, y se tenga claridad de los efectos asociados al Recurso Hídrico. Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) 7. En relación con los antecedentes técnicos y formales presentados por el Titular para el proyecto “Actualización Centro de distribución Lo Espejo”, este servicio mantiene pendiente su pronunciamiento, respecto de la aplicabilidad de los PAS del RSEIA, de competencia de la DGA, hasta la obtención de las respuestas al presente Oficio. Ficha Resumen 8. De acuerdo con lo expuesto en Ficha Resumen para cada fase del proyecto, el titular deberá actualizar los antecedentes en virtud de las observaciones del presente oficio.	Ord. N° 166 del 19 de febrero de 2024 de la DGA.																													
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.	Ord. N° 968 del 05 de marzo del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.																													
DATOS GENERALES DEL PROYECTO: <table><tr><th colspan="8">PROYECTO “ACTUALIZACIÓN DE CENTRO DE DISTRIBUCIÓN LO ESPEJO” (FALABELLA y SODIMAC), Avda. Lo Espejo N° 2700 y N° 3200, Comuna de Cerrillos.</th></tr><tr><th rowspan="2">Permiso de Edificación, N° y Fecha</th><th rowspan="2">Cantidad de bodegas</th><th rowspan="2">Ampliación</th><th rowspan="2">Otros destinos</th><th rowspan="2">N° de pisos</th><th colspan="3">Estacionamientos</th><th rowspan="2">Accesos vehiculares</th></tr><tr><th>Autos</th><th>Bicicletas</th><th>Camiones</th></tr><tr><td>No lo indica Indicar</td><td>4</td><td>212.734,26 + ampliación: 12.747,9</td><td>Oficinas Talleres Camarines Baños</td><td>No lo indica Indicar</td><td>932</td><td>No lo indica Indicar</td><td>60</td><td>Caletera General Velázquez Lo Espejo N° 2700 Lo Espejo N° 3200</td></tr></table>	PROYECTO “ACTUALIZACIÓN DE CENTRO DE DISTRIBUCIÓN LO ESPEJO” (FALABELLA y SODIMAC), Avda. Lo Espejo N° 2700 y N° 3200, Comuna de Cerrillos.								Permiso de Edificación, N° y Fecha	Cantidad de bodegas	Ampliación	Otros destinos	N° de pisos	Estacionamientos			Accesos vehiculares	Autos	Bicicletas	Camiones	No lo indica Indicar	4	212.734,26 + ampliación: 12.747,9	Oficinas Talleres Camarines Baños	No lo indica Indicar	932	No lo indica Indicar	60	Caletera General Velázquez Lo Espejo N° 2700 Lo Espejo N° 3200	Ord. N° 103/048/2024 del 08 de marzo de 2024 de la I. Municipalidad de Cerrillos.
PROYECTO “ACTUALIZACIÓN DE CENTRO DE DISTRIBUCIÓN LO ESPEJO” (FALABELLA y SODIMAC), Avda. Lo Espejo N° 2700 y N° 3200, Comuna de Cerrillos.																														
Permiso de Edificación, N° y Fecha	Cantidad de bodegas	Ampliación	Otros destinos	N° de pisos	Estacionamientos			Accesos vehiculares																						
					Autos	Bicicletas	Camiones																							
No lo indica Indicar	4	212.734,26 + ampliación: 12.747,9	Oficinas Talleres Camarines Baños	No lo indica Indicar	932	No lo indica Indicar	60	Caletera General Velázquez Lo Espejo N° 2700 Lo Espejo N° 3200																						
<u>NOTA:</u> Se requiere Informe de Respuesta a la presente Minuta, con su numeración respectiva. Lo anterior, debido a que las respuestas de la ADENDA están mezcladas con contenidos de otros organismos, con cambios en la redacción de las observaciones de esta dirección, lo cual dificulta la verificación del cumplimiento pertinente	Ord. N° 103/048/2024 del 08 de marzo de 2024 de la I. Municipalidad de Cerrillos.																													



Otros: La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la Adenda.	
3. Respecto a la gestión de residuos, principalmente los domiciliarios y asimilables a domiciliario, se requiere al Titular aclarar si durante la etapa de Construcción de considera la separación de origen de los residuos, a fin de ser entregados a un tercero que pueda reciclarlos y sean entregados a un receptor final autorizado. Al respecto y considerando la “Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción” (2017), señale realizara Capacitaciones al Personal sobre el Reciclaje y Gestión adecuada de residuos, con la finalidad de instalar capacidad para la gestión adecuada durante la fase de Construcción y Operación de cada etapa del Proyecto.	Ord. N° 968 del 05 de marzo del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.
4. Se reitera al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con sistemas de separación en origen en las bodegas y espacios comunes, a fin de implementar un 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. En este sentido, también se debe incorporar “puntos verdes” para la separación en los espacios comunes, junto con recipientes para residuos mixtos (también comprendidos como desechos o basura).	Ord. N° 968 del 05 de marzo del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.
Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales, se reitera al Titular evaluar la incorporación Compromiso Ambiental Voluntario de incorporar Techos Verdes y/o Panes Fotovoltaicos, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material participado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos), además de ser una potencial fuente de recursos naturales renovables.	Ord. N° 968 del 05 de marzo del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.
Se requiere al Titular descartar los siguientes usos de suelo prohibidos en las zonas del PRC de Cerrillos, las cuales corresponden a: Vivienda, todas las actividades de manejo, tratamiento, almacenamiento, acopio o disposición de residuos industriales contaminantes y/o sustancias peligrosas, y todos los usos de suelo no mencionados como permitidos.	Ord. N° 968 del 05 de marzo del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.
El Titular debe presentar el Permiso de Edificación aprobado por la Dirección de Obras Municipal.	Ord. N° 968 del 05 de marzo del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.

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	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
Poseen un Plan de contingencia de riesgos (incendios), con CAV asociados a la devolución de implementos a bomberos frente a algún siniestro del proyecto.	Ord. N° 1695 del 12 de abril del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.



Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas.	
De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de la administración del Estado solicita informar sobre el descarte o no incorporación de Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), adquiridos en procesos previos y que en esta oportunidad no se encuentran en el listado actualizado, específicamente se consulta por:	Ord. N° 1695 del 12 de abril del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.
• CAV Mano de obra comuna Cerrillos • CAV Plan de Comunicaciones • CAV Coordinación y apoyo a bomberos	
Además, se solicita evaluar la incorporación de nuevos CAV, como era lo esperado en esta Adenda Complementaria, sobre todo en relación a impactos no significativos según literal de ingreso de este proyecto. Dentro de los CAV solicitados por incorporar de encuentran:	Ord. N° 1695 del 12 de abril del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.
• Se solicita presentar el Permiso industrial, que asegure la compatibilidad territorial del proyecto.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que fueron desarrolladas en la DIA, Adenda, Adenda complementaria.	
Aclarar efecto isla de calor y se espera algún tipo de medida asociada a mitigar este efecto. Tener un Plan de gestión de residuos e instalar un punto limpio o verde dentro del recinto del proyecto que permita la valorización de residuos y correcta gestión de estos. (...) En relación al uso eficiente del agua se solicita el uso de algún supresor de polvo como la Biochofita en caminos no pavimentados.	Ord. N° 1695 del 12 de abril del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago.
Otros: Comentarios	
(...) Una vez presentadas las aclaraciones y rectificaciones del Titular, este Órgano de la Administración del Estado se pronunciará al respecto de este proyecto en evaluación.	Ord. N° 1695 del 12 de abril del 2024 Gobierno Regional Metropolitana de Santiago

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 encuentra inserto dentro de un predio localizado en Av. Lo Espejo N° 2.700 y Av. Lo Espejo N° 3.200, comuna de Cerrillos, Región Metropolitana, punto 1.3.2 de la DIA.
Justificación de la localización	La localización del Proyecto se justifica por las siguientes razones: • Emplazamiento en sector cuyo uso de suelo permite actividades productivas y de servicios de carácter industrial. • Disponibilidad de terreno y lejano a zonas pobladas. El área donde el centro de Distribución se ubica cuenta con un alto grado de intervención y los sectores donde se proyectan las nuevas obras se ubican al interior de esta. • El área de emplazamiento del Proyecto no presenta zonas con valor paisajístico y/o turístico o zonas declaradas de interés turístico nacional.



	• En el entorno del Proyecto no se encuentran evidencias de lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano. • Accesibilidad. Conectividad del terreno (proximidad a autopista Central y Vespucio Sur) • Mas antecedentes en el punto 1.3.6 de la DIA.																						
Superficie	El Titular señala que Proyecto se emplaza en un predio cuya superficie predial es de 409.194 m² y una superficie construida de 225.482,16 m² totales incluyendo obras por ejecutar. El detalle de cada obra proyectada se presenta a continuación: Tabla 4.1.1: Superficies del proyecto. <table><tr><th>Obras proyectadas</th><th>Superficies proyectadas m²</th></tr><tr><td>Ampliación de la bodega Tradis 2</td><td>11736</td></tr><tr><td>Marketplace</td><td>257,7</td></tr><tr><td>Nuevo taller de herramientas</td><td>170,6</td></tr><tr><td>Oficinas administrativas</td><td>92,1</td></tr><tr><td>Caseta de acceso para camiones</td><td>393,16</td></tr><tr><td>Buffer de camiones (Ampliación área de recepción y espera de camiones)</td><td>8268,39</td></tr><tr><td>Incorporación de camarines, oficinas y baños</td><td>320,3</td></tr><tr><td>Rampa conexión bodegas Tradis 1 y Tradis 2</td><td>94,2</td></tr><tr><td>Oficina de recepción de camiones</td><td>22</td></tr><tr><td>Obras viales EISTU</td><td>1958,1</td></tr></table> Fuente: Tabla 6 de la Adenda. Mayores antecedentes en el punto 1.6 de la Adenda.	Obras proyectadas	Superficies proyectadas m ²	Ampliación de la bodega Tradis 2	11736	Marketplace	257,7	Nuevo taller de herramientas	170,6	Oficinas administrativas	92,1	Caseta de acceso para camiones	393,16	Buffer de camiones (Ampliación área de recepción y espera de camiones)	8268,39	Incorporación de camarines, oficinas y baños	320,3	Rampa conexión bodegas Tradis 1 y Tradis 2	94,2	Oficina de recepción de camiones	22	Obras viales EISTU	1958,1
Obras proyectadas	Superficies proyectadas m ²																						
Ampliación de la bodega Tradis 2	11736																						
Marketplace	257,7																						
Nuevo taller de herramientas	170,6																						
Oficinas administrativas	92,1																						
Caseta de acceso para camiones	393,16																						
Buffer de camiones (Ampliación área de recepción y espera de camiones)	8268,39																						
Incorporación de camarines, oficinas y baños	320,3																						
Rampa conexión bodegas Tradis 1 y Tradis 2	94,2																						
Oficina de recepción de camiones	22																						
Obras viales EISTU	1958,1																						
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas de ubicación del Proyecto se presentan en la siguiente tabla. Tabla 4.1.2: Coordenadas geográficas de emplazamiento del Proyecto, Datum WGS 84, HUSO 19. <table><tr><th>Vértices</th><th>Este</th><th>Norte</th></tr><tr><td>1</td><td>341.226</td><td>6.289.434</td></tr><tr><td>2</td><td>341.187</td><td>6.289.155</td></tr><tr><td>3</td><td>341.547</td><td>6.289.019</td></tr><tr><td>4</td><td>341.512</td><td>6.288.545</td></tr><tr><td>5</td><td>340.748</td><td>6.288.868</td></tr><tr><td>6</td><td>341.014</td><td>6.289.508</td></tr></table> Fuente: Tabla 1-1 de la DIA.	Vértices	Este	Norte	1	341.226	6.289.434	2	341.187	6.289.155	3	341.547	6.289.019	4	341.512	6.288.545	5	340.748	6.288.868	6	341.014	6.289.508	
Vértices	Este	Norte																					
1	341.226	6.289.434																					
2	341.187	6.289.155																					
3	341.547	6.289.019																					
4	341.512	6.288.545																					
5	340.748	6.288.868																					
6	341.014	6.289.508																					



	En la Figura 1-2 de la DIA muestra un plano con la ubicación del Proyecto.
Caminos o vías de acceso	El Centro de Distribución cuenta con tres accesos, uno en Av. Gral. Velásquez (exclusivo para camiones) y dos por Av. Lo Espejo. En la figura 1-4 de la DIA, se presenta un plano de accesos al Proyecto. Mayores detalles en el punto 1.3.4 de la DIA.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	– En el Anexo 1 de la DIA se adjuntan los planos del Proyecto. – En el Anexo 7 de la DIA Fotografías georreferenciadas. – En el Anexo 1 de la Adenda se adjuntan los planos del Proyecto. – En el Anexo 2 de la Adenda se adjuntan los KMZ. – En el Anexo 1 de la Adenda Complementaria se adjuntan los KMZ.

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalaciones de faena	La instalación de faenas contará con lo siguiente: – Cercado perimetral: Corresponde al cercado de las instalaciones de faenas con el fin de otorgar protección, tanto al personal propio del Centro de Distribución con las obras de construcción. – Caseta de vigilancia: Corresponderá a una oficina modular donde se efectuará el control de acceso para la instalación de faena, de 20 m² con revestimiento exterior acero corten 2,6 mm, tabiques de metalcon, aislación térmica de fibropoliéster 55mm, plancha de yeso cartón ST 10mm, Techumbre, entramado de cielo metalcon, aislación térmica de fibropoliéster 55 mm, plancha de yeso cartón ST 10 mm. – Oficinas: Se contempla la construcción de un área de oficinas donde se desarrollarán las actividades administrativas de la obra, de 14,88 m² con revestimiento exterior acero corten 2,6 mm, tabiques de metalcon, aislación térmica de fibropoliéster 55mm, plancha de yeso cartón ST 10mm, Techumbre, entramado de cielo metalcon, aislación térmica de fibropoliéster 55 mm, plancha de yeso cartón ST 10 mm. – Comedor: Se habilitará un comedor para la alimentación de los trabajadores, la cual estará implementada con microondas y mesas, de 100 m² techado y cerrado con tabiques de metalcon, aislación térmica de lana mineral y placa de OSB, piso lavable, contará con lavaplatos con agua potable, refrigerador, y 3 microondas, luz eléctrica y 3 ventanas. Además, contará con extintor PQS en su exterior.	Temporal.	Construcción.



		Combustible: se contempla almacenamiento de combustible en una cantidad menor a 1 m³, el cual se almacenará en un estanque cerrado con contención de derrame o en bidones, en lugar independiente a las otras sustancias.		
Bodega de residuos domiciliarios y asimilables.		Para el almacenamiento temporal de los residuos domiciliarios y asimilables generados durante la fase de construcción, se distribuirán contenedores de 200 litros de capacidad, con bolsa y tapa, para el almacenamiento de este tipo de residuo, para ser dispuestos en el sector habilitado en la instalación de faena, según se presenta en la figura 1 del Anexo 4.1 de la DIA. Más antecedentes en el Anexo 4.1 de la DIA, PAS 140 y tabla 9 de la Adenda.	Temporal.	Construcción.
Bodega de residuos de la construcción		Se habilitará un sector para el almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos, correspondientes a restos de materiales de construcción, embalaje, madera y elementos de ferretería en conformidad con lo establecido por el Artículo 18 del D.S. 594/1999 del MINSAL. Estos serán dispuestos en contenedores metálicos tipo batea de 10 m³ en el sector habilitado en la instalación de faena, según se presenta en la figura 1 del Anexo 4.1 de la DIA, en una zona pavimentada y delimitada. Más antecedentes en el Anexo 4.1 de la DIA, PAS 140, punto 1.22 y tabla 9 de la Adenda.	Temporal.	Construcción.
Bodega de residuos peligrosos		Se habilitará una bodega para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados durante la fase de construcción del proyecto de 2.5 m². Según lo señalado por el Titular, esta será una bodega modular con sistema de contención ante eventuales derrames, recubrimiento anticorrosivo, materialidad resistente al fuego, extintor, señalética, buzón para las HDS y planilla de registro de ingreso y egreso de los residuos. La ubicación de la bodega se muestra en la figura 6 de la Adenda. De acuerdo con las características constructivas de las bodegas de almacenamiento de residuos peligrosos se da cumplimiento con lo indicado en el D.S. N° 148/03 del MINSAL art 31,33, 34 y 35, esto es: - Estructura soportante y puertas: Panel lana roca con recubrimiento anticorrosivo epóxico para alta resistencia química y esmalte poliuretano para exposición a intemperie. - Piso: Parrilla metálica con pretil de contención de derrames. - Techo: Plancha de zinc de espesor ondulado. - Acceso: El acceso será restringido, la bodega contará con candado y la llave la manejará el encargado de bodega. No obstante, se mantendrá	Temporal.	Construcción.



	una llave en portería para uso en casos de emergencias. – Ventilación: La ventilación será natural, por medio de aberturas entre el cierre perimetral y el techo, que permita la circulación del aire. – Iluminación: Natural por medio de aberturas en la bodega. Más antecedentes en el Anexo 4.2 de la DIA, PAS 142 y punto 1.22 de la Adenda.		
Bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas	Corresponderá a un contenedor modular que cumple con las condiciones del D.S 43/2015 del MINSAL, con capacidad de 4 tambores de 200 litros, superficie de 2,5 m², resistencia al fuego, sistema de contención de derrames y recubrimiento exterior anticorrosivo epóxico. Además, de buzón para las HDS, extintor PQS, kit de derrames y señalética de seguridad. Su ubicación será al interior de la instalación de faenas. Punto 1.11 de la Adenda.	Temporal.	Construcción.
Sistema de lavado de camiones mixer	Se considera el lavado de camiones mixer al interior de la instalación de faenas, en un área accesible para el tránsito de camiones mixer. Se instalará un sector para la contención de las aguas de lavado de 2 m de ancho por 2 m de largo y 0,5 m de profundidad, por lo que tendrá volumen de retención de 2 m³, con suelo protegido mediante polietileno doble que sobresalga 60 cm por el contorno de la excavación aproximadamente. Además, contará con señalización visible y permanente que indique lugar acondicionado para el lavado de camiones mixer, delimitación del área mediante barreras físicas. Más antecedentes en el punto 1.5.8.1 de la DIA y punto 1.10 de la Adenda.	Temporal.	Construcción.
Sistema de resaltos	No se implementará sistema de lavado de ruedas, en cambio se utilizará un sistema mecánico por medio de resaltos en el sector de egreso de la obra que permita que el barro adherido a las ruedas se desprenda, el cual está habilitado (ver figura 1-9 de la DIA). Más antecedentes en el punto 1.5.8.1 de la DIA, punto 1.37 de la Adenda.	Temporal.	Construcción.
Bodega Tradis 2	Se contempla la ampliación de 11.736 m² de la bodega Tradis 2 para el almacenamiento de distintos productos, entre los cuales se encuentran textil, línea blanca, accesorios, juguetería, calzado, electrodomésticos, menaje, entre otros. Esta ampliación conlleva la reducción de la superficie del patio de contenedores 2, detalle en Plano planta adjunto en Anexo 1.1 de la DIA. Contempla estructura de columnas, vigas y costaneras de hormigón. Cubierta de panel metálico con aislación. Paramentos verticales de revestimiento metálico con aislación. Pavimento de hormigón pulido.	Permanente.	Operación.



	Más antecedentes en el punto 1.4.2.2.1 de la DIA, punto 1.6.3 y 1.7 de la Adenda.		
Marketplace	Edificio destinado al almacenamiento de productos que se venden a través de la plataforma en línea de la empresa (segmento de e-commerce), de 257,7 m ² . Contempla estructura de columnas, vigas y costaneras de hormigón. Cubierta de panel metálico con aislación. Paramentos verticales de revestimiento metálico con aislación. Pavimento de hormigón pulido. Más antecedentes en el punto 1.4.2.2.2 de la DIA, punto 1.6.3 y 1.7 de la Adenda.	Permanente.	Operación.
Taller de herramientas	Instalación para el acopio de herramientas para reparaciones menores del Centro de Distribución, dentro de las que se encuentra principalmente cambio y reposición de señalética, reparaciones menores como pintura de muros, gasfitería, instalaciones eléctricas y mantención de la arborización, de 170,6 m ² . Contempla estructura de columnas, vigas y costaneras de hormigón. Cubierta de panel metálico con aislación. Paramentos verticales de revestimiento metálico con aislación. Pavimento de hormigón pulido. Más antecedentes en el punto 1.4.2.2.3 de la DIA, punto 1.6.3 y 1.7 de la Adenda.	Permanente.	Operación.
Nueva oficinas, camarines y baños	Se incorporarán 320,3 m ² de nuevos baños, camarines y oficinas para uso de los trabajadores. Contempla estructura de columnas, vigas y costaneras de hormigón. Cubierta de panel metálico con aislación. Paramentos verticales de revestimiento metálico con aislación. Más antecedentes en el punto 1.4.2.2.4 de la DIA, punto 1.6.3 y 1.7 de la Adenda.	Permanente.	Operación.
Rampa conexión entre bodegas Tradis 1 y Tradis 2	Se construirá una rampla de conexión entre ambas unidades de almacenamiento por el traslado de mercadería de 94,2 m ² . Estructura de columnas, vigas y costaneras metálicas. Considera una cubierta de panel metálico con aislación. Pavimento de hormigón. Más antecedentes en el punto 1.4.2.2.5 de la DIA, punto 1.6.3 y 1.7 de la Adenda.	Permanente.	Operación.
Ampliación y traslado de caseta de acceso de camiones	Se elimina la caseta de acceso de camiones existente y se incorpora una nueva con mayor capacidad de atención de camiones, generando además un área buffer de acceso de mayor superficie, con 8.268,39 m ² , para que la espera de los camiones sea al interior del recinto en todo momento. Figura 1-6 de la DIA se observa el sector correspondiente al área que se destinará a la ampliación del buffer de camiones. Contempla estructura de columnas, vigas y costaneras metálicas. Cubierta de panel metálico con aislación. Paramentos verticales de revestimiento metálico con aislación. Pavimento de cerámica. Más antecedentes en el punto 1.4.2.2.6 de la DIA, punto 1.6.3 y 1.7 de la Adenda.	Permanente.	Operación.



Oficina de recepción de camiones	Nueva oficina administrativa para la recepción de los camiones de transporte de mercadería, de 22 m ² . Contempla estructura de columnas, vigas y costaneras Metálicas. Cubierta de panel metálico con aislación. Paramentos verticales de revestimiento metálico con aislación. Pavimento de porcelanato Más antecedentes en el punto 1.4.2.2.7 de la DIA, punto 1.6.3 y 1.7 de la Adenda.	Permanente.	Operación.
Obras Viales	Para el desarrollo de las nuevas instalaciones se elaboró y tramitó un EISTU, el cual se aprobó mediante Oficio N° 27699/2021 SRM-RM, adjunto en el Anexo 6.7 de la Adenda. Las medidas de mitigación de este estudio son parte de las obras del proyecto y corresponden a las siguientes: Resumen de las obras constructivas estipuladas en el EISTU aprobado mediante Oficio N° 27699/2021 SRM-RM se entrega a continuación: <u>Ampliación CD</u> – Proyecto de pavimentación de Ampliación Eje Lo Espejo. Ampliación a 2 pistas por sentido del Eje Lo Espejo en el tramo Camino a Melipilla – G. Velásquez. – Facilidades para peatones en tramo Aeropuerto-Don Miguel Ángel, se considera completar las veredas y facilidades de cruces peatonales sobre el costado norte de Lo Espejo para los empleados del CD y los usuarios del sector. – Mejora Integral calle Don Miguel Ángel, comuna de Lo Espejo mediante el recambio y reparación de pavimentos dañados aprox. 200 m². <u>Etapas</u> <u>Etapas 1</u> – Mejoramiento cruce Av. Lo Espejo/General Velásquez. Rediseño integral para resolver problemas de informalidad de virajes en el área, descargando el cruce de Santa Margarita fuertemente solicitado en las situaciones modeladas. – Ampliación rama poniente cruce Lo Espejo/Camino a Melipilla como avance de la Mitigación 2ª considerando la construcción de calzada sur de Lo Espejo en tramo aproximado de 100 metros sobre faja existente disponible e incluyendo solución de aguas lluvias, sumideros y colector, de la nueva calzada, sin intervención de postación existente ni de la construcción de otros servicios ni obras de urbanización. – Facilidades para peatones en tramo Aeropuerto-Don Miguel Ángel, se considera completar las veredas y facilidades de cruces peatonales sobre el	Permanente.	Operación.



	costado norte de Lo Espejo para los empleados del CD y los usuarios del sector. – Mejora Integral calle Don Miguel Ángel, comuna de Lo Espejo mediante el recambio y reparación de pavimentos dañados aprox. 200 m². <u>Etapas Obras Futuras</u> – Ampliación Eje Lo Espejo. Se completan las obras contenidas en la Mitigación 2 ○ Ampliación Av. Lo Espejo tramo Camino a Melipilla – Outlet Vivo. Configuración de doble calzada mediana, considerando las siguientes obras: Construcción de calzada sur de Lo Espejo en tramo aproximado de 500 metros sobre faja existente disponible e incluyendo solución de aguas lluvias, sumideros y colector, de la nueva calzada, sin intervención de postación y otros servicios existentes, ni de obras de urbanización. Sobre la calzada existente se considera los ajustes de la señalización y demarcación necesarios para la operación unidireccional de oriente a poniente de esta calzada existente. ○ Av. Lo Espejo tramo Outlet Vivo – Cruce Lo Espejo/Camino a Lonquén. Continuidad de dos pistas en el tramo mediante la conexión de las calzadas existentes. Se considera la conexión en 2 pistas de los perfiles existentes de doble calzada con mediana en el frente del outlet, con el perfil de calzada única de 13 metros de ancho en el tramo previo al cruce Camino Lonquén. ○ Av. Lo Espejo tramo Camino a Lonquén – Aeropuerto. Configuración de doble calzada y mediana, con la conexión al perfil existente en ambos cruces de los extremos del tramo. Se consideran las siguientes obras: Construcción de calzada sur de Lo Espejo en tramo aproximado de 450 metros sobre faja existente disponible e incluyendo solución de aguas lluvias, sumideros y colector, de la nueva calzada, evitando la intervención de postes y canal existentes ni de la construcción de otros servicios ni obras de urbanización. ○ Av. Lo Espejo tramo Aeropuerto – Vista Hermosa: configuración de doble calzada y mediana, con la conexión de los perfiles existentes en el tramo, calzada única en el cruce Aeropuerto y doble calzada en la mayor parte del tramo mediante el uso de demarcación con continuidad de 2 pistas y construcción de calzada sur de Lo Espejo en un tramo aproximado de 35 metros sobre faja existente		
--	--	--	--



	disponible, evitando la intervención de postes y canal existentes ni de la construcción de otros servicios ni obras de urbanización Las medidas se presentan en la figura 1-7 de la DIA. Más antecedentes en el punto 1.4.2.3 de la DIA.																													
Grupos Electrógenos	El centro de distribución cuenta con 9 grupos electrógenos de emergencias. El detalle de cantidad, combustible y potencia se entrega en la siguiente tabla: Tabla 4.2.1: Grupos electrógenos de emergencias Centro de Distribución. <table> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Lugar de Ubicación</th> <th>Potencia (kVA)</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Costado cafetería Acceso CD</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Costado Anden 68</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Sector norte frente a Arcor</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Frente cortinas reparto</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sector poniente S2</td> <td>1100</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Sector poniente S2</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Sector poniente S2</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Costado oriente mezzanina gerencia (S2)</td> <td>450</td> </tr> </table> Fuente: En base a Tabla 1-18 de la DIA.	Cantidad	Lugar de Ubicación	Potencia (kVA)	1	Costado cafetería Acceso CD	400	1	Costado Anden 68	550	1	Sector norte frente a Arcor	700	1	Frente cortinas reparto	500	2	Sector poniente S2	1100	1	Sector poniente S2	900	1	Sector poniente S2	700	1	Costado oriente mezzanina gerencia (S2)	450	Permanente.	Operación.
Cantidad	Lugar de Ubicación	Potencia (kVA)																												
1	Costado cafetería Acceso CD	400																												
1	Costado Anden 68	550																												
1	Sector norte frente a Arcor	700																												
1	Frente cortinas reparto	500																												
2	Sector poniente S2	1100																												
1	Sector poniente S2	900																												
1	Sector poniente S2	700																												
1	Costado oriente mezzanina gerencia (S2)	450																												
Calentador de agua GLP	Se contemplan calentadores de agua a gas licuado según detalle que se presenta a continuación: Tabla 4.2.2: Calentadores de agua a Gas Licuado. <table> <tr> <th>Lugar de ubicación</th> <th>Potencia (kW)</th> <th>Descripción</th> </tr> <tr> <td>Sala Caldera acceso</td> <td>407 kW</td> <td>Regularización</td> </tr> <tr> <td>Sala Caldera acceso</td> <td>407 kW</td> <td>Regularización</td> </tr> <tr> <td>Sala caldera Bodega</td> <td>151 kW</td> <td>RCA 496/2015</td> </tr> <tr> <td>Sala caldera Bodega</td> <td>151 kW</td> <td>RCA 496/2015</td> </tr> </table> Fuente: En base a Tabla 1-19 de la DIA.	Lugar de ubicación	Potencia (kW)	Descripción	Sala Caldera acceso	407 kW	Regularización	Sala Caldera acceso	407 kW	Regularización	Sala caldera Bodega	151 kW	RCA 496/2015	Sala caldera Bodega	151 kW	RCA 496/2015	Permanente.	Operación.												
Lugar de ubicación	Potencia (kW)	Descripción																												
Sala Caldera acceso	407 kW	Regularización																												
Sala Caldera acceso	407 kW	Regularización																												
Sala caldera Bodega	151 kW	RCA 496/2015																												
Sala caldera Bodega	151 kW	RCA 496/2015																												



Sectores almacenamiento residuos no peligrosos	Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos, autorizado para su funcionamiento de acuerdo con la Resolución Exenta N°4.521 otorgada por SEREMI de Salud, adjunta en Anexo 3.2 de la DIA. Este sitio se compone por 5 zonas emplazadas en el patio ubicado entre las bodegas Tradis 1 y Tradis 2 (ver Figura 7 de la Adenda). Este sitio de 15,6 m² acopia los residuos no peligrosos (asimilables a domiciliarios, madera, plástico y cartón) que se generan en las bodegas Tradis 1 y Tradis 2. Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos, emplazado en el sector norponiente del Centro de Distribución colindante a la bodega S2 (ver Figura 7 de la Adenda), cuenta con una superficie de 330 m² para el acopio de los residuos no peligrosos (asimilables a domiciliarios, madera, plástico y cartón) generados por las actividades que realizadas en las bodegas S1 y S2. Más antecedentes en el punto 1.22 de la Adenda	Permanente.	Operación.
---	---	-------------	------------

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Habilitación de la Instalación de Faena	Construcción.
Habilitación del terreno (demoliciones y movimiento de tierra)	Construcción.
Desarrollo de obras civiles	Construcción.
Montaje y obras complementarias	Construcción.
Mantenimiento del sistema de resaltos	Construcción.
Desmovilización de las instalaciones de faenas	Construcción.
Entrega y operación de la ampliación de la bodega y áreas anexas	Operación.
Actividades de mantención	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	Enero 2025
Parte, obra o acción que establece el inicio	Despeje de terreno para instalación de faena
Fecha estimada de término	Septiembre 2026
Parte, obra o acción que establece el término	Desmovilización de las instalaciones de faenas
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Septiembre 2026
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega y operación de ampliación de bodega y áreas anexas
Fecha estimada de término	El proyecto contempla vida útil indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	N/A



4.4.3 Fase de Cierre

El proyecto no considera fase de cierre.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	200
Operación	*128
Cierre	N/A
Total	984

*La dotación operacional se compone de trabajadores propios de la empresa y externos correspondiente a 856 trabajadores. El proyecto aporta 128 nuevos colaboradores, dando un total de 984 personas en la fase de operación.

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	
Instalaciones de faena	
Bodega de residuos domiciliarios y asimilables.	
Bodega de residuos de la construcción	
Bodega de residuos peligrosos	
Bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas.	
Sistema de lavado de camiones mixer	
Sistema de resaltos	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Habilitación de la Instalación de Faena	Considera la instalación y operación transitoria de pañoles para el personal de la obra, oficina, bodegas, comedor, estacionamientos, talleres (enfierradura y carpintería metálica), entre otros. Estas se ubicarán según se presenta en la figura 1-8 de la DIA y el detalle de la instalación se entrega en plano planta adjunto en Anexo 1.3 de la DIA. Mayores detalles en el punto 1.5.1.1 de la DIA.
Habilitación del terreno (demoliciones y movimiento de tierra)	Corresponde al despeje del terreno donde se realizará el proyecto y las excavaciones que se debe realizar para la construcción del proyecto. Se considera un movimiento de tierra de asociado al escarpe y excavaciones para todas las obras proyectadas, los cuales serán dispuestos a través de empresas autorizadas. Mayores detalles en el punto 1.5.1.2 de la DIA.
Desarrollo de obras civiles	Esta actividad comprende la instalación de bases de pavimento (ampliaciones bodegas, calles interiores, zonas de carga y descarga de camiones), fundación, sobrecimientos, radier, cubiertas, revestimientos y hojalatería de las áreas a construir.



	Esta actividad implica la instalación de conexiones eléctricas, iluminación, terminaciones y equipos entre otras Mayores detalles en el punto 1.5.1.3 de la DIA.
Montaje y obras complementarias	Esta actividad implica la instalación de conexiones eléctricas, iluminación, terminaciones y equipos entre otras. Mayores detalles en el punto 1.5.1.4 de la DIA.
Mantenimiento del sistema de resaltos	Se ejecutarán mantenciones permanentes del sistema de resaltos dispuesto en el sector de acceso de obras con el objeto de mantener el sistema en perfecto estado de funcionamiento de forma permanente, detalle a continuación: – Inspección visual de los resaltos para detectar posible desgaste o daños. – Realizar limpieza de forma diaria. – Ejecutar reparaciones al sistema para cuando sea necesario Más antecedentes en el punto 1.2 de la Adenda Complementaria.
Desmovilización de las instalaciones de faenas	Terminadas las obras de construcción, se procede al desmontaje y retiro de todos los elementos ajenos al terreno que hayan formado parte de las instalaciones de faena para la construcción, tanto de las obras al interior del Centro de Distribución como las obras viales. Los elementos de la instalación de faenas serán retiradas por la empresa contratista, encargada de dejar despejado el terreno. Mayores detalles en el punto 1.5.1.5 de la DIA.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	La energía será provista mediante la conexión existente del Centro de Distribución que entrega la empresa ENEL, en el Anexo 5.2 se presentan facturas del consumo eléctrico de las instalaciones. Mayores antecedentes en el punto 1.5.5 de la DIA.
Agua potable	El agua potable será provista a través de las conexiones existentes con sanitaria local SMAPA, en el Anexo 5.1 de la Adenda se presenta la factibilidad sanitaria. Además, se suministrará agua en bidones de agua sellados (20 litros) en los frentes de trabajo, adquiridos a una empresa autorizada. Se calcula un consumo de 120 l/día por trabajador. En los frentes de trabajo se contará con bidones de agua potable y baños químicos para los trabajadores, cumpliendo en todo momento con los requisitos estipulados en el D.S. N° 594/99 del MINSAL Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, con relación a que: • El número mínimo de artefactos se calculará en base a la tabla del Art. 23 del citado D.S. N° 594/99 del MINSAL. • Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m. del área de trabajo. • Se acreditará descarga de las aguas manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que acredite la disposición adecuada de las mismas. Mayores antecedentes en el punto 1.5.5 de la DIA.
Servicios higiénicos	Para la construcción se contará con baños químicos, lavamanos y duchas, dando cumplimiento a lo establecido en el D.S. 594/99 del MINSAL, las



	que se ubicarán en las instalaciones de faenas. Se generarán 30 m³ de aguas servidas durante la máxima demanda (200 trabajadores) y la disposición final de las aguas servidas será a través de empresa proveedora autorizada por la SEREMI de Salud. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.1 de la DIA y punto 1.36 de la Adenda.
Equipos y maquinarias	Para el desarrollo del proyecto es necesario utilizar algunas maquinarias en la fase de construcción, las cuales corresponden a motoniveladora, retroexcavadora, rodillo compactador, camión mixer y cargador frontal. Las cantidades se presentan en la tabla 19 de la Adenda. Mayores antecedentes en el punto 1.5.5 de la DIA y punto 1.26 de la Adenda.
Materiales	Los materiales de construcción utilizados en total durante la construcción (20 meses) corresponden a: áridos (8.179 m³), hormigón (9.349 m³), armaduras (134 t), carpintería metálica (472 t), cubiertas (40.286 m³). El hormigón y el relleno (áridos) será abastecido través de terceros autorizados por los Organismos competentes. Mayores antecedentes en el punto 1.5.5 de la DIA.
Combustible	Se realizará carga directa de combustible desde camión surtidor de petróleo a la maquinaria que se utilizará en obra, la cual corresponde a motoniveladora, retroexcavadora, rodillo compactador y cargador frontal. Además, se almacenará en una bodega acondicionada independiente de otras sustancias tambores de 200 litros para reponer en el caso de emergencias. Se contempla almacenamiento de combustible en una cantidad menor a 1 m³ al interior de la instalación de faenas. Mayores antecedentes en el punto 1.25 de la Adenda.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Titular señala que el proyecto durante su fase de construcción no considera la extracción ni explotación de recursos naturales para satisfacer las necesidades del Centro de Distribución, punto 1.5.6 de la DIA.

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas.	El estudio de estimación de emisiones que se adjunta en el Anexo 6.3 de la Adenda. De acuerdo con el informe el proyecto generará emisiones atmosféricas durante la fase de construcción debido a la demolición, escarpe, excavación, erosión, carguío y volteo, etc. Además, se considera el tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, y la combustión de vehículos y maquinaria. De acuerdo con el estudio de estimación de emisiones que se adjunta en el Anexo 6.3 de la Adenda, las emisiones de material particulado y de gases del Proyecto se presentan en la siguiente tabla: Tabla 4.6.4.1.1 Emisiones atmosféricas del Proyecto fase de Construcción



	<table> <tr> <th>Año</th> <th>MP₁₀ t/año</th> <th>MP_{2,5} t/año</th> <th>CO t/año</th> <th>COVDM t/año</th> <th>NOx t/año</th> <th>SOx t/año</th> <th>NH₃ t/año</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3,680</td> <td>0,740</td> <td>1,016</td> <td>0,134</td> <td>2,233</td> <td>0,003</td> <td>0,001</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0,211</td> <td>0,054</td> <td>0,118</td> <td>0,015</td> <td>0,229</td> <td>0,000</td> <td>0,000</td> </tr> </table> Fuente: Tabla 52 del estudio de emisiones adjunto en el Anexo 6.3 de la Adenda. Además, se consideró en el cálculo el traslape de la fase de construcción y la actual operación del centro de distribución. A continuación, la cual se presentan las emisiones generadas en la operación actual del proyecto: Tabla 4.6.4.1.2 Emisiones atmosféricas de la operación actual <table> <tr> <th>MP₁₀ t/año</th> <th>MP_{2,5} t/año</th> <th>CO t/año</th> <th>COVDM t/año</th> <th>NOx t/año</th> <th>SOx t/año</th> <th>NH₃ t/año</th> </tr> <tr> <td>10,110</td> <td>3,846</td> <td>2,470</td> <td>0,309</td> <td>16,48 3</td> <td>0,026</td> <td>0,083</td> </tr> </table> Fuente: Tabla 78 del estudio de emisiones adjunto en el Anexo 6.3 de la Adenda. Cabe señalar, que el Titular además presenta el traslape con las emisiones de operación de la RCA 496/2015 asociadas a S1, S2 y S3. De acuerdo con la tabla 99 del Anexo 6.3 de la Adenda, se sobrepasarán los límites establecidos en el art. 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, por tanto, el proyecto requerirá compensar sus emisiones asociada a los años en la fase de construcción en conjunto con las emisiones de la operación actual. Mayores detalles en el estudio de emisiones adjunto en el Anexo 6.3 de la Adenda.	Año	MP ₁₀ t/año	MP _{2,5} t/año	CO t/año	COVDM t/año	NOx t/año	SOx t/año	NH ₃ t/año	1	3,680	0,740	1,016	0,134	2,233	0,003	0,001	2	0,211	0,054	0,118	0,015	0,229	0,000	0,000	MP ₁₀ t/año	MP _{2,5} t/año	CO t/año	COVDM t/año	NOx t/año	SOx t/año	NH ₃ t/año	10,110	3,846	2,470	0,309	16,48 3	0,026	0,083
Año	MP ₁₀ t/año	MP _{2,5} t/año	CO t/año	COVDM t/año	NOx t/año	SOx t/año	NH ₃ t/año																																
1	3,680	0,740	1,016	0,134	2,233	0,003	0,001																																
2	0,211	0,054	0,118	0,015	0,229	0,000	0,000																																
MP ₁₀ t/año	MP _{2,5} t/año	CO t/año	COVDM t/año	NOx t/año	SOx t/año	NH ₃ t/año																																	
10,110	3,846	2,470	0,309	16,48 3	0,026	0,083																																	
La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°244, de fecha 05 de abril de 2024, se pronunció conforme.																																							

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domiciliarios.	Los residuos líquidos generados consistirán principalmente en residuos de tipo domiciliario, los cuales serán dispuestos a través de sanitaria local (SMAPA) para lo cual se cuenta con la factibilidad sanitaria en el Anexo 5.1 de la Adenda. En los frentes de trabajo su manejo será a través de baños químicos portátiles, los cuales cumplirán con lo dispuesto en el D.S. 594/1999 del MINSAL, la mantención y limpieza de los baños químicos se realizará a través de empresa autorizada por la SEREMI de Salud. En las instalaciones de faenas, los baños, lavamanos y duchas, serán conectados a la red de alcantarillado público existente. Se estima que durante la fase de construcción se generarán 30 m³ de aguas servidas durante la máxima demanda (200 trabajadores). Mayores antecedentes en el punto 1.5.8.1 de la DIA y punto 1.36 de la Adenda.
Residuos líquidos industriales.	Con relación al lavado de canoas de camiones mixer, en el caso de que las aguas de lavado no se evaporen se hará uso de la lechada en los procesos constructivos (curado de hormigón, apoyo fundaciones o enfierraduras) y



	en el evento que las medidas antes referidas no fuesen suficientes, las aguas serán almacenadas en contenedor metálico y dispuestas en empresa autorizada por la Seremi de Salud para tal fin. Las cantidades de residuos líquidos que se generarán producto del lavado de las canoas de camiones mixer se estiman en 180 L/día, lo anterior considerando que el lavado de una canoa utiliza un volumen aproximado de 30 L de agua y una frecuencia de 6 camiones mixer al día, punto 1.33 de la Adenda. Mayores antecedentes en el punto 1.10 de la Adenda y punto 1.3 de la Adenda Complementaria.
--	--

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	El informe de ruido y vibraciones se presenta en el Anexo 2.1 de la DIA. El titular señala que, de acuerdo con las características de la fase de construcción, se generarán emisiones de ruido asociadas a las actividades generadas por la retroexcavadora, motoniveladora, rodillo compactador, camión mixer y cargador frontal, placa compactadora y betonera. Se consideraron 13 receptores en el punto 4.2 del Anexo 2.1 de la DIA, dentro de los cuales se observan casas habitaciones, galpones, casetas de guardia y una subestación eléctrica. Además, se consideraron las emisiones asociadas a la operación actual donde la principal fuente de ruido corresponde a movimiento de camiones al interior del proyecto. Al respecto, en las tablas 20 y 21 del Anexo 2.1 de la DIA, se puede observar que los NPC de la operación actual del Centro de Distribución arrojan como resultado Medición Nula para la totalidad de receptores, no obstante, los NPS promedio se encuentran por debajo de los máximos permitidos establecidos según el procedimiento descrito en el D.S. N°38/11 del MMA. Dado que durante la construcción el centro de distribución se mantiene en operación, en la tabla 25 del Anexo 2.1 de la DIA se resumen los niveles de ruido estimados en los receptores y se suman los niveles asociados a la operación actual con los NPS promedio de cada receptor, considerando la implementaron de medidas de control señaladas en la Tabla 8.2.5 de este ICE, con lo cual se cumple límites establecidos en el D.S. N°38/2011, del MMA.
Vibraciones	El informe de ruido y vibraciones se presenta en el Anexo 2.1 de la DIA. El titular señala que, para estimar los niveles de vibración en esta fase del Proyecto, se utiliza el algoritmo establecido por la <i>Federal Transit Administration</i> (FTA) de Estados Unidos “<i>Noise And Vibration Manual. Quantitative Construction Vibration Assessment Methods</i>”. Dicho manual define niveles de vibración promedio para distintos tipos de maquinaria utilizadas generalmente en faenas de construcción, los cuales fueron medidos a 25 [pies] de distancia y cuyos valores se detallan en la tabla 12 del Anexo 2.1 de la DIA. De acuerdo con las características de la fase de construcción, se considera las siguientes maquinarias: retroexcavadora, motoniveladora, rodillo vibratorio, camión mixer y cargador frontal. Se consideraron 13 receptores en el punto 4.2 del Anexo 2.1 de la DIA, dentro de los cuales se observan casas habitaciones, galpones, casetas de guardia y una subestación eléctrica.



	En la tabla 29 y 30 del Anexo 2.1 de la DIA se presentan los resultados estimados en los receptores, con lo cual se concluye que no generan molestias ni daños estructurales.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°791, de fecha 02 de abril de 2024, se pronunció conforme.	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos domiciliarios.	Serán originados principalmente el personal de obra dado el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel y bolsas de plástico, entre otros, los cuales provendrán principalmente del comedor. Estos se estiman considerando 1 kg/persona/día, generándose en la fase de construcción 200 kg/día de basura doméstica en el periodo que se cuente con el máximo de personal. Estos residuos serán dispuestos de forma transitoria en contenedores de 200 litros con bolsa en su interior y tapa para evitar la proliferación de vectores de interés sanitario (moscas, animales, roedores), los que serán distribuidos en cada una de las instalaciones de faenas y frentes de trabajo. Posteriormente estos serán llevados a los sectores de almacenamiento temporal habilitados en las instalaciones de faenas, cuya capacidad será de 1.100 litros. El retiro de los residuos será al menos 3 veces por semana, y se realizará por una empresa externa especializada en recolección y transporte de residuos domésticos. Los residuos serán transportados a un lugar autorizado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Adicionalmente, se mantendrá un registro con los antecedentes del vehículo que realiza el retiro de los residuos. Mayores detalles en el punto 1.5.8.2.2 de la DIA y Anexo 4.1 de la DIA, PAS 140.
Residuos Inertes de la construcción y excedentes de material.	El Titular señala que durante la fase construcción se generarán residuos sólidos no peligrosos que se originan de la construcción del proyecto, los cuales corresponden principalmente a restos de materiales de construcción, embalaje, madera, y elementos de ferretería. Estos residuos serán clasificados de acuerdo con su naturaleza en la bodega de residuos de la construcción y serán retirados y transportados por una empresa que cuente con autorización sanitaria. En caso de existir materiales que puedan ser reutilizados, podrán ser retirados por una empresa dedicada al reciclaje de materiales. Respecto a los excedentes de material (escarpe y excavaciones) estos serán dispuestos a través de empresas autorizadas para dicho fin. Los registros de retiro y disposición final se mantendrán en obra de forma ordenada a disposición de la autoridad en caso de ser requeridos. En la tabla 1-10 de la DIA, se muestran los residuos inertes de la construcción a generar por el proyecto, donde se indica el tipo de residuo, cantidad estimada por año y disposición final entre otros y en la tabla 10 de la Adenda se presentan los volúmenes asociados a la demolición, escarpe y excavaciones. No obstante, el titular señala que se estima un



	promedio anual de generación de residuos de la construcción de aproximadamente 8,4 t/año. Mayores detalles en el punto 1.5.8.2.1 de la DIA y Anexo 4.1 de la DIA, PAS 140.
--	---

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos peligrosos.	El titular señala que, se estima la generación de 1.000 kg/año de residuos peligrosos durante el periodo que dure la construcción, originados en los distintos insumos empleados por las labores de construcción, sin embargo en la tabla 1-12 de la DIA, se presentan los residuos a generar y un estimado de sus cantidades. Este tipo de residuos no se mezclarán con los del tipo domiciliario o inerte de la construcción, para esto se dispondrán en bodega especialmente construida para este tipo de residuos, de esta forma se evitará que en los sitios de disposición final pudiesen causar detrimento en la calidad de la napa por lixiviación o lavado de suelo en el mismo sitio. La bodega contará con contenedores cerrados totalmente sellados e identificados como residuos peligrosos cuyas características estarán acordes a lo indicado en el D.S. 148/2003 del Ministerio de Salud. Los residuos serán retirados en un máximo de 6 meses por la empresa autorizada y su disposición final se realizará con una empresa que se encuentre autorizada para dichos fines por parte de la Autoridad Sanitaria. Mayores detalles en el punto 1.5.8.2.3 de la DIA y Anexo 4.2 de la DIA, PAS 142.

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	Se contempla el almacenamiento de sustancias peligrosas en bajas cantidades (no superarán los 600 kg). El almacenamiento se realizará en bodega acondicionada de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del D.S. 43/2015 del MINSAL. Las sustancias que se considera almacenar corresponden a pinturas, adherentes, diluyente y artículos de aseo en cantidades de no más de 150 litros según tabla 1-14 de la DIA. Más antecedentes en el punto 1.5.8.3 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	
Bodega Tradis 2	
Marketplace	
Taller de herramientas	
Nueva oficinas, camarines y baños	



Rampa conexión entre bodegas Tradis 1 y Tradis 2
Ampliación y traslado de caseta de acceso de camiones
Oficina de recepción de camiones
Mitigaciones Estudio de Impacto Sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU 2021)
Grupos Electrógenos
Calentador de agua GLP
Sectores almacenamiento residuos no peligrosos

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Entrega y operación de la ampliación de la bodega y áreas anexas	La operación del Centro de Distribución (CD), está conformada por dos grandes etapas: Nivel 0 define las actividades principales (ingreso, inbound, preparación de carga, outbound, entrega y logística inversa) y Nivel 1 las subactividades cuyo detalle se aprecia en la figura 1.6.1 de la DIA. <u>Ingreso</u> – Ingreso contenedor a patio: El ingreso de los contenedores comienza al validar la documentación de este para luego ser inspeccionado y verificar su condición (patente, sellos, entre otros). Posteriormente se califica y se le asigna su posición al interior del patio. – Trasvasije: Consiste en la apertura del contenedor recibido para proceder con la descarga de este, una vez descargado se procede a validar la carga para luego cargar a contenedor propio. Posterior a la carga de los productos en contenedor propio, este se certifica y se sella. El contenedor vacío se prepara para retornar a su lugar de procedencia. – Almacenamiento de contenedores y paletización: Una vez registrado el contenedor propio, se le asignada la ubicación de almacenamiento al interior del patio para posteriormente ser paletizado. – Despacho contenedor (no propio): El coordinador encargado de supervisar trasvasije de contenedor debe dar aviso para gestionar retiro de contenedor vacío. Luego de haber recibido la planificación del contenedor, este se carga en camión y se despacha a su lugar de procedencia. 1.6.1.2 Inbound – Recepción (nacional e importados): Las actividades asociadas a la recepción consisten en general en ingresar a proveedor, recepcionar carga y posteriormente trasladar hasta zona de almacenaje, proceso o despacho, según corresponda. – Almacenaje: Consiste en priorizan y asigna a equipo que se encarga de posicionar y registrar los movimientos realizados. – Reposición (contra pedido/anticipada): Consiste en generar ola y tareas de reposicionamiento, las que son asignadas a operativo para su ejecución. <u>Preparación</u> – Picking: Implica la confección de los pallets que deberá llevar cada camión según los pedidos. Se indican los productos a preparar para luego imprimir cartones, los que son asignados a un operativo que deberá retirar el producto desde su ubicación para consolidar



	productos en un carro o pallet, según corresponda, para finalmente ser trasladado. – MOP: Abastecimiento con pallet mono SKU y etiquetado de caja según tienda e inyectado a sorter. <u>Outbound</u> – Consolidación Ruta: Tal como indica el proceso, posterior al Picking se debe definir y consolidar la ruta de destino de productos para su posterior despacho. – Carga y despacho: Se posiciona y coordina el camión mediante movilizador para ser cargado bajo auditoria, se entrega guías de despacho, previamente impresas, a conductor y se procede a colocar sellos a camión. <u>Entrega</u> Traslado desde CD a tienda o Centro de Transferencia (CT), según corresponda, de acuerdo a rutas definidas. Una vez en el destino, se realiza la descarga de carga bajo auditoria y se solicita firma para confirmación de entrega (recepción conforme). <u>Logística inversa (devolución pallet/ devolución carros)</u> Se avisa la devolución y se coordinar y generará la transferencia. Posteriormente, se procede a cargar camión y se traslada hasta CD, lugar en que se da aviso de la correspondiente devolución a supervisor. Seguidamente, se registra la devolución de contenedor para su ingreso al patio de contenedores. Una vez en el patio, se descarga de camión y se almacena en ubicación previamente asignada mientras se gestiona retiro por parte de operador quien traslada contenedor en tracto hasta zona de Logística Inversa. Desde la zona de Logística Inversa, se realiza la descarga de productos, los que son procesados por personal de Bodegas. El contenedor vacío se traslada a patio de contenedores y se posiciona en lugar previamente indicado Mayores detalles en el punto 1.6.1 de la DIA.									
Actividades de mantención	Las mantenciones se desarrollan para conservar y mantener en condiciones óptimas la infraestructura de las instalaciones, equipos y maquinaria en general. Detalle de las mantenciones y las actividades que se desarrollar por área se entrega en tabla 1-17 de la DIA. Tabla 4.7.1.2.1 Mantenciones <table border="1"> <thead> <tr> <th>Especialidad</th><th>Tipo de Mantención</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Automatismo</td><td>Mantenciones electromecánicas de tableros, componentes, sistemas de seguridad. Chequeos diarios y planes de mantención preventivas</td></tr> <tr> <td>Mantención de filtros, limpieza general, revisión de componentes eléctricos.</td></tr> <tr> <td rowspan="3">Climatización y ventilación</td><td>Limpieza de filtros y estructura interior. Revisión de extractor de aire.</td></tr> <tr> <td>Limpieza de filtros, medición de presión y temperatura.</td></tr> <tr> <td>Se revisa consumo eléctrico y estado de correas.</td></tr> </tbody> </table>	Especialidad	Tipo de Mantención	Automatismo	Mantenciones electromecánicas de tableros, componentes, sistemas de seguridad. Chequeos diarios y planes de mantención preventivas	Mantención de filtros, limpieza general, revisión de componentes eléctricos.	Climatización y ventilación	Limpieza de filtros y estructura interior. Revisión de extractor de aire.	Limpieza de filtros, medición de presión y temperatura.	Se revisa consumo eléctrico y estado de correas.
Especialidad	Tipo de Mantención									
Automatismo	Mantenciones electromecánicas de tableros, componentes, sistemas de seguridad. Chequeos diarios y planes de mantención preventivas									
	Mantención de filtros, limpieza general, revisión de componentes eléctricos.									
Climatización y ventilación	Limpieza de filtros y estructura interior. Revisión de extractor de aire.									
	Limpieza de filtros, medición de presión y temperatura.									
	Se revisa consumo eléctrico y estado de correas.									



	Electricidad	Cambio de aceite, cambio de filtro y revisión de parámetros.
		Limpieza, reapriete, medición de consumo y temperatura.
	Grúas y Equipos	Revisión electromecánica y limpieza.
	Incendio	Se revisa carga y sus componentes (manguera, manómetro, seguro).
		Revisión eléctrica.
		Limpieza de detectores y pruebas de señales
		Se revisa pitón, conectores, estado general de gabinete.
		Revisión electromecánica de motor e impulsor. Cambio de aceite, revisión de parámetros, baterías, prueba de rendimiento y cambio de refrigerante.
	Sanitario	Inspección diaria
		Se revisa quemador, limpieza y mediciones de temperatura y gases de escape.
		Se revisa quemador, limpieza y mediciones de temperatura y gases de escape.
		Se cambian líquidos y pilas de máquinas ubicadas en urinario.
		Se revisan trampas, se cambian, añaden o reponen.
	Seguridad	Se revisa mecanismo de bolardo, sus sellos, la parte eléctrica y su estructura.
	Infraestructura	Demarcaciones peatonales, señalización, limpieza canaletas, destape de cámaras, reponer iluminación, enchufes, reparación de mobiliario.
	Fuente: En base a Tabla 1-17 de la DIA.	
	Mayores detalles se adjuntan en punto 1.6.4 de la DIA.	

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable y alcantarillado	Las instalaciones actualmente cuentan con conexión existente de sanitaria local Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA), en el Anexo 5.1 de la Adenda se presenta la factibilidad sanitaria. Respecto a las obras proyectadas estas harán uso de las conexiones existentes. Se estima un consumo de agua potable de 120 L/día por trabajador, tabla 18 de la Adenda. Mayores antecedentes en el punto 1.6.6 de la DIA.
Energía eléctrica	La energía será provista mediante la conexión existente del Centro de Distribución que entrega la empresa ENEL, en el Anexo 5.2 de la Adenda se presentan facturas del consumo eléctrico de las instalaciones. Adicionalmente, las instalaciones cuentan con 9 grupos electrógenos para casos de emergencias (corte de suministro). Mayores antecedentes en el punto 1.6.6 de la DIA.



Alimentación	La alimentación de los trabajadores se realiza en casinos existentes ubicados al interior del Centro de Distribución, se adjuntan resoluciones de los casinos en Anexo 3.1 de la DIA. Más antecedentes en el punto 1.6.6 de la DIA.																								
Transporte	Para los trabajadores que lo requieran, se dispone de buses de acercamiento proporcionados por la empresa. Más antecedentes en el punto 1.6.6 de la DIA.																								
Combustible	Se cuenta con instalaciones existentes para abastecer la maquinaria y equipos junto con instalaciones que hacen uso de cocina y agua caliente (casino de alimentos), las que se presentan en la tabla 1-20 de la DIA. Tabla 4.7.2.1 Almacenamiento de combustible en estanques Centro de Distribución <table><tr><th>Cantidad</th><th>Equipo</th><th>Tipo de Combustible</th><th>Capacidad (L)</th></tr><tr><td>2</td><td>Estanque Motor de PCI</td><td>Diesel</td><td>1400</td></tr><tr><td>2</td><td>Reserva Generadores</td><td>Diesel</td><td>1100</td></tr><tr><td>2</td><td>Estanque de Casino</td><td>Gas GLP</td><td>4000</td></tr><tr><td>1</td><td>Estanque de Grúa</td><td>Gas GLP</td><td>4000</td></tr><tr><td>2</td><td>Estanque Moto de PCI</td><td>Diesel</td><td>1000</td></tr></table> Fuente: En base a tabla 1-20 de la DIA. Más antecedentes en el punto 1.6.6 de la DIA.	Cantidad	Equipo	Tipo de Combustible	Capacidad (L)	2	Estanque Motor de PCI	Diesel	1400	2	Reserva Generadores	Diesel	1100	2	Estanque de Casino	Gas GLP	4000	1	Estanque de Grúa	Gas GLP	4000	2	Estanque Moto de PCI	Diesel	1000
Cantidad	Equipo	Tipo de Combustible	Capacidad (L)																						
2	Estanque Motor de PCI	Diesel	1400																						
2	Reserva Generadores	Diesel	1100																						
2	Estanque de Casino	Gas GLP	4000																						
1	Estanque de Grúa	Gas GLP	4000																						
2	Estanque Moto de PCI	Diesel	1000																						
Maquinaria y equipos	El Titular señala en el Anexo 3 de la Adenda, que: <u>Se Incorpora:</u> • 27 grúa trilateral (quedando un total de 30 unidades) • 16 grúas horquilla (quedando un total de 47 unidades) • 81 transpaletas eléctricas • 7 apiladores • 1 multishifter • 8 order picker • 12 hombre caminando • 2 alza hombres • 2 reich stakers • 1 brazo articulado eléctrico • 1 elevador de tijera eléctrico <u>Se elimina:</u> • 70 transpaletas manuales (dejando 45 unidades) Más antecedentes Anexo 3 de la Adenda.																								

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados
El Titular señala que en las instalaciones no se fabrican o elaboran ni transforman productos, punto 1.6.7 de la DIA.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
La operación del Proyecto no requiere la extracción ni la explotación de recursos naturales renovables dado que esta comprende la recepción, almacenamiento y distribución de productos terminados y no se realiza



ningún tipo de fabricación o proceso que pueda requerir el uso de algún recurso natural para su funcionamiento, punto 1.6.8 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 estimación de emisiones que se adjunta en el Anexo 6.3 de la Adenda. De acuerdo con el informe el generará emisiones atmosféricas durante la fase de operaciones estarán asociadas a circulación de vehículos por vías pavimentadas y no pavimentadas, y a la combustión interna de motores de vehículos y maquinaria fuera de ruta. De acuerdo con el estudio de estimación de emisiones que se adjunta en el Anexo 6.3 de la Adenda, las emisiones de material particulado y de gases del Proyecto se presentan en la siguiente tabla:							
	Tabla 4.6.5.1.1 Emisiones atmosféricas del Proyecto fase de operación							
	Año	MP ₁₀ t/año	MP _{2,5} t/año	CO t/año	COV _{DM} t/año	NOx t/año	SOx t/año	NH ₃ t/año
	3 en adelante	1,681	0,804	1,030	0,136	3,840	0,006	0,002
	Fuente: Tabla 95 del estudio de emisiones adjunto en el Anexo 6.3 de la Adenda.							
	Además, se consideró en el calculó el traslape de la fase de operación del proyecto y la actual operación del del centro de distribución. A continuación, la cual se presentan las emisiones generadas en la operación actual:							
	Tabla 4.6.4.1.2 Emisiones atmosféricas de la operación actual							
	MP ₁₀ t/año	MP _{2,5} t/año	CO t/año	COVDM t/año	NOx t/año	SOx t/año	NH ₃ t/año	
	10,110	3,846	2,470	0,309	16,483	0,026	0,083	
	Fuente: Tabla 78 del estudio de emisiones adjunto en el Anexo 6.3 de la Adenda.							
Cabe señalar, que el Titular además presenta el traslape con las emisiones de operación de la RCA 496/2015 asociadas a S1, S2 y S3. De acuerdo con la tabla 99 del Anexo 6.3 de la Adenda, se sobrepasarán los límites establecidos en el art. 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, por tanto, el proyecto requerirá compensar sus emisiones asociada a la fase de operación del año 3 en adelante. Mayores detalles en el estudio de emisiones adjunto en el Anexo 6.3 de la Adenda.								
La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°244, de fecha 05 de abril de 2024, se pronunció conforme.								



4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domiciliarios.	Se generan aguas servidas por la utilización de baños, duchas y lavamanos, los cuáles serán dispuestas a través de sanitaria local (SMAPA), en el Anexo 5.1 de la Adenda se presenta la factibilidad sanitaria. La generación de aguas servidas durante la fase de operación del proyecto, será de aproximadamente de 147,6 m ³ . Mayores antecedentes en el punto 1.6.10.1 de la DIA y punto 1.36 de la Adenda.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	El estudio de ruido y vibraciones se encuentra adjunto en el Anexo 2.1 de la DIA. El Titular señala que para la fase de Operación no se consideran fuentes de ruido significativas, por lo tanto, serán similar a las actuales emisiones del centro de distribución. Cabe señalar, que las emisiones asociadas a la operación actual del centro de distribución corresponden principalmente a la fuente de ruido que genera el movimiento de camiones al interior del proyecto. De los resultados que se presentan en el punto 6.1.2.1 del Anexo 2.1 de la DIA y en las tablas 20 y 21 del Anexo 2.1 de la DIA, los NPC arrojan como resultado Medición Nula para la totalidad de los 10 receptores en el punto 4.2 del Anexo 2.1 de la DIA (no se consideran 3 receptores asociado a medidas de mitigación vial), dentro de los cuales se observan casas habitaciones, galpones, casetas de guardia y una subestación eléctrica, no obstante, los NPS promedio se encuentran por debajo de los máximos permitidos establecidos según el procedimiento descrito en el D.S. N°38/11 del MMA. Mayores antecedentes en el Anexo 2.1 de la DIA.
Vibraciones	El Titular señala que, dadas las características del Proyecto, que corresponde a un Centro de Distribución donde la mayor actividad es la recepción y despacho de productos terminados y el manejo de pallets con grúas al interior de las bodegas, no se consideran fuentes significativas de vibración que puedan molestar a la comunidad circundante, punto 1.6.9.2 de la DIA.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°791, de fecha 02 de abril de 2024, se pronunció conforme.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos domiciliarios.	Los residuos domiciliarios corresponden a basura en las oficinas, cocina y casino de las instalaciones. Estos contemplan el total de los trabajadores del Centro (856 trabajadores). Se calcula una generación de 236,5 ton/mes,



	considerando la disposición en un sitio que ya se encuentra autorizado por la Seremi de Salud: 100,5 ton/mes y en un sitio presentado en PAS 140, Anexo 4.1 de la DIA, de 136 ton/mes. Tanto el retiro como la disposición final será por medio de empresa que cuenten con autorización de SEREMI de Salud. Mas antecedentes en el punto 1.6.10.2.1 de la DIA y Anexo 1.4 de la DIA, PAS 140.
Residuos No Peligrosos	El Titular señala que en el Centro de Distribución operan dos sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos, en los cuales se acopian residuos asimilables a domiciliarios como plástico con una generación de 73.4 ton/mes, madera con una generación de 91.5 ton/mes, papel y cartón con una generación de 77.4 ton/mes. El retiro y disposición final de los desechos se realizará por medio de empresas que cuenten con su respectiva Autorización Sanitaria. Mayores detalles en el punto 1.6.10.2.2 de la DIA y Anexo 4.1 de la DIA, PAS 140.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos peligrosos.	El Titular señala que, respecto a la fase de operación de las obras proyectadas, estas no generarán residuos peligrosos dado que las actividades a realizar comprenden las mismas que se desarrollan actualmente en las instalaciones existentes (descarga, recepción, encasillado, picking y carga de productos, además de labores administrativas relacionadas con la actividad.). Más antecedentes en el punto 1.6.10.2.3 de la DIA.

4.8. Fase de cierre

Tabla 4.8.1 Partes y obras
El Titular señala que el proyecto tiene vida útil indefinida por lo tanto no contempla fase de cierre, punto 1.7 de la DIA.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en la concentración de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Escarpe, excavación sitios, compactación, nivelación rellenos. circulación de vehículos por vías pavimentadas y a la combustión interna de motores de vehículos y maquinaria. Operación: Circulación de vehículos por vías pavimentadas y a la combustión interna de motores de vehículos y maquinaria.
Fase en que se presenta	Construcción y operación
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 Humano	
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	Construcción y 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 proyecto se encuentra inserta dentro de la comuna de Cerrillos. Cabe señalar, que el área de influencia se encuentra en una zona destinada a la actividad productiva e industrial, donde se perciben grupos humanos que residentes en dicha área, presencia de población flotante compuesta principalmente por las personas que trabajan en las industrias del sector, destinadas principalmente a bodegas de almacenamientos, centros logísticos de distribución e industrias manufactureras. Destacan en el entorno cercano al Proyecto la presencia del Mall Plaza Oeste y grandes avenidas que permiten conexión a otras comunas de la Región Metropolitana, como la Autopista Central en el eje General Velásquez y la Autopista Américo Vespucio, punto 5.1 del Anexo 6.1 de la Adenda.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia	El Proyecto, durante las fases de construcción y operación generará emisiones de material particulado y de gases. En la fase de construcción las emisiones corresponden por actividades como, nivelación, compactación, excavaciones, transferencia de material, etc.; en la fase de operación por actividades como el tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados. En ambas fases, se consideró el traslape de las emisiones con la operación actual del centro de distribución.



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	
las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	De acuerdo con lo señalado en el la tabla 99 del Anexo 6.3 de la Adenda, el proyecto sólo debe compensar sus emisiones los dos años de la fase de construcción y toda la 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, debe presentar un programa de compensación de emisiones ante la SEREMI Medio Ambiente. Caber señalar, que el proyecto en la fase de construcción considera medidas de control, las que se presentan en la tabla 8.1.1 del presente ICE.
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.	La cantidad de receptores considerados para todas las fases fueron 13 de acuerdo con el punto 4.2 del Anexo 2.1 de la DIA, dentro de los cuales se observan casas habitaciones, galpones, casetas de guardia y una subestación eléctrica. El titular señala que, de acuerdo con las características de la fase de construcción, se generarán emisiones de ruido asociadas a las actividades generadas por la retroexcavadora, motoniveladora, rodillo compactador, camión mixer y cargador frontal, placa compactadora y betonera. No obstante, en la fase de operación señala que para la fase de Operación no se consideran fuentes de ruido significativas, y por lo tanto serán similar a las actuales emisiones del centro de distribución. Respecto de estas últimas y que se traslapan con la fase de construcción, corresponden principalmente a la fuente de ruido que genera el movimiento de camiones al interior del proyecto, Anexo 2.1 de la DIA. De acuerdo con los resultados de la modelación, tablas 20, 21 y 25 del informe de ruido, Anexo 2.1 de la DIA para la fase de construcción y operación, se determina que el proyecto cumple con el D.S. N°38/2011 MMA, con las medidas indicadas en el punto 8.2.5 de este ICE.
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> Para la fase de construcción y operación, serán dispuestos a través de sanitaria local (SMAPA) para lo cual se cuenta con la factibilidad sanitaria en el Anexo 5.1 de la Adenda. Además, en la fase de construcción, en los frentes de trabajo su manejo será a través de baños químicos portátiles, cuya mantención y limpieza se realizará a través de empresa autorizada por la SEREMI de Salud. <u>Sistema de lavado de canoas:</u> Con relación al lavado de canoas de camiones mixer, en la fase de construcción, en el caso de que las aguas de lavado no se evaporen se hará uso de la lechada en los procesos constructivos (curado de hormigón, apoyo fundaciones o enfierraduras) y en el evento que las medidas antes referidas no fuesen suficientes, las aguas serán almacenadas en contenedor metálico y dispuestas en empresa autorizada por la Seremi de Salud para tal fin.



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

	<u>Vibraciones:</u> Para las estimaciones de vibraciones en la fase de construcción se utilizó referencialmente el criterio establecido en el documento “<i>Transit Noise and Vibration Assessment Manual</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 13 según punto 4.2 del Anexo 2.1 de la DIA, dentro de los cuales se observan casas habitaciones, galpones, casetas de guardia y una subestación eléctrica. De acuerdo con los resultados obtenidos en las tablas 29 y 30 del Anexo 2.1 de la DIA, en ningún receptor se supera el límite de referencia para molestia y daño estructural. Con relación a la fase de operación, el Titular señala que, dadas las características del Proyecto, que corresponde a un Centro de Distribución donde la mayor actividad es la recepción y despacho de productos terminados y el manejo de pallets con grúas al interior de las bodegas, no se consideran fuentes significativas de vibración que puedan molestar a la comunidad circundante, punto 1.6.9.2 de la DIA.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	<u>Residuos sólidos domiciliarios:</u> Durante la fase de construcción se generará residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos. Estos residuos serán almacenados en contenedores con tapa, provistos en su interior con bolsa plástica. El retiro de los residuos será al menos 3 veces por semana, y se realizará por una empresa externa especializada en recolección y transporte de residuos domésticos. Los residuos serán transportados a un lugar autorizado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Adicionalmente, se mantendrá un registro con los antecedentes del vehículo que realiza el retiro de los residuos. Para la fase de operación, los residuos domiciliarios corresponden a basura en las oficinas, cocina y casino de las instalaciones, los que serán dispuestos transitoriamente en un sitio que ya se encuentra autorizado por la Seremi de Salud y un sitio presentado en PAS 140, Anexo 4.1 de la DIA. Tanto el retiro como la disposición final será por medio de empresa que cuenten con autorización de SEREMI de Salud. <u>Residuos No peligrosos:</u> Estos serán generados en la fase de construcción y corresponden principalmente a restos de materiales de construcción, embalaje, madera, y elementos de ferretería. Estos residuos serán clasificados de acuerdo con su naturaleza en la bodega de residuos de la construcción y serán retirados y transportados por una empresa que cuente con autorización sanitaria. En caso de existir materiales que puedan ser reutilizados, podrán ser retirados por una empresa dedicada al reciclaje de materiales.



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	
	Respecto a los excedentes de material (escarpe y excavaciones) estos serán dispuestos a través de empresas autorizadas para dicho fin. El Titular señala que, durante la fase de operación en el Centro de Distribución operan dos sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos, en los cuales se acopian residuos asimilables a domiciliarios como plástico, madera, papel y cartón. El retiro y disposición final de los desechos se realizará por medio de empresas que cuenten con su respectiva Autorización Sanitaria. <u>Residuos peligrosos:</u> En la fase de construcción, la disposición transitoria y final de estos residuos se realizará dando cumplimiento a todos los aspectos del D.S. N°148/2003 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. Por otro lado, el Titular señala que, respecto a la fase de operación de las obras proyectadas, estas no generaran residuos peligrosos dado que las actividades a realizar comprenden las mismas que se desarrollan actualmente en las instalaciones existentes (descarga, recepción, encasillado, picking y carga de productos, además de labores administrativas relacionadas con la actividad.).
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	
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 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 Centro de Distribución actualmente se encuentra construido y operando, y las nuevas ampliaciones se realizarán al interior del área del mismo Centro sobre suelos intervenidos (pavimentados, compactados, impermeabilizados, etc.) y, por lo tanto, no se generarán pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad, Anexo 9 de la Adenda Complementaria. Cabe señalar que en el Anexo 7 de la DIA, el Titular presenta fotografías georreferenciadas del proyecto.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica,	<u>Flora y vegetación</u> El Titular señala que según en el Anexo 2.2 de la DIA, que se realizó una visita al área de influencia el día 3 de marzo de 2023, en que participó una especialista en flora y vegetación. De acuerdo con los resultados obtenidos, y según se indica en el punto 2.4 del Anexo 2.2 de la DIA, el área de influencia del proyecto se observa completamente intervenida de manera antrópica, más que nada en



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

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.	cuanto a construcciones correspondientes a infraestructura de bodegas, con caminos interiores, plazas de estacionamiento, entre otros, por lo que todos estos sectores carecen de flora y vegetación. Sólo se identifican sectores reducidos dentro del área de influencia que corresponden a áreas verdes, con presencia de especies comúnmente utilizadas para proyectos de paisajismo, ver imagen 2-1 y 2-2 del Anexo 2.2 de la DIA. <u>Fauna terrestre</u> El Titular señala según Anexo 2.2 de la DIA que, para el levantamiento de información de fauna terrestre en el área de estudio, se realizó una campaña de terreno el día 3 de marzo de 2023, correspondiente a la temporada de verano. En la prospección de terreno se contó con la participación de una profesional especialista en fauna silvestre. En el área de influencia, según se indica en el punto 3.4 del Anexo 2.2 de la DIA, se detectó un total de 10 especies de fauna, de las cuales 9 corresponde a aves, entre las que se identifican 2 especies de origen introducido y 7 especies nativas. Ninguna de las especies nativas se considera endémica de Chile. Todas las especies observadas son especies comúnmente observadas en ambientes urbanos e intervenidos. Además, se identificó sólo una especie de mamífero, <i>Oryctolagus cuniculus</i> (conejo) de origen introducido. No se registró la presencia de anfibios ni reptiles en el área de influencia. Además, señala que en el área de estudio no se detectaron especies en categoría de conservación.
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 Centro de Distribución actualmente se encuentra construido y operando, y las nuevas ampliaciones se realizarán al interior del área del mismo Centro sobre suelos intervenidos (pavimentados, compactados, impermeabilizados, etc.) y, por lo tanto, no se generarán pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad, Anexo 9 de la Adenda Complementaria. <u>Agua</u> El Titular señala en el punto 4.1 de la Adenda señala que, en base a la recopilación de antecedentes, se obtiene que no existen cursos de agua naturales en el sector. Por otro lado, en la Tabla 25 de la Adenda, se presenta la información relativa a los canales artificiales existentes en un radio de 500 metros. Los canales próximos al proyecto, específicamente Derivado San Francisco y Derivado Camino Lo Sierra, fueron identificados como relevantes en el contexto hidrológico. Sin embargo, tras una exhaustiva inspección en terreno, se constató que el canal Derivado San Francisco no es perceptible en parte importante de su trazado, sugiriendo la posibilidad de que esté inactivo o enterrado. En ambas situaciones, se descarta cualquier riesgo de afectación asociado a los canales considerando que el propósito del proyecto se limita a la distribución y preparación de carga, abarcando rubros como textil, accesorios, línea blanca,



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

	juguetería, calzado, menaje, ferretería, artículos de construcción, entre otros. El transporte y despacho de productos se efectúa mediante camiones que cumplen con las normativas aplicables, evitando así cualquier riesgo de impacto en los cauces colindantes, punto 4.1 de la Adenda. Por último, el canal Derivado Camino Lo Sierra transcurre frente a las Bodegas S1 y S2, pero en el lado opuesto de la calle, lo que excluye la posibilidad de accidentes o derrames que afecten al canal, punto 4.1 de la Adenda. Además, el Titular señala que no se generarán interacciones entre las actividades del proyecto y los canales, por lo que no es necesario el otorgamiento de ningún permiso por parte de los privados propietarios de estos cauces. El Titular señala que el proyecto no utilizará el agua proveniente de cauces naturales, dado que las instalaciones actualmente cuentan con conexión existente de sanitaria local Servicio Municipal de Agua Potable (SMAPA), en el Anexo 5.1 de la Adenda se presenta la factibilidad sanitaria. <u>Aire</u> El Proyecto, durante las fases de construcción y operación generará emisiones de material particulado y de gases. En la fase de construcción las emisiones corresponden por actividades como, nivelación, compactación, excavaciones, transferencia de material, etc.; en la fase de operación por actividades como el tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados. En ambas fases, se consideró el traslape de las emisiones con la operación actual del centro de distribución. De acuerdo con lo señalado en el la tabla 99 del Anexo 6.3 de la Adenda, el proyecto sólo debe compensar sus emisiones los dos años de la fase de construcción y toda la 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, debe presentar un programa de compensación de emisiones ante la SEREMI Medio Ambiente.
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	El Titular señala que, en el área de Proyecto no le es aplicable normas secundarias y, por lo tanto, no afecta a recursos protegidos por ellas, Anexo 9 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

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.	
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.	En el área de influencia, según se indica en el punto 3.4 del Anexo 2.2 de la DIA, se detectó un total de 10 especies de fauna, de las cuales 9 corresponde a aves, entre las que se identifican 2 especies de origen introducido y 7 especies nativas. Cabe señalar, que todas las especies observadas son especies comúnmente observadas en ambientes urbanos e intervenidos. De acuerdo con lo anterior el Titular señala que en el área de influencia del Proyecto no existe fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, Anexo 9 de la Adenda Complementaria.
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 almacenados en contenedores con tapa, provistos en su interior con bolsa plástica. El retiro de los residuos será al menos 3 veces por semana, y se realizará por una empresa externa especializada en recolección y transporte de residuos domésticos. Los residuos serán transportados a un lugar autorizado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Adicionalmente, se mantendrá un registro con los antecedentes del vehículo que realiza el retiro de los residuos. Para la fase de operación, los residuos domiciliarios corresponden a basura en las oficinas, cocina y casino de las instalaciones, los que serán dispuestos transitoriamente en un sitio que ya se encuentra autorizado por la Seremi de Salud y un sitio presentado en PAS 140, Anexo 4.1 de la DIA. Tanto el retiro como la disposición final será por medio de empresa que cuenten con autorización de SEREMI de Salud. <u>Residuos No peligrosos:</u> Estos serán generados en la fase de construcción y corresponden principalmente a restos de materiales de construcción, embalaje, madera, y elementos de ferretería. Estos residuos serán clasificados de acuerdo con su naturaleza en la bodega de residuos de la construcción y serán retirados y transportados por una empresa que cuente con autorización sanitaria. En caso de existir materiales que puedan ser reutilizados, podrán ser retirados por una empresa dedicada al reciclaje de materiales. Respecto a los excedentes de material (escarpe y excavaciones) estos serán dispuestos a través de empresas autorizadas para dicho fin. El Titular señala que, durante la fase de operación en el Centro de Distribución operan dos sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos, en los cuales se acopian residuos asimilables a



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

	domiciliarios como plástico, madera, papel y cartón. El retiro y disposición final de los desechos se realizará por medio de empresas que cuenten con su respectiva Autorización Sanitaria privilegiando su reciclaje. <u>Residuos peligrosos:</u> En la fase de construcción, la disposición transitoria y final de estos residuos se realizará dando cumplimiento a todos los aspectos del D.S. N°148/2003 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. Por otro lado, el Titular señala que, respecto a la fase de operación de las obras proyectadas, estas no generaran residuos peligrosos dado que las actividades a realizar comprenden las mismas que se desarrollan actualmente en las instalaciones existentes (descarga, recepción, encasillado, picking y carga de productos, además de labores administrativas relacionadas con la actividad.). <u>Sustancias peligrosas:</u> Se contempla el almacenamiento de sustancias peligrosas en bajas cantidades (no superarán los 600 kg). El almacenamiento se realizará en bodega acondicionada de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del D.S. 43/2015 del MINSAL.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o	El Titular señala que el proyecto no utilizará el agua proveniente de cauces naturales, dado que las instalaciones actualmente cuentan con conexión existente de sanitaria local Servicio Municipal de Agua Potable (SMAPA), en el Anexo 5.1 de la Adenda se presenta la factibilidad sanitaria. En relación con los recursos hídricos superficiales, el Titular señala en el punto 4.1 de la Adenda señala que, en base a la recopilación de antecedentes, se obtiene que no existen cursos de agua naturales en el sector. Por otro lado, respecto de los canales próximos al proyecto, específicamente Derivado San Francisco y Derivado Camino Lo Sierra, el Titular señala que, en ambas situaciones, se descarta cualquier riesgo de afectación asociado a este canal considerando que el propósito del proyecto se limita a la distribución y preparación de carga, abarcando rubros como textil, accesorios, línea blanca, juguetería, calzado, menaje, ferretería, artículos de construcción, entre otros. En relación con los recursos hidrogeológicos, es importante destacar que el Titular ha especificado, en el punto 4.2 de la Adenda, que ninguna de las actividades llevadas a cabo en el marco del proyecto implica la extracción de aguas subterráneas. Además, el proyecto se encuentra conectado al sistema de agua potable y las obras proyectadas harán uso de las mismas conexiones, lo que descarta la utilización de aguas subterráneas y, por ende, elimina la posibilidad de modificación del acuífero en cuanto a la cantidad del recurso, volúmenes, flujos pasantes u otros. En virtud de esta consideración,



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

descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	se descartan los riesgos asociados a la contaminación de las napas subterráneas mediante procesos de infiltración y percolación. Además, el Titular señala en el punto 4.6 de la Adenda complementaria que el sector de estudio presenta niveles estáticos en los pozos cercanos al proyecto del orden de los 70 metros de profundidad. Por lo tanto, la profundidad de la napa donde se ubican las instalaciones no es somero y las excavaciones de las modificaciones contemplan un máximo de 1,5 metros de profundidad aproximadamente. Por lo tanto, se puede concluir que la actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso hídrico subterráneo. Finalmente, en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria, el titular señala que: g.1) Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles: El Proyecto no afectará aguas subterráneas que contengan aguas milenarias y/o fósiles, debido a su ubicación y a la ausencia de este tipo de unidades acuíferas en el Área de Influencia del Proyecto. g.2) Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles: El Proyecto no contempla alteración de lagos o lagunas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de agua, debido a su ubicación y el emplazamiento de sus partes. g.3) Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas: El Proyecto no contempla la intervención de vegas ni bofedales que pudiesen afectar el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y su biodiversidad, debido a su ubicación y emplazamiento de sus partes y obras. 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: El Proyecto no se localiza en zonas o áreas de humedales, estuarios o turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de agua. g.5) La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse: El Proyecto no considera la intervención de un glaciar en ninguna de sus fases, pues no se identifican este tipo de unidades en los estudios de las componentes ambientales.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Titular señala que el Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados, Anexo 9 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 ambiental no significativo	El Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El titular señala que el área de influencia se encuentra en una zona destinada a la actividad productiva e industrial, donde se perciben grupos humanos que residentes en dicha área, presencia de población flotante compuesta principalmente por las personas que trabajan en las industrias del sector, destinadas principalmente a bodegas de almacenamientos, centros logísticos de distribución e industrias manufactureras, punto 5.1 del Anexo 6.1 de la Adenda.
Reasentamiento de comunidades humanas	En el área donde se emplazará el proyecto no existen grupos humanos ni personas las cuales puedan ser propensas a reasentamiento por la ejecución del proyecto en sus distintas fases, Anexo 9 de la Adenda Complementaria.
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.	En el punto 6.2 del Anexo 6.1 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que, el área del Proyecto corresponde a un emplazamiento industrial habilitado para sus actividades particulares. En estas instalaciones se realizan actividades de bodegaje y distribución de productos no peligrosos. Por otro lado, el área de influencia del Proyecto se emplaza en una Zona de actividades productivas y de servicios de carácter industrial en donde su entorno se compone de diversas empresas ligadas a rubros como almacenaje, centros de distribución, centros comerciales, servicios mecánicos, entre otros y no se identifican usos de recursos naturales como sustento económico o usos tradicionales. El Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico de los grupos humanos dentro del área de influencia. Lo anterior se justifica debido a que en las campañas en terreno realizadas no se identificaron recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al Área de Influencia del Proyecto. Del mismo modo, no se identificaron prácticas económicas desarrolladas por la población que refirieran la utilización de recursos naturales en el Área de Influencia. Junto con lo anterior, es necesario precisar que las nuevas instalaciones proyectadas se complementarán a las existentes, dado que harán uso de los mismos accesos controlados (por donde acceden tanto vehículos de carga como vehículos particulares), vías de circulación interna para vehículos y peatones, patios de camiones, estacionamientos para automóviles, casino y áreas verdes entre otros. Además, se abastecerá de los mismos servicios



	sanitario y de energía de las empresas locales (Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado y ENEL), punto 6.2 del Anexo 6.1 de la Adenda Complementaria. Además, agrega que en el área de influencia no se identifica recolección de hierbas medicinales por parte de los grupos humanos presentes, ni identifican recursos naturales utilizados con fines espirituales por parte de los grupos humanos presentes, punto 6.2 del Anexo 6.1 de la Adenda Complementaria.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El estudio de movilidad Anexo 6 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que las principales rutas de acceso al sector donde se emplaza el Proyecto corresponden a la Av. Américo Vespucio, Av. Lo Espejo, Camino Lonquén y la Autopista Central, las que constituyen el perímetro del área de influencia. También es posible transitar por las calles interiores Aeropuerto, Vista Alegre, Vista Clara y Vista Hermosa, las que brindan conectividad entre las industrias. En las autopistas destaca el flujo de vehículos y la interconectividad que generan que son de carácter regional, por lo que son vías ampliamente utilizadas y permiten desplazamientos más rápidos y eficientes con otros sectores. Además, señala que los caminos del área de influencia, se contextualiza como un área industrial con tráfico alto de camiones, y que éstos tienen sus rutas y las calles también ciertas direcciones específicas que ayudan a que el circuito de camiones se realice de la mejor manera. Por otra parte, en las entrevistas se señala que el principal medio de transporte utilizado por la población que trabaja en el sector industrial de Cerrillos, son los buses de acercamiento que las mismas empresas facilitan a sus trabajadores, para el traslado desde la empresa a distintos puntos de la ciudad. Estos buses de acercamiento tienen horarios establecidos y una buena frecuencia según los entrevistados, los cuales circulan por las calles interiores del área de influencia, como también en las calles interiores de los Centros Logísticos. También los medios de movilización tales como el automóvil particular o la motocicleta son utilizados, aunque en menor medida, Anexo 9 de la Adenda Complementaria. Para la evaluación del impacto vial del Proyecto, se consideró el Escenario Base más desfavorable se obtuvo de adicionar los flujos del Proyecto aprobado (EISTU) más la proyección de los flujos actuales (operación actual) a los cortes temporales evaluados, asociados a las fases de construcción (año 2025) y operación del Proyecto (año 2027), Anexo 9 de la Adenda Complementaria. Para la evaluación del impacto vial asociado a los flujos del Proyecto, se utilizó el Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local Derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano (Decreto 30/2017 DE MINTRATEL) y se modeló el área de influencia con el software SATURN. <u>Modo Transporte privado</u> El titular señala, para la situación base del proyecto, que en el punto 4.1 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria que, el área de influencia se clasificó en tramos e intersecciones para facilitar



la caracterización vial. Los tramos y cruces analizados corresponden a los presentados en la Tabla 4-1 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria y de manera complementaria, la Figura 4-1 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria esquematiza la ubicación de los tramos de vía e intersecciones caracterizadas. En las tablas 4-2 a la 4-7 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presenta la descripción general de los Tramos y en las tablas 4-8 a la 4-13 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presenta una descripción general de las intersecciones.

Las mediciones de flujo vehicular en la situación actual, estuvieron orientadas, principalmente, en obtener la distribución diaria de vehículos en las vías del área de influencia del Proyecto. Las mediciones se ejecutaron los días 16, 21, 22, 23 y 28 de marzo de 2023. En la tabla 4-41 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se detallan los puntos de control, el horario de medición y la fecha de ejecución, en la Figura 4-18 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presenta gráficamente la ubicación de los puntos de medición y en la Tabla 4-42 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se expone un resumen del registro vehicular levantado en terreno para cada intersección. La regulación de las intersecciones presentes en el área de influencia corresponde a las que se presentan en la tabla 4-43 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria y en relación con las programaciones de semáforos utilizadas para el estudio, estas se presentan en la Tabla 4-44 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria.

El Titular señala en el punto 5.1 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, que el Proyecto cuenta con un EISTU aprobado que deberá realizar mejoras en el área de influencia, y, en consecuencia, la oferta Vial del Escenario Base contendrá nueva infraestructura, cuyo resumen se presenta en las tablas 5-1 a la 5-3 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria.

Considerando la fase de construcción, a partir de los flujos expuestos en la Tabla 2-10 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, correspondientes a los viajes asociados al personal, en la tabla 5-7 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, se presentan los viajes para los períodos puntas definidos en la sección 3.2 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria. En la tabla 5-8, 5-9 y 5-10 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presenta la distribución de los viajes los modos de transporte privado, esto es camiones, vehículos livianos y buses respectivamente, asociados a la fase de la construcción.

Por otro lado, la información de flujo estimada para la fase de operación del Proyecto se obtiene del incremento de viajes que se encuentran operando actualmente (el flujo actual se presentó en la Tabla 2-11 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria y fue registrado en las mediciones de flujo expuestas en la sección 4.5.1 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria) y el flujo final que se considerará para la operación del Proyecto. En la tabla 5-13, 5-14 y 5-15 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se presenta la distribución de los viajes los modos de transporte privado, esto es



camiones, vehículos livianos y buses respectivamente, asociados a la fase de operación.

Con el fin de dimensionar los impactos asociados al Proyecto en relación con los tiempos de desplazamiento, se entregan en las tablas 6-14 y 6-15 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, cuadros comparativos de los principales indicadores para las modelaciones de la Situación Base y Situación con Proyecto. Finalmente, considerando tanto la fase de construcción como de operación, los resultados muestran que entre la Situación Base y Con Proyecto no existe un aumento significativo de los grados de saturación o congestión de las redes de transporte evaluadas, los indicadores se mantienen similares entre la Situación Base y Con Proyecto, observándose incrementos inferiores al 1% y en la mayoría de los casos sin aumentos en los grados de saturación.

Modo Transporte público

De acuerdo con lo observado en terreno, considerando la situación base, se identifican 9 paraderos de transporte público dentro del área de influencia próxima al Proyecto, con dos refugios ubicados en el frente del Proyecto, según se puede apreciar en la figura 4-13 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria. En las tablas 4-14 y 1-15 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, se presentan los servicios de Transporte Público en el área de influencia y servicios de Transporte Público en área de influencia respectivamente. En las tablas 4-16 a la 4-23 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, se describe la infraestructura con la que cuenta el paradero de transporte público y su estado de conservación.

Para la estimación de viajes con proyecto, se realizó a partir de lo expuesto en la sección 2.2.1, 2.3 y 2.4 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria. Los flujos viales corresponden tanto a la fase operativa como de la construcción.

Considerando los flujos viales durante la fase de construcción estarán asociados principalmente a las actividades de transporte de materiales, equipos y de personal. En la tabla 5-18 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se expone el registro catastrado en terreno para el paradero de buses ubicado en el costado sur de Av. Lo Espejo, altura 2700, frente al Proyecto. El flujo se encuentra proyectado al año 2025, máximo de personas en la fase de construcción, con las tasas obtenidas en sección 5.2. del Anexo 6 de la Adenda Complementaria. En las tablas 5-18 y 5-20 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se expone el registro catastrado en terreno para los paraderos de buses ubicados al frente del Proyecto. De acuerdo con las Tablas 5-19 y 5-21 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria el periodo de mayor demanda de subida ocurre en la tarde y considerando que la frecuencia de buses no es modificada, la capacidad de atención de los paraderos es suficiente para la demanda existente y futura.

Considerando la fase de operación, en el año 2027, en las tablas 5-22 y 5-24 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se expone el registro catastrado en terreno para los paraderos de buses ubicados al frente del Proyecto. El flujo se encuentra proyectado al año 2027, con las tasas obtenidas en sección 5.2 del Anexo 6 de



la Adenda Complementaria. De acuerdo con las Tablas 5-23 y 5-25 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria el periodo de mayor demanda de subida ocurre en la tarde y considerando que la frecuencia de buses no es modificada, la capacidad de atención de los paraderos es suficiente para la demanda existente y futura.

Modo peatonal

En relación a la situación base, el sistema peatonal del área de influencia y próximo al Proyecto, correspondiente a las veredas y las facilidades explícitas para peatones, se identifica en general un buen estado de la infraestructura peatonal del área, con veredas intermitentes de 2 m en varios tramos del área de influencia, punto 4.3 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria. En cuanto a los dispositivos de rodados o rebajes de veredas, la generalidad, se presentan acorde a la norma y en buen estado. Se identifican sectores puntuales con deficiencias, asociadas a las demarcaciones de paso cebra y sendas peatonales. En la tabla 4-35 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, se presenta una serie de fotografía de las veredas y las facilidades peatonales del área de influencia y en la tabla 4-36 se describen las principales vías para las rutas de transporte público y las facilidades peatonales del área de influencia.

Con los datos obtenidos del flujo de peatones, fue posible evaluar las capacidades de las vías analizadas, según lo dispuesto en el Decreto Supremo N°30 de Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) de 12 de abril de 2017 para lo cual se consideraron densidades representativas para caracterizar el flujo. Según las densidades actuales que se presenta en la tabla 4-39 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, existe un nivel de servicio A y B, lo cual implica que los peatones transitan por los cruces de manera fluida, sin obstrucción o posibles atochamientos, ya que la densidad de las áreas de circulación se encuentra en un nivel bajo con relación a su capacidad total.

Para el análisis de capacidad de las veredas, situación proyectada, se ejecutó una medición de flujo en el acceso del Proyecto, se proyectaron con tasas de crecimiento (sección 5.2 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria) y se incorporaron los peatones que aportará el Proyecto para cada corte temporal (sección 5.3 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria). En virtud de lo anterior, se efectuó la estimación de la densidad de los cruces peatonales de la intersección en el período más cargado, es decir, en la situación más desfavorable, a partir de los flujos y dimensiones de estas.

A partir de lo anterior, tanto en la fase de construcción como de operación, según las tablas 5-16 y 5-17 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, las densidades presentan un nivel de servicio A y B, lo cual implica que los peatones transitarán por esos cruces de manera fluida, sin obstrucción o posibles atochamientos, ya que la densidad de las áreas de circulación se encuentra en un nivel bajo con relación a su capacidad total. En este sentido, los peatones no ven afectados sus tiempos de desplazamiento.



	<u>Modo Ciclos</u> El titular señala en el punto 4.4 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria que, de acuerdo con lo observado en terreno, el uso de ciclos es por las calzadas o veredas, ya que las vías del área de influencia no cuentan con infraestructura para ciclos (segregación de flujos, demarcaciones, señales, entre otras), excepto, aceras con rebajes y pavimentos en buen estado de conservación. En la tabla 4-40 del Anexo 6 de la Adenda Complementaria se evidencia que Av. Los Espejos no cuenta con infraestructura de ciclovías, el estado de la acera en el acceso al Proyecto y además de vehículos estacionados en esta. Por lo antes expuesto se concluye que el Proyecto “Actualización Centro de Distribución Lo Espejo” no generará alteraciones al sistema de transporte sobre la red analizada.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<u>Acceso a salud</u> Considerando la fase de construcción, respecto a los establecimientos de salud dentro del área de influencia, cabe destacar que solo se encuentra el Centro de Salud Privada IntegraMédica dentro de las dependencias del Mall Plaza Oeste, luego, los establecimientos de salud más cercanos corresponden a la Mutual de Seguridad y el Consultorio Dr. Julio Acuña Pinzón en la comuna de Lo Espejo, fuera del área de influencia. También al interior del Centro de Distribución existe una sala de primeros auxilios, operados por paramédicos, quienes, respecto a posibles accidentes, derivan a los pacientes a los distintos centros de salud cercanos y de acuerdo con el origen de la urgencia a una Mutual o bien centro de salud de convenio de la persona trabajadora, la cual podría encontrarse en una comuna vecina. De forma complementaria, se especifica que todas las actividades de la obra se realizarán al interior del predio del Proyecto, en el cual hay estacionamientos y zonas de carga y descarga para los camiones y vehículos de la obra. Si bien esta información es relevante, en relación con el acceso a los centros de salud, destaca la distancia existente entre el Proyecto y dichos establecimientos, por lo que estos no se verán afectados durante la construcción del Proyecto. Además, el tránsito de camiones no entorpece el acceso al Centro de Salud Integramédica ubicado al interior de Mall Plaza Oeste. En la Figura 17 del Anexo 6.1 de la Adenda, se muestran los centros de salud disponibles en el área de influencia y sus cercanías, cruzada con la ruta de camiones. En la tabla 31 del Anexo 6.1 de la Adenda, el detalle de las distancias entre los centros de salud y el emplazamiento del Proyecto. Por otro lado, dado que durante la operación se identifica solo población flotante, se aclara que esta no hará uso de servicios de salud cercanos y ante posibles accidentes, los trabajadores serán trasladados a los servicios en convenio tales como la Mutual de Seguridad. En la figura 19 del Anexo 6.1 de la Adenda, se muestra la ruta de los camiones durante la fase de operación del Proyecto en relación con el emplazamiento de los centros de salud, evidenciando que no hay una obstrucción a su acceso. En conclusión, las actividades del Proyecto no afectarán significativamente el acceso a los centros de salud cercanos.



	<u>Acceso a educación</u> Considerando la fase de construcción y operación, el Titular señala que, dentro del área de influencia no existe ningún tipo de establecimiento educacional. No obstante, aquellos centros educacionales tanto dentro del área de influencia, como cercanos no se verán alterados en su funcionamiento por la incorporación de trabajadores en la fase de construcción y operación, ya que dicha población no se encuentra en edad escolar, por lo tanto, no hará uso de los centros educacionales cercanos. Complementario a lo anterior, en la figura 18 y 20 del Anexo 6.1 de la Adenda se observa que la ruta de los camiones no obstruye el acceso a centros educacionales cercanos correspondiente al Colegio San Lucas, Escuela básica República de Indonesia, Jardín Infantil Sol Naciente y DUOC UC, ya que no se utilizarán las calles de acceso al centro educacional, por lo que no coincide con los caminos ni el ingreso de camiones. En conclusión, las actividades de la obra del Proyecto no afectarán significativamente el acceso a los centros educacionales cercanos. <u>Acceso a comercio</u> Tanto para la fase de construcción como operación, el Titular señala en el punto 5.5 del Anexo 6.1 de la Adenda que, considerando el catastro de comercio realizado en las campañas en terreno, en el área de influencia existen locales comerciales asociados a la alimentación y almacenes con los cuales es posible abastecer a la población flotante de la fase de construcción del Proyecto en caso de requerir algún insumo. También, dentro del área de influencia se emplaza el Mall plaza Oeste, el que cuenta con una amplia variedad de tiendas orientado a una alta capacidad de clientes. Por otro lado, las instalaciones dentro del área del Proyecto contemplan casino y kioscos que otorgan a las y los trabajadores equipamiento y espacios para consumir una alimentación propia o surtirse de productos básicos sin la necesidad de salir de su lugar de trabajo. Cabe destacar, además, que las obras del Proyecto se llevan a cabo en el interior del predio, por lo que los trabajadores se encontrarán en el terreno durante su horario laboral, pudiendo utilizar de manera fortuita los locales comerciales del área de influencia. De igual modo, destaca que el sector no se emplazan ferias libres. Además, agrega que el tránsito de camiones no obstruye dicha actividad, Anexo 6.1 de la Adenda. En conclusión, las actividades de la obra del Proyecto no afectarán significativamente el acceso al comercio.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	En el Anexo 6.1 de la Adenda, el Titular señala que, para la caracterización de las actividades, ritos comunitarios o festividades tradicionales, se consideró campañas realizadas en terreno e información secundaria. De acuerdo con lo anterior, el Titular señala que no se encontraron actividades sociales o comunitarias características del sector, sino que solo se remiten a la utilización del espacio del Mall Plaza Oeste para recreación, además de las festividades dentro de las industrias, las que están



	dirigidas a todo el personal y se concentraban mayormente en Navidad y dieciocho de septiembre. Por otro lado, las personas entrevistadas, por el Titular, mencionan que al ser el sector una zona industrial, no se ve ni se realizan actividades sociales de ningún tipo, ya sea culturales o religiosas, dado que estas se concentran en el sector residencial, Anexo 6.1 de la Adenda. Respecto a las actividades realizadas a nivel comunal, cabe mencionar que la gestión cultural municipal está a cargo del Departamento de Cultura dependiente de la Dirección de Desarrollo Comunitario. Esta unidad es la responsable de desarrollar una oferta de servicios en el ámbito cultural para todos los habitantes de la comuna. Las actividades culturales consideran obras de teatro, conciertos barriales, circo, ciclo de cine, talleres de danza, ruta patrimonial, entre otras actividades. Los lugares que dispone la comuna para la reunión de sus vecinos son los que se presentan en la tabla 32 de la DIA. Cabe señalar, que ninguno de estos lugares está dentro del área de influencia, destaca que los más cercanos, hacia el norte de la Av. Américo Vespucio, corresponden a la Biblioteca Municipal y el Centro Cultural Tío Lalo Parra. De acuerdo con lo señalado por el Titular, a partir de lo anterior es posible indicar que la mayoría de las manifestaciones culturales se llevan a cabo en espacios cerrados o acotados, y se puede afirmar que dichas manifestaciones no serán alteradas por la construcción y funcionamiento de un nuevo proyecto, ya que no interfiere los sitios en las horas donde ellas se realizan. Se indica que la ruta de los camiones no corresponde a calles interiores, por lo que no coincide con el emplazamiento de los sitios recreacionales. Del mismo modo, respecto a los receptores de ruido establecidos en el Estudio de Ruido y Vibración disponibles en el Anexo 2.1 de la DIA, cabe mencionar que todos los receptores cumplen con los límites máximos permisibles dB(A) de acuerdo a la evaluación según el D.S N°38 del MMA. Esta situación, se replica de igual forma en la medición de la evaluación de molestia por vibraciones en fase de construcción, donde los receptores no superan los límites [VdB]. Del mismo modo, también en fase de construcción, de la evaluación de daño estructural por vibraciones realizado por el Estudio de Ruido y Vibración de la DIA no se supera los PPV límites [pulgadas/s]. En consecuencia, si bien el Proyecto tiene asociada la emisión de Ruido y Vibraciones, de acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo 2.1 de la DIA y los resultados obtenidos, es posible concluir que dichas emisiones, bajo las condiciones más desfavorables, no superarán los valores establecidos por la normativa vigente o normativas de referencia según corresponda y por lo tanto no habrá afectación de ruido y vibraciones a los SVCGH que habitan transitoriamente en el sector. De acuerdo con lo anterior, el proyecto no dificultará o impedirá el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la
--	---



	cohesión social de los grupos humanos identificados en el área de influencia, Anexo 6.1 de la Adenda.
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.	Según lo señalado por el Titular en el capítulo v del Anexo 6.1 de la Adenda, los datos del Censo de Vivienda y Población 2017, en el área de influencia existen 156 personas que se reconocen como pertenecientes a una etnia indígena, de las cuales un 36,54% son hombres, mientras que un 63,46% son mujeres, siendo la etnia Mapuche con la mayor representación con un 84,62% entre hombre y mujeres, le sigue la etnia Aymara, con un 3,85% y en tercer lugar la Diaguita con un 2,56%, ver tabla 13 del Anexo 6.1 de la Adenda. Según el Sistema Integrado de Información de CONADI (2022), en la comuna de Cerrillos no se registran Comunidades Indígenas. Por su parte, se identifica una Asociación Indígena <i>Rayen Boye</i> , retirada del área de influencia, a 4.62 km, la que se presenta en la figura 13 del Anexo 6.1 de la Adenda. De acuerdo con lo anterior, se puede concluir que en el área de influencia del proyecto no existen Asociaciones, Comunidades o población indígena que puedan ser afectadas.
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 señala que el proyecto no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares según lo indicado en http://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno/ . Al respecto el Titular señala que Según el Sistema Integrado de Información de CONADI (2022), en la comuna de Cerrillos no se registran Comunidades Indígenas, Anexo 6.1 de la Adenda.
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	El Titular proyecto no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares según lo indicado en http://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno/ . Señala en el Anexo 9 de la DIA, que de la revisión realizada se determinó que el proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación y humedales protegidos. De acuerdo al Inventario Nacional de Humedales de Chile, el humedal asociado a limite urbano más cercano corresponde al tipo



especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	artificial, específicamente al tranque San Bernardo 1, se encuentra a un costado de Av. General Velásquez, 350 metros al sureste del Proyecto. Cabe señalar, que las modificaciones planteadas se realizarán al interior del Centro de Distribución existente y estas se complementarán, compartiendo las mismas factibilidades, vías de circulación, estacionamientos, etc., punto 4.44 y 4.46 de la Adenda. Por otro lado, el humedal del tipo continental más cercano corresponde al Sistemas Ríos Maipo- Mapocho, esteros Colina Angostura- Puangue y Tributarios. Con una superficie de 376,58 ha y se encuentra 8 km al oeste del Proyecto. Por lo tanto, el proyecto no genera impactos ambientales respecto de su localización y valor ambiental del territorio, punto 4.44 de la Adenda.
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 8º 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.	En el punto 4.45 de la Adenda, el Titular señala que se elaboró informe de atractivos turísticos o culturales y sus interrelaciones con el Proyecto en conformidad con la metodología del SEA (2017), el cual se presenta en el Anexo 6.5 de la Adenda y donde se estableció respectiva área de influencia en torno a las instalaciones y los elementos con valor paisajístico, cultural y patrimonial que se encuentran dentro de él. De acuerdo con los resultados, se determinó que el área de influencia posee un valor paisajístico bajo, esto principalmente al grado de intervención que presenta cada una de las unidades identificadas y descritas en informe, dado que están compuesta por una zona residencial y de servicios (Centro poblado), industrial y en menor medida terrenos sin uso actual. Agrega que el área donde se emplazará el Proyecto no está inserta en una Zona de Interés Turístico (ZOIT) ni en un Destino Turístico, definidos por el Servicio Nacional de Turismo y la Subsecretaría de Turismo. La ZOIT declaradas para la Región Metropolitana corresponde al Cajón del Maipo. Respecto de la comuna de Cerrillos, los principales atractivos de interés turístico que se identifican se relacionan con el turismo de carácter cultural, sitios de interés comunal y otras actividades recreativas que congregan a la población en celebraciones y tradiciones de la identidad nacional. Finalmente, se debe señalar que el Proyecto no interfiere con ningún atractivo o actividad turística a nivel
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	



	comunal o local, ya que, todos los atractivos identificados se encuentran fuera del área de influencia del Proyecto.
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 permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	El Titular señala en el punto 4.44 y punto 4.46 de la Adenda que, en el área del proyecto no existe ninguna construcción, lugar o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena, encontrándose a 1,7 km del Monumento Histórico más cercano, el cual corresponde al Sitio donde fueron encontrados los cuerpos de Víctor Jara, Litre Quiroga y otras tres personas que no han sido identificadas, además se encuentran cercano al Monumento Histórico Inmueble conocido como “Nido 20” (a 4 km), los cuales no se serán afectados por el Proyecto en ninguna de sus fases.
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.	Por otro lado, en el punto 4.46 de la Adenda, el Titular señala que se realizó una prospección pormenorizada al interior del área del Centro de Distribución la cual no arrojó resultados positivos respecto de posibles hallazgos arqueológicos, por lo tanto, se descarta la intervención de Monumentos Nacionales producto de las obras a realizar por el proyecto, ver Anexo 2.3 de la DIA y Anexo 6.2 de la Adenda. A mayor abundamiento, de acuerdo con los antecedentes aportados por el informe de prospección arqueológica no se intervendrán Monumentos Nacionales en el área del proyecto, dado que no hubo hallazgos. En el área del proyecto no existe ninguna construcción, lugar o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. No obstante, el Titular adscribe un Compromiso Ambiental Voluntario señalado en la tabla 10.1.4 de este ICE, el cual contempla realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto que participen en la fase de construcción, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra, punto 4.46 de la Adenda.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias	Según señala el Titular, en el punto 6.2 Anexo 6.1 de la Adenda para la caracterización de las actividades, ritos comunitarios o



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.	festividades tradicionales, además de las campañas realizadas en terreno, se consideró información secundaria. Según estos registros, no se encontraron actividades sociales o comunitarias características del sector, sino que solo se remiten a la utilización del espacio del Mall Plaza Oeste para recreación y a las festividades dentro de las industrias, las que están dirigidas a todo el personal y se concentraban mayormente en Navidad y dieciocho de septiembre. Además, las personas entrevistadas mencionan que al ser el sector una zona industrial, no se ve ni se realizan actividades sociales de ningún tipo, ya sea culturales o religiosas. Finalmente, el Titular señala que, en el área de influencia el único lugar donde se realizan actividades corresponde al Mall Plaza Oeste, dado que se puede asistir a diversos lugares recreacionales, como el cine o juegos infantiles. Al respecto, señala que estas actividades no se ven alteradas por el tránsito de camiones del Proyecto, como se presenta en la figura 21 del Anexo 6.1 de la Adenda.
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 actividad sísmica

Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia actividad sísmica	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades asociadas a las fases de construcción y operación del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. • Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas. • Mantener correctamente señalizadas las vías de evacuación y zonas de seguridad. • Identificar la ubicación de las llaves de corte general de agua, corte general de gas e interruptores o fusibles de electricidad e informar al personal responsable sobre como cortar su paso. • Realizar Simulacros de evacuación periódicos, con el fin de instruir a las personas sobre las medidas a tomar y determinar su efectividad. • Capacitar a los trabajadores sobre el uso de las zonas de seguridad, y de la importancia de mantenerlas disponibles.
Forma de control y seguimiento	• Registro del control periódicamente que dé cumplimiento a lo siguiente: – Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. – Conservar las vías de circulación siempre, demarcadas, despejadas y señalizadas.



	• Registro de verificación en terreno la correcta señalización que indique las vías de evacuación disponibles. • Verificar mediante registros que se hayan realizado capacitaciones a los trabajadores. • Registro de verificación periódicamente que el sistema de alarma y comunicación de la empresa funciona correctamente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Durante el sismo o terremoto</u> • Mantener la calma. • Accionar la alarma restringida. • Se detendrán las tareas haciendo abandono rápidamente de las superficies en altura, espacios confinados, excavaciones, bajo estructuras y bordes, ya que aumenta el peligro de derrumbe y caída desde altura. • Los operadores de grúas horquillas y transpaletas eléctricas, deberán ubicarlas fuera de las vías de tránsito peatonal y detener la maquinaria y apagar el motor. • Los conductores de camiones de transporte deberán situar los camiones fuera de las vías de evacuación, detener el camión y apagar el motor. • Nunca evacuar la instalación durante el sismo, dirigirse hacia alguna de las cinco zonas de seguridad designadas. • Mantenerse alejado de objetos o materiales que puedan caer desde los racks en altura, las ventanas de vidrio, patio de contenedores, entre otros. • Tomar precauciones con cristales rotos y otros elementos potencialmente peligrosos. • Alejarse de cables cortados, ya que pueden estar energizados. • Encargados de emergencia deberán desenergizar todos los artefactos y/o equipos eléctricos para evitar un principio de incendio ante presencia de gas. • Los encargados de emergencia deberán cortar los suministros de gas y agua. <u>Acciones o medidas a implementar después del sismo o terremoto</u> • Finalizado el sismo, los líderes de evacuación, deberán guiar la evacuación de todas las personas a la zona de seguridad más cercana (dentro de las cinco zonas de seguridad existentes en el centro de distribución) utilizando megáfonos o instrucciones a viva voz para el orden y control de la gente. • Dentro de la instalación existen 5 zonas de seguridad. La elección de la zona de seguridad a evacuar, por los líderes de evacuación, deberá ser decidida según su proximidad. • Verificar si a consecuencia del sismo se han producido derrames de sustancias o residuos peligrosos. De existir un derrame, se trabajará en su contención acorde a lo señalado en la tabla 7.1.8 de este ICE. .



	• Verificar si hay heridos. • En caso de haber personas con heridas de gravedad, estas no deben ser movilizadas, a menos de que exista riesgo de colapso o derrumbe. • Tomar precauciones con cristales rotos, materiales que pudiesen haber caído desde los racks y otros materiales potencialmente peligrosos. • No utilizar el teléfono a menos que sea estrictamente necesario, no se deben saturar innecesariamente las líneas telefónicas. • Mantener comunicación por sistemas de comunicación de radios portátiles en todo momento. • Se deberá cerrar y señalizar con cinta de peligro zonas de trabajo dañadas o con peligro de derrumbe o caída de materiales. • Una vez que todas las personas se encuentren dentro de las cinco zonas de seguridad disponibles en las instalaciones, el jefe de emergencias en conjunto con la brigada de emergencias y el equipo de mantenimiento realizarán una revisión completa de las instalaciones, verificando las condiciones actuales del lugar. • Los líderes de evacuación deberán realizar un conteo del personal, agrupando a las personas en filas de 10 en las zonas de seguridad, transmitiendo información a jefe de emergencia. • Una vez se determinen las condiciones de las instalaciones y la presencia de todas las personas en las zonas de seguridad, solo se podrá reingresar al área de trabajo cuando el jefe de emergencias en conjunto con la brigada de emergencias lo indique.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En un plazo no superior a 48 horas de ocurrido algún evento, deberá avisar a la SMA, a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (https://ssa.sma.gob.cl), y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de residuos



	peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.

7.1.2. Riesgo o contingencia Amago de Incendios en instalaciones

Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia Amago de Incendios en instalaciones	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades asociadas a las fases de construcción y operación.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Establecer prohibición de encender fuego al interior de las áreas de trabajo. - Mantener orden o aseo en todos los lugares de trabajo, específicamente se deberá tener especial precaución en que el perímetro de las Salas de Baterías y las bodegas de RESPEL y SUSPEL (pequeñas cantidades correspondientes a productos de aseo), las cuales se mantendrán limpias libres de malezas y libres de cualquier obstáculo. - Los materiales combustibles o inflamables deben mantenerse lejos de los procesos con alta temperatura, chispas o presencia de ignición. - Instalar letreros con señalética en diferentes lugares del proyecto, principalmente en las instalaciones que se consideren más propensas a la generación de fuego. - No estará permitido fumar en el área circundante a las Salas de Baterías, bodegas de almacenaje de RESPEL y SUSPEL (pequeñas cantidades correspondientes a productos de aseo), y las estaciones de servicio de GLP. Esta prohibición se materializará a través de letreros que se instalarán al exterior de dichos sectores. - En operación, las instalaciones (lugares de almacenamiento, salas de baterías, talleres y otros.) deberán contar con un sistema automático de detección de humo, el cual debe ser supervisado por una estación centralizada o remota, y una alarma local que emita una señal audible en ubicaciones constantemente atendidas. - Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y control de amago de incendios. - Instalación de extintores, los que deberán cumplir las siguientes condiciones: - Los extintores serán sometidos a revisión y mantención a lo menos una vez al año y serán certificados por un laboratorio acreditado.



	– Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. – En caso de que los extintores se encuentren dispuestos en la intemperie, se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. – Los trabajadores deben estar instruidos en el empleo y uso de extintores, y saber dónde se encuentran.
Forma de control y seguimiento	• Registro de verificación que los extintores sean sometidos a revisión y mantención anuales por un laboratorio acreditado. • Registro de verificación que los extintores se encuentren ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados y libres de todo obstáculo. • Registro de verificación que en caso de que los extintores se ubiquen a la intemperie, cuenten con un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. • Registro de capacitaciones realizadas a los trabajadores del proyecto. • Verificar que los trabajadores no enciendan fogatas u otros fuegos. • Verificar que los trabajadores no fumen en las Salas de Baterías, bodegas de almacenaje de RESPEL y SUSPEL (pequeñas cantidades correspondientes a productos de aseo), estaciones de servicio de GLP y las áreas de trabajo en general.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Activar alarma de emergencia e informar de inmediato al administrador o subadministrador del Centro, informar todos los detalles de la forma más clara posible, incluyendo si existen lesionados; se puede utilizar radios, celulares o de manera personal. • Los supervisores y cuadrillas de emergencia deben cortar el suministro eléctrico y gas del sector afectado, en caso de que corresponda. • Se dará inicio a la extinción del fuego mediante extintores disponibles tipo A, B, C y/o redes húmedas, por el personal a cargo (Brigada de Emergencias). • Para incidentes menores, no se debe alarmar al personal y debe darse aviso al administrador del Centro. • Si no se puede controlar el fuego, posterior a la evacuación se deben cerrar portones, puertas y ventanas para evitar la propagación del fuego. El no hacerlo implicará incorporar gran cantidad de oxígeno que potenciará la combustión. Junto con lo anterior, el encargado de la emergencia deberá solicitar apoyo de bomberos, seguridad y servicio de salud, de ser necesario. • Una vez extinguido el fuego, se revisará el lugar, asegurando no dejar focos que pudiesen reavivar el fuego.



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En un plazo no superior a 48 horas de ocurrido algún evento, deberá avisar a la SMA, a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (https://ssa.sma.gob.cl), y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de residuos peligrosos u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. • La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.

7.1.3. Riesgo o contingencia incendio en instalaciones

Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia incendio en instalaciones	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades asociadas a las fases de construcción y operación del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Los materiales combustibles o inflamables deben mantenerse lejos de los procesos o maquinaria con alta temperatura, chispas o presencia de ignición. • Establecer prohibición de encender fuego al interior de las áreas de trabajo (principalmente en las estaciones de servicio de GLP y bodegas de RESPEL y SUSPEL) • Instalar letreros con señalética en diferentes lugares del proyecto, principalmente en las instalaciones que se consideren más propensas a la generación de fuego, como las estaciones de servicio de GLP y bodegas de RESPEL y SUSPEL. • En operación, las instalaciones (lugares de almacenamiento, salas de baterías, talleres y otros.) deberán contar con un sistema automático de detección de humo, el cual debe ser supervisado por una estación centralizada o remota, y una



	alarma local que emita una señal audible en ubicaciones constantemente atendidas. • Mantener el orden y aseo en todos los lugares de trabajo. • Mantener los extintores en buenas condiciones, con su fecha de caducidad controlada. • Mantener la red húmeda de control de incendio en buenas condiciones y bien señalizadas. • Mantener las mangueras y pitones estén en buen estado. • Mantener claramente señalados los equipos contra incendios, con sus accesos despejados y libres de obstáculos. • Los trabajadores deben estar instruidos en el empleo y uso de extintores y de la red húmeda, además de conocer la distribución espacial de éstos. • Mantener señalizadas y despejadas las vías de evacuación y que todos los trabajadores conozcan las cinco zonas de seguridad existentes. • Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y control de incendios. • Mantener el orden o aseo en todos los lugares de trabajo, específicamente se deberá tener especial precaución en que el perímetro de las Salas de Baterías y las bodegas de RESPEL y SUSPEL, los cuales deberán mantenerse limpios, libre de maleza y de cualquier obstáculo. • Revisar instalaciones eléctricas existentes y reparar fallas o falencias. • Verificar y registrar la Instalación de extintores, red húmeda, y de las mangueras y pitones los que deberán cumplir las siguientes condiciones: – Los extintores, mangueras y pitones serán sometidos a revisión y mantención a lo menos una vez al año y serán certificados por un laboratorio acreditado. – Los extintores y mangueras de la red húmeda estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. – En caso de que los extintores se encuentren dispuestos en la intemperie, se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. – Los trabajadores deben estar instruidos en el empleo y uso de extintores y mangueras de la red húmeda, y saber dónde se encuentran.
Forma de control y seguimiento	• Registro con que los extintores sean sometidos a revisión y mantención anuales por un laboratorio acreditado. • Registro con las mangueras y pitones sean revisados y probados anualmente. • Registro con los extintores y mangueras de la red húmeda se encuentren ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados y libres de todo obstáculo. • Registro con verificación en caso de que los extintores se ubiquen a la intemperie, cuenten con un nicho o gabinete que



	los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. • Registro con verificación en terreno el orden y aseo de las instalaciones. • Registro con verificación en terreno el estado de las instalaciones eléctricas y de las Salas de Baterías. • Registro con verificación del buen funcionamiento del sistema automático de detección de humo de las instalaciones • Verificar que los trabajadores no fumen en las áreas de trabajo. • Verificar que los trabajadores no enciendan fogatas u otros fuegos. • Registro de las capacitaciones realizadas a los trabajadores del proyecto. • Realización de simulacros de incendio, con el fin de instruir al personal sobre acciones a tomar, conocer vías de evacuación y toma de conocimientos de los procedimientos a seguir. • Verificar que se mantengan señalizadas y despejadas las vías de evacuación. • Registro con capacitación donde se indique a todos los trabajadores las cinco zonas de seguridad definidas. • Registro con verificación de vías de evacuación y tránsito peatonal libre de grúas horquilla, transpaletas eléctricas, camiones. • Verificar que se cumplan en totalidad las medidas de prevención
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Activar alarma de emergencia utilizando el sistema de alarma y/o comunicación facilitada por la empresa y comunicar al jefe directo o al coordinador de emergencia. • Comunicar al coordinador de emergencia y líder de evacuación de la zona. • Usar los extintores solo si es un fuego incipiente y si se sabe operar. • Cortar la energía eléctrica y gas en el sector afectado, en caso de que corresponda. • Si se determina como incendio declarado, se hará lo siguiente: – Se dará inicio a la extinción del fuego utilizando extintores y mangueras de la red húmeda. – Para accionar el extintor se debe retirar el seguro con una mano, mientras que con la otra se debe dirigir el chorro en forma de abanico a la base del fuego. – Para activar las mangueras, se debe extender y conectar por el acople respectivo, instalar el pitón en el extremo. Luego solicitar abrir la válvula y sujetar firmemente, para dirigir el chorro de agua hacia la base del fuego.



	– Al acercarse a un fuego para combatirlo con un extintor o manguara de la red húmeda, se debe tener el viento a la espalda para poder aproximarse más y estar resguardado de las llamas. – Nunca debe emplear un extintor a base de agua o espuma para apagar fuegos en equipos eléctricos energizados. – El fuego se propaga rápidamente por lo que no hay que arriesgarse innecesariamente. – Solo se deben enfrentar fuegos pequeños, por lo tanto, si no se logra controlar en dos minutos, evacuar rápidamente hacia las zonas de seguridad definidas, pero sin correr. – Una vez extinguido el fuego, se revisará el lugar, asegurando no dejar focos que pudieran reavivar el fuego. • En caso de que no sea posible combatir el fuego mediante el uso de extintores o la red húmeda, contactar inmediatamente a Bomberos y Ambulancia, en caso de ser necesario. • De no ser posible el control del fuego sin mayores riesgos, proceder a evacuación del área donde se esté produciendo el incendio. Esperar la llegada de organismos de reacción en zona segura. • Procurar mantener alejadas del lugar del siniestro, a personas ajenas a la faena y/o personal que no esté capacitado para enfrentar la contingencia. • De encontrarse personas heridas, se darán los primeros auxilios y a la Ambulancia. • Una vez decretado el fin de la emergencia, la persona con mayor rango o jerarquía o el Encargado de Prevención de Riesgos, deberá determinar si es seguro retornar a las áreas de trabajo (por ejemplo, que no existan materiales, provenientes de los racks, que puedan caer sobre un trabajador o la existencia de brasas que puedan reiniciar el incendio, u otros que impidan el normal desarrollo de las actividades).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En un plazo no superior a 48 horas de ocurrido algún evento, deberá avisar a la SMA, a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (https://ssa.sma.gob.cl), y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los



	recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de residuos peligrosos u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. • La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.

7.1.4. Riesgo o contingencia Fuga de gas licuado ocasionado durante la operación

Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia Fuga de gas licuado ocasionado durante la operación	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones involucradas en las fases de construcción y operación del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Las estaciones de servicio de GLP, deberán contar con una adecuada señalización y demarcación de los cilindros de gas (instalaciones aéreas). • Los cilindros de GLP de las estaciones de servicio deberán contar con barreras antichoque, las que deberán estar pintadas de color amarillo. • Los cilindros y cañerías de gas deberán estar alejados de fuentes de calor o emisión de partículas encendidas. • El acceso a las estaciones de servicio de GLP deberá ser restringido. • Mantención a cañerías de gas licuado dentro de las instalaciones. • Planificación de obras de construcción en concordancia con los tramos de cañerías de GLP. • Planificación de las actividades de operación en concordancia con los tramos de las cañerías de GLP. • Mantenimiento constante de cañerías, válvulas reguladoras y estanques de almacenamiento de gas. • Instruir sobre el conocimiento de ubicación de las llaves de gas, agua y panel de control eléctrico de las distintas áreas del proyecto. • Realizar simulacros de evacuación periódicos, con el fin de instruir a las personas sobre las medidas a tomar y determinar la efectividad de las medidas de emergencia.
Forma de control y seguimiento	• Registro de inspecciones realizadas por el área de mantención. • Registro de revisión periódica del estado de las señalizaciones y demarcaciones en las estaciones de servicio y cañerías de GLP.



	• Registro de verificación constantemente que los sistemas de alarma y comunicación de la empresa funcionen correctamente. • Registro de mantención y/o despeje de las vías de evacuación. •
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Ante la presencia de olor a gas, dar aviso inmediatamente al jefe de seguridad, o encargado de emergencias. • Ante la presencia de olor a gas intenso o persistente en el tiempo, verificar en primera instancia los artefactos a gas del lugar, o el sector en donde se desarrolla la tarea. • Si el escape de GLP no se está quemando, cerrar cualquier válvula disponible que pueda detener el flujo de gas. • Cortar el suministro de gas. • No se debe utilizar ningún tipo de artefacto eléctrico o mecánico en las inmediaciones del lugar. • No dar arranque a ningún tipo de vehículo con motor a explosión. • Siempre acercarse a la fuga de gas a favor del viento. • En caso de que la fuga se detecte en un lugar distinto al estanque, tales como cañerías, o surtidor de GLP, de aviso de inmediato a jefe directo y encargado de emergencias, y cortar posibles fuentes de ignición. • Comunicar a la empresa de suministro de gas, para comenzar con las labores correspondientes. • Se deberá contar con personal entrenado y capacitado para controlar este tipo de emergencia. • Para disminuir los vapores de GLP se deberá utilizar agua pulverizada, dirigiendo el agua a la nube de vapor para que esta sea desplazada a una zona segura. • El operador de la manguera debe evitar que la nube de vapor traspase la cortina de agua, debiendo mantenerla siempre baja y detrás del agua pulverizada, de modo que el operador de la manguera este protegido del calor radiante, en caso de que la nube de vapor de gas se encienda repentinamente. • Las roturas de cañería deberán ser reparadas por la empresa que presta el servicio inmediatamente cuando se detecten. • Todas las personas que no tengan competencias para controlar o reparar la fuga deben ser retiradas de la zona por las vías de evacuación, considerando y dando prioridad a las vías de evacuación que no hayan sido alcanzadas por la nube de vapor. • Se deberá evacuar hacia alguna de las cinco zonas de seguridad existentes. • En ningún caso los trabajadores que no estén entrenados ni capacitados podrán acercarse a menos de 60 o 70 metros del lugar en donde se detectó la fuga.



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En un plazo no superior a 48 horas de ocurrido algún evento, deberá avisar a la SMA, a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (https://ssa.sma.gob.cl), y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de residuos peligrosos u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. • La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.

7.1.5. Riesgo o contingencia Olas de calor

Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia Olas de calor	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras o acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	A partir de la revisión en plataforma ARClím, se observó que para la comuna se prevé a futuro un aumento del número de días de olas de calor con temperaturas superiores a 30°C. Por otro lado, en el caso de que producto de olas de calor se produzca un aumento de la temperatura por sobre los 34°C (aumento de número de días extremadamente cálidos en la comuna, según ARClím), en el patio de residuos no peligrosos, se recomienda considerar las siguientes medidas: – Realizar humectación de los residuos no peligrosos, tales como papel y cartón, con frecuencia de al menos una vez al día. – En el almacenamiento de residuos de vidrio, se deberá evitar su exposición directa a la luz solar. – Los residuos se deberán almacenar en contenedores que soporten las condiciones climáticas extremas.



	– Queda prohibido fumar cerca del patio de residuos no peligrosos. – En el patio de residuos no peligrosos, no estará permitido la utilización de herramientas que constituyan fuentes de emisión de chispas. – Prohibición de encender fuego en el lugar y en las áreas circundantes al patio de residuos no peligrosos. – Mantener la red húmeda de control de incendio en buenas condiciones y bien señalizadas. – Mantener varios puntos de hidratación para el personal.
Forma de control y seguimiento	– Registro de capacitaciones realizadas. – Verificación de existencia y estado de los puntos de hidratación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Activar alarma de emergencia utilizando el sistema de alarma y/o comunicación facilitada por la empresa y comunicar al jefe directo o al coordinador de emergencia. • Comunicar al coordinador de emergencia y líder de evacuación de la zona. • Usar los extintores en el caso de la existencia de fuego incipiente y si se sabe operar, en el área de almacenamiento de residuos. • Si se determina como incendio declarado, se hará lo siguiente: – Se dará inicio a extinción del fuego utilizando extintores y mangueras de la red húmeda. – Al acercarse a un fuego para combatirlo con un extintor o manguera de la red húmeda, se debe tener el viento a la espalda para poder aproximarse más y estar resguardado de las llamas. – Solo se deben enfrentar fuegos pequeños, por lo tanto, si no se logra controlar en dos minutos, evacuar rápidamente hacia las zonas de seguridad definidas, pero sin correr. – Una vez extinguido el fuego, se revisará el lugar, asegurando no dejar focos que pudieran reavivar el fuego. • En caso de que no sea posible combatir el fuego mediante el uso de extintores o la red húmeda, contactar inmediatamente a Bomberos y Ambulancia, en caso de ser necesario. • De no ser posible el control del fuego sin mayores riesgos, proceder a evacuación del área donde se esté produciendo el incendio. Esperar la llegada de organismos de reacción en zona segura. • Procurar mantener alejadas del lugar del siniestro, a personas ajenas a la faena y/o personal que no esté capacitado para enfrentar la contingencia.



	• De encontrarse personas heridas, se darán los primeros auxilios y a la Ambulancia. • Una vez decretado el fin de la emergencia, la persona con mayor rango o jerarquía o el Encargado de Prevención de Riesgos, deberá determinar si es seguro retornar a las áreas de trabajo (por ejemplo, que no existan materiales, provenientes de los racks, que puedan caer sobre un trabajador o la existencia de brasas que puedan reiniciar el incendio, u otros que impidan el normal desarrollo de las actividades).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En un plazo no superior a 48 horas de ocurrido algún evento, deberá avisar a la SMA y a los organismos con competencia en la materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.

7.1.6. Riesgo o contingencia Afloramiento de Aguas Subterráneas

Tabla 7.1.6 Riesgo o contingencia Afloramiento de Aguas Subterráneas	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Movimientos de tierra (escarpe y excavaciones) para todas las obras de construcción proyectadas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	– Previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto se dispondrá de planos del área de trabajo. – Se deberá Identificar los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de verse afectados, incluyendo el nivel freático. – Se capacitará al personal involucrado en la construcción sobre el riesgo de afloramiento de aguas subterráneas, sobre la exigencia de dar aviso inmediato a su jefatura y sobre las medidas que se deben llevar a cabo al presentar una emergencia de este tipo. – Mantener accesibles los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación. – Los residuos o sustancias con características de peligrosidad se mantendrán almacenados en las bodegas de almacenamiento apropiadas para ese fin, las que contarán con todas las medidas apropiadas y exigidas por la normativa aplicable, con la finalidad de evitar la liberación de estos hacia el medio ambiente.
Forma de control y seguimiento	Existirá registro de los procedimientos a seguir ante un posible afloramiento de la napa durante la fase de construcción del Proyecto. Este registro se encontrará presente en la zona de instalación de faenas y será difundido a los trabajadores, de lo cual se mantendrá un registro que permita acreditarlo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda complementaria.



Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: - Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. - Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento. - Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). - Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de afloramiento de aguas provenientes del acuífero confinado inferior durante la fase de construcción se deberá dar aviso de inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. Se deberá enviar un Informe que detalle los hechos a la SMA. Lo anterior acompañado de imágenes fotográficas (con fecha y coordenadas UTM) describiendo los procedimientos seguidos, así como las respectivas conclusiones. El informe enviado a la Superintendencia del Medio Ambiente deberá considerar, al menos, los siguientes contenidos: Antecedentes del evento:



	– Descripción del evento. – Lugar de ocurrencia del evento. – Influencia del evento. – Duración del evento. – Magnitud del evento. – Fotografías fechadas del evento y las acciones y medidas. Acciones y medidas: Se deberá detallar las acciones y medidas que se tomaron durante el evento. Evaluación: Se deberá describir los análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volumen y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones referidas, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad (Superintendencia del Medio Ambiente). Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, se deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.

7.1.7. Riesgo o contingencia Lluvia extrema, inundaciones fluviales y/o por tormentas

Tabla 7.1.7 Riesgo o contingencia Lluvia extrema, inundaciones fluviales y/o por tormentas	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras o acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	No se puede prevenir, ya que corresponde a un riesgo intrínseco de la localización del Proyecto. Sin embargo, se realizarán las siguientes acciones: – Se realizarán simulacros en los cuales deberán participar todos los trabajadores de forma obligatoria con una frecuencia de al menos una vez al año. – Se establecerán y mantendrán procedimientos de alerta temprana, comunicaciones, asistencia y evacuación, recayendo la responsabilidad de coordinación en supervisores y encargados de seguridad del proyecto. – Se mantendrá actualizada la información de los reportes meteorológicos. – Se identificarán los sectores mayormente susceptibles de ser afectados, estableciéndose como zonas de riesgo. – Periódicamente se deberá inspeccionar los sectores que cuenten con zonas destinadas a la circulación y escurrimiento de aguas lluvias.



	– Si se anuncia que se producirán lluvias intensas, se despejarán y limpiarán las zonas de circulación de aguas lluvias (canaletas y drenes de infiltración). – Verificar en terreno que, en caso de ocurrencia de la contingencia, no se estén realizando trabajos que necesiten energía eléctrica, o que utilicen sustancias peligrosas. – Se efectuará una inspección de las áreas de trabajo y sectores adyacentes, para verificar que no se encuentren equipos, herramientas o maquinarias sin proteger; se dispondrá, que se verifique el estado y funcionamiento de tableros y sistemas eléctricos. – En días de lluvias torrenciales, se procurará desplazar los contenedores con Residuos y/o sustancias peligrosas a zonas seguras. – Se capacitará a los trabajadores de la planta acerca de las 5 zonas de seguridad existentes dentro de la instalación, vías de evacuación y las medidas o acciones a llevar a cabo ante la ocurrencia de estas situaciones. – En las diferentes áreas de la instalación, se mantendrán planos y señalizaciones sobre las vías de evacuación y zonas de seguridad. – Los supervisores y cuadrillas de emergencia deben conocer en dónde se ubican los sistemas de corte general del suministro eléctrico, gas y agua. – Mantención periódica de las vías de evacuación. – El coordinador de emergencia deberá conocer las instalaciones y su entorno inmediato, sus características estructurales, materiales y elementos que puedan dañarse.
Forma de control y seguimiento	– Registro de verificación en terreno que constate que las vías de evacuación de aguas lluvias estén limpias y libres de obstáculos. – Registro con la ejecución de las inspecciones preventivas, respecto de equipos, herramientas o maquinarias que requieran protección, y del funcionamiento de sistemas eléctricos. – Verificar que se cuente con reportes meteorológicos actualizados y la ejecución de las alertas tempranas en caso de corresponder. – Registro con la identificación de las zonas de riesgo. – Registro con las inspecciones de los sectores que cuenten con zonas destinadas a la circulación y escurrimiento de aguas lluvias. – Registro con sustancias peligrosas y/o residuos peligrosos en zonas seguras, en caso de requerirlo. – Registros de capacitación y simulacros realizados. – Registro con las vías de evacuación señalizadas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.



Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	– Accionar la alarma general en caso de riesgo a la salud de las personas. – Utilizar sistemas de comunicación facilitados por la empresa. – Comunicar emergencia al jefe directo o al coordinador de emergencias, comunicando el lugar exacto de la emergencia. – Se monitoreará el avance del frente climático. Si la lluvia es persistente y su intensidad hace riesgosa una operación normal, se determinará la paralización de faenas, el cierre de caminos y prohibición de circulación de equipos y maquinarias. – Se restringirá la circulación de vehículos por caminos con el fin de evitar riesgo de accidentes por las condiciones resbaladizas de la superficie. – Se procederá a cerrar la zona inundada y se prohibirá el ingreso o circulación de vehículos y peatones en el lugar afectado. – Verificar superficialmente, la existencia de algún derrame de sustancia peligrosa o residuo peligroso en el área anegada. – El barro o agua que se encuentra contaminado será extraído y se almacenará como residuo peligroso. – Por otra parte, luego de la extracción de agua superficial, verificar que no se hayan generado derrames de sustancias peligrosas o residuos peligrosos, en sus respectivas bodegas, a consecuencia de la inundación. De evidenciar suelo inerte contaminado, se procederá a retirar el suelo y se dispondrá en sitio habilitado para residuos peligrosos. – Se deberá verificar que no se hayan generado derrames de las baterías de ácido plomo, en las salas de carga de baterías ubicadas al interior y exterior de la bodega S1 e interior de la bodega Tradis 1. – De evidenciar suelo inerte contaminado, se procederá a retirar el suelo y se dispondrá en sitio habilitado para residuos peligrosos. – Una vez que se haya contenido la emergencia, la jefatura deberá evaluar si se está en condiciones de operativas similares a las condiciones originales antes de la inundación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En un plazo no superior a 48 horas de ocurrido algún evento, deberá avisar a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente: – Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). – La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). – La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los



	recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). – Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas, residuos peligrosos u otro, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. – La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.

7.1.8. Riesgo o contingencia Derrame de Sustancias o Residuos Peligrosos

Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia Derrame de Sustancias o Residuos Peligrosos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades de la fase de construcción y operación, que impliquen manejo o almacenamiento de sustancias y/o residuos peligrosos, combustibles u otras sustancias y Bodegas de Sustancias Peligrosas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	En cuanto al manejo de sustancias y residuos peligrosos y prevención de potenciales derrames en las Salas de Baterías, Bodegas de Residuos Peligrosos y Bodegas de Sustancias Peligrosas, se han de tener en consideración las siguientes medidas preventivas: – Cumplimiento de los requerimientos dispuestos en el D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, “Aprueba Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas” para pequeñas cantidades. Cumplimiento de los requerimientos dispuestos en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, “Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”. – Se mantendrá copia de las hojas de seguridad de todas las sustancias y residuos peligrosos almacenados. Estas se encontrarán en la oficina de la instalación de faena y del centro de distribución lo espejo, y una copia en cada una de las bodegas según sea el caso. – Las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos deberán contener entre otros datos, las características de la sustancia y/o residuo, sus riesgos y los procedimientos de emergencia y materiales que se deben utilizar en caso de declaración del riesgo. – Se mantendrá el inventario y control sobre el uso de sustancias y residuos peligrosos. – Las actualizaciones de inventarios se realizarán mensualmente.



	– Se revisará de forma mensual, el estado de las baterías localizadas en la sala de baterías y de los contenedores de sustancias y residuos peligrosos. Registro con revisión de pretilas de las salas de baterías, bodegas de sustancias y residuos peligrosos, verificando que sean capaces de contener los volúmenes normados en caso de derrame, mantener pretilas bajo techo evitando que aumenten los volúmenes en caso de lluvias. – Para el caso de los residuos peligrosos, se deberá verificar que el sistema de contención de derrames cuente con 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. – En el caso de los residuos peligrosos, si las bodegas superan el 80% de su capacidad, se debe solicitar el retiro de los residuos. – Para el caso de las sustancias peligrosas, se deberá verificar que las sustancias incompatibles estén separadas por alguna barrera física o una distancia de 2.4 m y que no compartan el mismo sistema de contención de derrames. – Capacitación al personal que manipule y almacene sustancias y residuos peligrosos. – Disposición de medios de contención, recolección y limpieza de derrames. – Se revisará el estado de las bodegas de sustancias y de residuos peligrosos, mensualmente, además de ver la capacidad de almacenamiento de la bodega. Durante la carga de combustibles y otros productos derivados de hidrocarburos, se debe considerar lo siguiente: – Antes de iniciar la carga: Se deberá verificar que la maquinaria se encuentre totalmente detenida y con el motor apagado. – Durante la descarga: se colocarán triángulos o conos de seguridad para impedir el paso de personal ajeno a la labor. – Se deberá realizar el suministro de combustible a los equipos en un suelo impermeable puesto en el piso durante la transferencia de combustible y una línea puesta a tierra. Otras acciones/medidas a implementar: – Las maquinarias involucradas en las excavaciones y otras actividades durante la fase de construcción contarán con sus revisiones técnicas al día, además serán previamente revisadas para evitar derrames de combustible y/o aceite. – Las mantenciones, cambios de aceite, filtros de combustible, etc. A los camiones, se realizarán fuera del área del proyecto en sitios autorizados. Establecer capacitaciones continuas al personal a cargo respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. El objetivo de todas estas medidas es evitar el
--	--



	derrame de sustancias o residuos peligrosos al suelo o cursos de agua, que pudiesen generar contaminación y con ellos efectos nocivos a estos componentes ambientales.
Forma de control y seguimiento	– Registro con el correcto orden de almacenamiento de sustancias peligrosas, de deberá utilizar la matriz dispuesta en el Art. 17 del D.S 43/2015 del MINSAL, sin perjuicio de ello, prevalecerá lo establecido en la Hoja de Datos de Seguridad (HDS), respecto de las incompatibilidades individuales y específicas para cada sustancia peligrosa. – Registro con el estado de las bodegas de sustancias y de residuos peligrosos, mensualmente, además de ver la capacidad de almacenamiento de la bodega. – Registro con el estado de los pretiles de contención de derrames de las respectivas bodegas y de los pretiles particulares de las Salas de Baterías. – Registro con la verificación del sistema de contención de derrames con 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. – Registro con la verificación de las sustancias incompatibles separadas por alguna barrera física o una distancia de 2.4 m y que no compartan el mismo sistema de contención de derrames. – Registro con el retiro de residuos peligrosos y del ingreso de sustancias peligrosas. – Registro de capacitaciones a los encargados del manejo de sustancias y residuos peligrosos. – Se deberá contar con un croquis con la ubicación de las sustancias y/o residuos peligrosos al interior de la bodega. – Registro con zona impermeable donde se realiza la carga de combustibles y otros productos derivados de hidrocarburos. – Registro de revisiones técnicas al día de maquinaria. – Registro de mantenciones, cambios de aceite, filtros de combustible, etc. de los camiones fuera del área del proyecto en sitios autorizados.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de que, a pesar de las medidas preventivas o por causa de un movimiento sísmico, se produzca un derrame, se deberá realizar las acciones que a continuación se indica: – Accionar la alarma general en caso de riesgo a la salud de las personas. – Solo el personal capacitado, a cargo del manejo y almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos, podrá controlar la emergencia. – Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la



	contingencia, si es que esta actividad no presenta riesgos a la salud de las personas. – Se deberá mantener al alcance los equipos de control de incendios, para actuar de manera inmediata en caso de que sea necesario. – Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame. – Para el control del derrame, disponer de material absorbente como arena o tierra, u otro material, con el fin de minimizar la extensión de este o evitar su infiltración hacia el suelo desprotegido. – Una vez controlado el derrame se deberá remover el material contaminado (por ejemplo, la misma arena o tierra utilizada para contener el derrame) y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. – En caso de que el derrame se haya producido sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. – El material recuperado se almacenará en contenedores con tapa dentro de la bodega de residuos peligrosos para luego ser dispuesto en sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria. En caso de que, por causa de un evento de lluvia extrema, inundaciones fluviales y/o por tormentas se produzca un derrame, se deberá realizar las acciones que a continuación se indica: – Verificar superficialmente, la existencia de algún derrame de sustancia peligrosa o residuo peligroso en el área anegada. – El barro o agua que se encuentra contaminado será extraído y se almacenará como residuo peligroso. – Por otra parte, luego de la extracción de agua superficial, verificar que no se hayan generado derrames de sustancias peligrosas o residuos peligrosos, en sus respectivas bodegas, a consecuencia de la inundación. De evidenciar suelo inerte contaminado, se procederá a retirar el suelo y se dispondrá en sitio habilitado para residuos peligrosos. – Se deberá verificar que no se hayan generado derrames de las baterías de ácido plomo, en las salas de carga de baterías ubicadas al interior y exterior de la bodega S1 e interior de la bodega Tradis 1. De evidenciar suelo inerte contaminado, se procederá a retirar el suelo y se dispondrá en sitio habilitado para residuos peligrosos. En caso de generarse un derrame en funcionamiento normal del Centro de Distribución lo Espejo se deberá cumplir al menos, con lo siguiente: – Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar los contenedores, baterías ácido plomo o fuente del derrame a un sector que no pueda seguir afectando la zona. – Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame.
--	---



	– Solicitar asistencia de bomberos y/o equipo especializado, solo en caso de requerirlo, previa autorización del equipo de emergencias y el líder de medio ambiente. – Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia, si es que esta actividad no presenta riesgo para la salud de las personas. – Disponer de material absorbente como arena, tierra u otro material, sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido. – Una vez absorbido la sustancia o residuo peligroso, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado. – En caso de que el derrame se haya producido sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. – Una vez removido el suelo perdido, disponer de suelo limpio en lugar alterado si fuera necesario. Adicionalmente, se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame. En caso de ser necesario, se realizará un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, que considere metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En un plazo no superior a 48 horas de ocurrido algún evento, deberá avisar a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una emergencia y/o contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente: – Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). – La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). – La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). – Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia asociada al derrame de sustancias o residuos peligrosos, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. – La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que



	utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia. En caso de ocurrencia de accidente que haya comprometido los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, además de la información entregada antes de 48 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente, en el Informe Final se plasmará lo que sigue: – 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.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 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 al emplazamiento del proyecto

8.1.1. Norma 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 8.1.1 Norma 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)	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
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	<u>Fase de construcción</u> Demolición, escarpe, excavación, erosión, carguío y volteo, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, y la combustión de vehículos y maquinaria, etc. <u>Fase de operación</u> Tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, y la combustión de vehículos.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto se generarán emisiones atmosféricas. Si bien estas emisiones son propias de la fase de construcción, por lo tanto, transitorias, el proyecto ha considerado las siguientes medidas para su control: – Supresor de polvo, como la Biohofita en caminos no pavimentados.



- Transportar de materiales con carga cubierta con una lona sujeta a la carrocería.
- Mantener cubiertos aquellos materiales que puedan desprender polvo.
- Prohibir la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.
- Limpiar las ruedas de los vehículos, previo abandono de ellos de la zona de faena en días de lluvias, por medio de resaltos dispuestos en el sector de acceso de la obra que permita que el barro adherido a las ruedas se desprenda.
- Mantener el área de la obra aseada.
- Exigir vehículos con revisión técnica al día.

En el estudio de emisiones atmosféricas que se adjunta en el Anexo 6.3 de la Adenda presenta las emisiones de material particulado y de gases que se generarán en la fase de construcción y operación, junto con la operación actual del centro de distribución. De acuerdo al citado estudio, el Proyecto, superará los límites establecidos en el art. 64 del D.S. N°31/2016, del MMA, en la fase de construcción considerando los dos años que durará esta fase, y toda la fase de operación, desde el año 3 en adelante, por tanto, deberá compensar sus emisiones atmosféricas.

La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°244, de fecha 05 de abril de 2024, se pronunció conforme, señalando:

“Condicionado a:

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

1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar del proyecto “Actualización Centro de Distribución Lo Espejo”.*

Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión
1	Construcción + Operación actual + RCA 496/2015	14,04	16,85	19,15%
2	Construcción + Operación actual + RCA 496/2015	10,57	12,68	22,58%



	3 en adelante Operación actual + Operación proyectada + RCA 496/2015 12,04 14,45 23,89%
	<i>*A partir de Tablas 50, 77, 94, 97 y 102 del Anexo 6.3 de la Adenda. 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>2.-Aplicar supresor de polvo en los caminos no pavimentados del proyecto, de acuerdo a lo estipulado por el Titular en el Anexo 5 “Programa de aplicación de supresor de polvo”, de la Adenda Complementaria. En función de lo anterior, reportar los medios de verificación correspondiente a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.</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>
Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega e implementación del Plan de compensación de emisiones en la Seremi de Medio Ambiente. Registro de implementación de las medidas de control mencionadas
Forma de control y seguimiento	Registro en obra con los medios de verificación que acrediten la implementación y entrega de Plan de compensación de emisiones en la Seremi de Medio Ambiente.

8.1.2. Norma D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica”

Tabla 8.1.2 Norma D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica”	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Cuerpo legal relacionado	D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales”



Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupo electrógeno.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla, en su fase de operación, la utilización de equipos electrógenos. Se dará cumplimiento a su obligación de informar los antecedentes necesarios para estimar las emisiones provenientes de cada uno de los equipos electrógenos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Reporte único de emisiones atmosféricas (RUEA), el cual se realiza de forma anual en la plataforma ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Mantener disponible el comprobante de la declaración anual RUEA.

8.1.3. Norma D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”

Tabla 8.1.3 Norma D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
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	Transporte de carga.
Forma de cumplimiento	Se hará exigible a través de contrato, las restricciones de circulación que establece del Decreto N°18 de 2001 y sus modificaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se solicitará a los proveedores y contratistas que cumplan con las restricciones de circulación que establece la normativa.
Forma de control y seguimiento	Se contará con una copia de contrato con proveedores y contratista que dé cuenta de las exigencias que deben cumplir los vehículos de acuerdo con la presente normativa.

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

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

Tabla 8.2.1 Norma D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
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	– Tránsito vehicular – Grupos electrógenos



Forma de cumplimiento	– Grupos electrógenos: el proyecto cuenta con 9 grupos electrógenos que ocupa centro de distribución. – Vehículos Motorizados: La maquinaria y vehículos contarán con la revisión técnica al día, acreditando de esta manera el cumplimiento de las normas de emisión de gases vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Grupos electrógenos: La forma de cumplimiento es la declaración de los grupos electrógenos, corresponde a la realización del Reporte Único de Emisiones Atmosféricas (RUEA), la cual se realizará en los plazos establecidos a través de la plataforma ventanilla única del RETC. – Vehículos Motorizados: Revisión técnica al día de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Registro con las medidas anteriormente señaladas y/o verificación visual en terreno.

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

Tabla 8.2.2 Norma D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y vialidad.
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	Trasporte de carga.
Forma de cumplimiento	– Los vehículos de carga que ingresarán y saldrán del área del proyecto durante todas sus fases pertenecerán a proveedores o contratistas, siendo exigido a través de contrato que los vehículos a utilizar se ajusten a las dimensiones establecidas en este Decreto y que cuenten con permiso de circulación y revisión técnica vigente. – Los vehículos que puedan transportar polvo u otros materiales similares irán cubiertos para evitar que se dispersen. En el eventual caso de transporte de materiales en la fase de construcción, que por su tamaño y/o peso impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Se solicitará a los proveedores y contratistas la ficha técnica o similar que dé cuenta de las características de los vehículos a utilizar, además del permiso de circulación y revisión técnica vigente. – En caso de ser necesario, se tendrá el permiso especial en la Dirección de Vialidad
Forma de control y seguimiento	– Se contará con una copia de contrato con proveedores y contratista que dé cuenta de las exigencias normativas que deben cumplir los vehículos de acuerdo con la presente normativa. – En caso de ser necesario, se mantendrá una copia del permiso especial en la Dirección de Vialidad.



8.2.3. Norma D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”

Tabla 8.2.3 Norma D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y vialidad.
Cuerpo legal relacionado	D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”; D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”; D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica”; D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”.
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	Proyecto.
Forma de cumplimiento	Se exigirá que todos los vehículos motorizados livianos sean sometidos a mantenciones periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, lo que se acreditará a través del Certificado de Revisión Técnica al día. Esta obligación será cumplida por el Titular y sus terceros contratistas.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponderá a la certificación técnica de los vehículos utilizados, disponibles para su control y verificación.
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica de registros donde consten certificados de revisión técnica al día y mantención de vehículos.

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

Tabla 8.2.4 Norma D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Cuerpo legal relacionado	Resolución N°144/2020 MMA. Aprueba norma básica para la implementación de modificación al reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC.
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	Residuos sólidos industriales peligrosos y no peligrosos.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a su obligación de informar sus residuos mediante el portal ventanilla única del RETC para cada una de las fases del proyecto.



Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso al Sistema de Ventanilla Única RETC y Certificados de declaraciones y reportes RETC.
Forma de control y seguimiento	Registros de comprobantes de reportes y declaraciones.

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

Tabla 8.2.5 Norma D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”	
Componente/materia:	Ruido.
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	Todo el proyecto.
Forma de cumplimiento	El titular presenta un estudio de ruido y vibraciones se encuentra adjunto en el Anexo 2.1 de la DIA. Se midieron las emisiones acústicas según procedimiento establecido por el D.S. N°38/11 del MMA, para la fase de construcción y operación. De acuerdo con los resultados de la evaluación de los niveles de ruido que se presentan en la Tabla 20, 21 y 25 del estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo 2.1 de la DIA, asociadas a la operación actual y la fase de construcción del Proyecto se cumplen con los límites establecidos en el D.S. N°38/2011, del MMA. Cabe señalar, que para la fase de construcción se requiere la implementación de la siguiente medida de control de ruido, la cual se presenta en el punto 7 del Anexo 2.1 de la DIA: <u>Barrera acústica</u> Esta barrera debe ser de un material cuya densidad superficial sea igual o superior a 10 kg/m² (por ejemplo, paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas, tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°791, de fecha 02 de abril de 2024, se pronunció conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Registro con las medidas de control instaladas – Registro para eventuales reclamos.

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

Tabla 8.2.7 Norma D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”	
Componente/materia:	Residuos sólidos y líquidos.
Cuerpo legal relacionado	D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	– Generación de residuos no peligrosos. – Aguas Servidas.



Forma de cumplimiento	Fase de construcción: – Para la fase de construcción se contará con baños químicos en los frentes de trabajo y, además se contará con conexión al sistema público de agua potable y recolección y tratamiento de aguas servidas. – Sitio destinado para el almacenamiento de residuos no peligrosos generados en la fase de construcción, la cual se encontrará al interior de la instalación de faenas, Anexo 4.1 de la DIA, PAS 140. Fase de operación: – El proyecto cuenta con el Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA). – El Titular señala que en el Centro de Distribución operan dos sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos, en los cuales se acopian residuos asimilables a domiciliarios como plástico, madera, papel y cartón, Anexo 4.1 de la DIA, PAS 140.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Registro de limpieza de baños químicos. – Factura de consumo de agua potable y servicio de alcantarillado. – Registro con las autorizaciones sanitarias para los sitios de residuos no peligrosos. – Gestión de retiro y disposición final de los residuos con empresas autorizadas por SEREMI de Salud.
Forma de control y seguimiento	– Comprobante de limpieza de baños químicos. – Registros de la factura mensual de agua potable y alcantarillado. – Resolución Sanitaria que autoriza el sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos. – Resolución Sanitaria de las empresas que realizan el retiro y disposición final de los residuos no peligrosos.

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

Tabla 8.2.7 Norma D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”	
Componente/materia:	Residuos sólidos peligrosos.
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	Bodega de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción: – Para el almacenamiento de los residuos peligrosos que se generarán en fase de construcción se habilitará un recinto para el acopio temporal que cumplirá lo establecido en el Título IV del D.S. N°148/2003 del MINSAL. Fase de operación: – Las instalaciones cuentan con cuatro sectores de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, los cuales cuentan con autorización otorgada por SEREMI de Salud de acuerdo con la Resolución Exenta N°51.240 otorgada el 01 de septiembre del 2017 (que autoriza dos bodegas RESPEL), Resolución Exenta N°13.457 otorgada el 22 de julio del 2015 y Resolución



	Exenta N°8.312 otorgada el 28 de abril del 2015. Cabe señalar, que estas instalaciones no sufrirán cambios respecto a lo indicado en la autorización sanitaria antes citada.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Como verificador de cumplimiento en fase de construcción, se contará con las Resoluciones Sanitarias asociadas al almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los residuos peligrosos; asegurando que los residuos no estén por un periodo mayor de 6 meses de almacenamiento. – Como medio verificador de cumplimiento en fase de operación se cuenta con las Resoluciones ya mencionadas.
Forma de control y seguimiento	– Mantener disponible Resolución Sanitaria que autoriza el sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. – Copia de las Resoluciones Sanitarias de los transportistas de los residuos y de la empresa de disposición final.

8.2.8. Norma D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”

Tabla 8.2.8 Norma D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de carga.
Forma de cumplimiento	Abastecimiento de combustible por medio de vehículo autorizado para su traslado hasta el área de Proyecto
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobantes que acredite la compra del petróleo diésel a una empresa autorizada y por medio de un vehículo autorizado
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá el registro disponible de la compra y traslado del petróleo diésel por empresa autorizada.

8.2.9. Norma D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L N°206/60

Tabla 8.2.9 Norma D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L N°206/60	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Trasporte de carga.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera la utilización de caminos públicos y de sus fajas fiscales existentes en el área donde circularán los vehículos asociados al Proyecto. En el uso de los caminos públicos, se respetarán las directrices contenidas en esta norma.



	Cumplimiento al Art. N° 36 que establece la prohibición del vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización de la Dirección de Vialidad en caso de ser necesario. Registros de disposición final de todos los residuos generados a causa de las actividades del proyecto en empresas autorizadas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de la autorización de la Dirección de Vialidad en caso de ser necesario. Registros actualizados y ordenados por fecha de la disposición final de todos los residuos generados a causa de las actividades del proyecto en empresas autorizadas.

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

8.3.1. Ley N°17.288/1970 (modificada por Ley 20.243) del Ministerio de Educación. Ley sobre monumentos nacionales.

Tabla 8.3.1 Ley N°17.288/1970 (modificada por Ley 20.243) del Ministerio de Educación. Ley sobre monumentos nacionales.	
Componente/materia:	Patrimonio cultural
Cuerpo legal relacionado	Decreto Supremo N°484/1991 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Monumentos Nacionales.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el proyecto.
Forma de cumplimiento	En el caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, se procederá según lo establecido en la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir por parte del Titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se tendrá registro de paralizaciones de obras y aviso al CMN en caso de encontrar restos arqueológicos y/paleontológico durante las excavaciones.
Forma de control y seguimiento	En caso de realizar algún hallazgo se procederá a paralizar la obra e informar al CMN, se mantendrán los registros que acrediten esto.



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 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

Tabla 9.1.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Fase de construcción:</u> Sitio destinado para el almacenamiento de residuos no peligrosos. <u>Fase de operación:</u> Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos, emplazado en el sector norponiente del Centro.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción:</u> El sitio destinado para el almacenamiento de residuos no peligrosos generados en la fase de construcción, la cual se encontrará al interior de la instalación de faenas según se presenta en la figura 1 del Anexo 4.1 de la DIA. Cabe señalar, que dicha instalación se ubicara al interior del Centro de Distribución en zona que actualmente es utilizada para estacionar vehículos menores, la cual se encuentra pavimentada, por lo tanto, los residuos no estarán sobre suelo descubierto en ningún momento. La superficie destinada para este fin será de aproximadamente 200 m ² . El manejo de los residuos se hará en los contenedores que se señalan en la tabla 2 del Anexo 4.1 de la DIA, según el tipo de residuos. <u>Fase de operación:</u> Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos, emplazado en el sector norponiente del Centro de Distribución colindante a la bodega S2 (ver Figura 4 del Anexo 4.1 de la DIA), cuenta con una superficie de 330 m ² para el acopio de los residuos no peligrosos (asimilables a domiciliarios, madera, plástico y cartón) generados por las actividades que realizadas en las bodegas S1 y S2. Este sitio se presenta en la figura 4 del Anexo 4.1 de la DIA. Mayores antecedentes en el Anexo 4.1 de la DIA, PAS 140.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°791, de fecha 02 de abril de 2024, se pronunció conforme a los antecedentes del PAS, señalando: <i>“Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar el PAS 140, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar el Proyecto y su correspondiente autorización de funcionamiento en conformidad a lo establecido en la normativa vigente.”</i>



9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos

Tabla 2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega para residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El Proyecto, en su fase de construcción, considera la instalación de una bodega modular para el almacenamiento exclusivo de residuos peligrosos cuya superficie será aproximadamente de 2,5 m². El diseño de la bodega cumple con la normativa aplicable indicada en el D.S N°148/2003 MINSAL sobre el Manejo de Residuos Peligrosos y D.S N°594/1999 MINSAL sobre las Condiciones Sanitarias/ambiental en el Lugar de Trabajo. En términos generales, la bodega contará con sistema de contención ante eventuales derrames, recubrimiento anticorrosivo, materialidad resistente al fuego, extintor, señalética, buzón para las HDS y planilla de registro de ingreso y egreso de los residuos. En la figura 1 Anexo 4.2 de la DIA se observa el emplazamiento de la instalación de faenas y la ubicación de la bodega RESPEL. Mayores antecedentes en el Anexo 4.2 de la DIA, PAS 140.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°791, de fecha 02 de abril de 2024, se pronunció conforme a los antecedentes del PAS, señalando: <i>“Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar el PAS 142, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar el Proyecto y su correspondiente autorización de funcionamiento en conformidad a lo establecido en la normativa vigente.”</i>

9.2. Pronunciamiento del artículo 161 del D.S. N°40/2012, del MMA

9.2.1. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 9.2.1 Pronunciamiento 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 destinadas a bodegaje.
Calificación de la parte u obra	Molesta.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	En términos generales, las características constructivas de las instalaciones existentes y proyectadas corresponden a estructura en base a pilares y vigas de hormigón armado y costaneras de acero galvanizado. Las especificaciones técnicas de las obras existentes se adjuntan en el Anexo 4.1 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria y el detalle de las obras proyectadas se adjuntan en el Anexo 4.2 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria. Mayores antecedentes en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°791, de fecha 02 de abril de 2024, señala lo siguiente: <i>“Al respecto, esta Autoridad Sanitaria no tiene observaciones, califica el proyecto como una actividad MOLESTA, por cuanto mantiene un flujo de carga superior a los 66 m³/h..”</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 “Uso de especies de bajo consumo hídrico áreas verdes”

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1 “Uso de especies de bajo consumo hídrico áreas verdes”	
Impacto asociado	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Fomentar el uso de especies de bajo requerimiento hídrico privilegiando el uso de especies nativas al interior del área del proyecto. <u>Descripción:</u> Se considerarán especies nativas y ornamentales de bajo consumo hídrico dentro de las cuales se contemplarían Olivo, Quillay, Espino, Pimiento, cola de zorro, entre otros. Además, el riego de estas áreas será por goteo, sistema de alta eficiencia en el uso del recurso. <u>Justificación:</u> Contribuir a la conservación de especies nativas y disminuir la utilización de agua para su mantención.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Al interior del área del proyecto. <u>Forma:</u> Mediante la plantación de especies de bajo consumo hídrico privilegiando especies nativas. Las zonas destinadas a jardines para descanso equivalen a 40.991,4 m² y un 62,3% contendrá especies nativas de bajo consumo hídrico. <u>Oportunidad:</u> Al momento de la materialización del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de las áreas verdes.
Forma de control y seguimiento	Mantención y seguimiento del estado de las especies plantadas

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2 “Paneles fotovoltaicos vías de circulación peatonal interna”

Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2 “Paneles fotovoltaicos vías de circulación peatonal interna”	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Fomentar la eficacia en el uso de la energía. <u>Descripción:</u> Privilegiar el uso de luminaria solar led (paneles fotovoltaicos) como fuente de energía para las vías peatonales internas. <u>Justificación:</u> Contribuir con el uso eficiente de la energía.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Vías de circulación peatonal interna del proyecto. <u>Forma:</u> Instalación de luminaria para las vías peatonales internas. <u>Oportunidad:</u> La medida se llevará a cabo al iniciar la fase de construcción y durante la operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de instalación y número de luminaria solar instalada.
Forma de control y seguimiento	Mantenciones de la luminaria de acuerdo con lo indicado por proveedor.



10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3 “Uso eficiente y sustentable del agua”

Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3 “Uso eficiente y sustentable del agua”	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Fomentar la eficacia en el uso del agua. <u>Descripción:</u> Privilegiar el uso eficiente del agua mediante lo siguiente: – Artefactos sanitarios de bajo consumo (WC, lavamanos, duchas) – Riego eficiente de las áreas verdes a través de sistema por goteo o similar. – Inspecciones mensuales para reparar posibles fugas (goteos). <u>Justificación:</u> Contribuir con el uso eficiente del agua.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Áreas comunes y oficinas administrativas. <u>Forma:</u> Instalación de artefactos sanitarios eficientes. <u>Oportunidad:</u> La medida se llevará a cabo al iniciar la fase de construcción y durante la operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de instalación de artefactos eficientes.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento y comparativo mensual de medidor para identificar posibles pérdidas.

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4 “Charla trabajadores componente arqueológico”

Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4 “Charla trabajadores componente arqueológico”	
Impacto asociado	Patrimonio cultural.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Realizar inducciones arqueológicas por arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología. <u>Descripción:</u> Se realizarán charlas a los trabajadores de obras respecto del componente arqueológico y que hacer en caso de hallazgos durante el movimiento de tierra de las obras proyectadas. <u>Justificación:</u> Proteger el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Áreas proyectadas Centro de Distribución. <u>Forma:</u> Realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto que participen en la fase de construcción, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. <u>Oportunidad:</u> Durante la ejecución de las obras proyectadas. Cabe señalar, que el Centro está construido en su mayoría y contempla el desarrollo de una excavación acotada. La medida se llevará a cabo al iniciar la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener: a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción. b) Contenidos de la inducción realizada. c) Copia del material gráfico presentado a los asistentes. d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes.



	f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá debidamente firmada por cada uno de los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Registros de las inducciones

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5 “Señalética vehículos del proyecto”

Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5 “Señalética vehículos del proyecto”	
Impacto asociado	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Identificar los vehículos del proyecto. <u>Descripción:</u> Instalar letrero en vehículos que identifique al titular y al proyecto. <u>Justificación:</u> Identificar vehículos fácilmente por la población en caso de querer establecer algún reclamo o molestia a causa de los procesos y/o procedimientos propios de cada una de las fases del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Centro de Distribución. <u>Forma:</u> Instalar letrero en vehículos que identifique al titular y al proyecto. <u>Oportunidad:</u> Desde el inicio y durante la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Fotografía de la señalética.
Forma de control y seguimiento	Archivo con registro de fotografías de la señalética.

10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6 “Mano de obra comuna Cerrillos”.

Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6 “Mano de obra comuna Cerrillos”.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Priorizar la contratación de mano de obra que resida de la comuna de Cerrillos. <u>Descripción:</u> Se procederá a contactar la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de las Municipalidad de Cerrillos, para focalizar las contrataciones con mano de obra local. <u>Justificación:</u> Dar trabajo a residentes de la comuna de Cerrillos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Centro de Distribución Lo Espejo. <u>Forma:</u> Se gestionará con el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de las Municipalidad de Cerrillos los requerimientos de mano de obra del proyecto. <u>Oportunidad:</u> Desde el inicio y durante la fase de construcción, y durante la fase de operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Reuniones y contactos con OMIL. Registros de los contratos de trabajo de personas que vivan en la comuna.
Forma de control y seguimiento	



10.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7 “Plan de Comunicaciones”.

Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario 7 “Plan de Comunicaciones”.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Contar con medio de respuesta ante posibles molestias que se puedan producir hacia las comunidades cercanas. <u>Descripción:</u> Se definirá encargado de relación comunitaria, que atienda las denuncias, sea un mediador entre el Titular y la Comunidad y, que cuente con un medio expedito de comunicación. <u>Justificación:</u> La medida se justifica para atender de forma expedita posibles reclamos o consultas por parte de las comunidades cercanas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Centro de Distribución Lo Espejo. <u>Forma</u> Correo electrónico como canal de comunicación que atienda de forma ágil posibles reclamos o consultas por parte de las comunidades cercanas. Además, se asignará a un Encargado de Relación Comunitaria, que atienda las denuncias. <u>Oportunidad:</u> Desde el inicio y durante la fase de construcción, y durante la fase de operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Generación de correo electrónico.
Forma de control y seguimiento	Registros de las comunicaciones a través de correo electrónico.

10.1.8. Compromiso ambiental voluntario 8 “Coordinación y Apoyo a Bomberos”.

Tabla 10.1.8 Compromiso ambiental voluntario 8 “Coordinación y Apoyo a Bomberos”.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Coordinar reuniones de trabajo con bomberos. <u>Descripción:</u> Revisión por parte de bomberos de las condiciones generales del Centro de Distribución, donde certifique a través de un acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evacuación y verificación de la vialidad que permitan el ingreso de unidades de emergencia. <u>Justificación:</u> Mejorar las instalaciones del Centro de Distribución desde un punto de vista de respuesta ante una emergencia.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Centro de Distribución Lo Espejo. <u>Forma</u> Reuniones y coordinaciones con bomberos. <u>Oportunidad:</u> Al inicio de la fase de operación del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Documento que acredite reunión con bomberos.
Forma de control y seguimiento	Registros de las reuniones realizadas.



10.2. Condiciones o exigencias

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

10.2.1. Condición o exigencia 1

Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Condición o exigencia	La SEC, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N° 10916, de fecha 12 de octubre de 2023, se pronunció conforme, y señala lo siguiente: <i>“Los generadores eléctricos de emergencia con potencia de hasta 500 kW, 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”.</i> ▪ <i>Las instalaciones de alumbrado público que se proyecten, previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase A o B, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S 92, de 1983 y de acuerdo al procedimiento establecido en la citada 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 Eléctrico TE2 “Declaración Puesta en Servicio de Obras de Alumbrado Público”, con la Resolución Exenta N° 0221 de 1987, “Imparte instrucciones respecto a comunicación de Puesta en Servicio de obras de distribución de Alumbrado Público”.</i> ▪ <i>El almacenamiento y abastecimiento de combustibles a los equipos y maquinarias en la fase de construcción deberá cumplir con los requerimientos establecidos en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”, modificado por el Decreto Supremo N° 101 de 2013, del Ministerio de Energía.</i> ▪ <i>La(s) caldera(s) y/o quemador(es) a gas de la(s) Sala(s) de Caldera(s), deberán contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo con 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”.</i> ▪ <i>Las instalaciones interiores de gas que se proyecten, deben cumplir con 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</i>



	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 TC5 “Declaración de Instalaciones de Centrales Térmicas”. Las instalaciones interiores de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, deberán ser 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 el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”.”.
--	--

10.2.2. Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2	
Impacto asociado	Vialidad Adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	La Seremi de Transportes y Telecomunicaciones, en su oficio ORD. N°10013/2024 SRM-RM, de fecha 05 de mayo de 2024, se pronuncia conforme y señala lo siguiente: “(…) 1. El titular deberá dar total cumplimiento a los flujos vehiculares por modo de transporte, para fase de construcción y operación, establecidos en la tabla de respuesta de la pregunta N°4.7.4 y N°4.7.5 presentados en la Adenda Complementaria. 2. El titular deberá dar total cumplimiento al flujo de camiones por hora declarados en la Tabla 2.12 del Estudio de Movilidad de la Adenda Complementaria. 3. Se debe considerar el ingreso y permanencia de camiones al interior del predio del proyecto. No se permitirá utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. 4. Se le indica al Titular, que deberá velar por el no uso del BNUP contiguo al proyecto, para estacionamiento de vehículos particulares. 5. Se debe dar cumplimiento cabalmente a las medidas de mitigación del EISTU aprobado mediante oficio N°27699/2021 SRM – RM, según etapa de ejecución declarada en el Punto 5.1.1 del Estudio de Movilidad de la Adenda Complementaria. 6. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. 7. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillo, retroexcavadoras, debe ser realizado en carros de arrastres, impidiendo su transporte por tracción propia.



	8. Se debe privilegiar el tránsito de los camiones asociados a la construcción de la ampliación en horario fuera de punta, y se deberá respetar las restricciones vehiculares la región Metropolitana.”
--	---

10.2.3. Condición o exigencia 3

Tabla 3 Condición o exigencia 3																								
Impacto asociado	Emisiones atmosféricas.																							
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.																							
Condición o exigencia	La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°244, de fecha 05 de abril de 2024, se pronunció conforme, señalando: “Condicionado a: Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA): 1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1: Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar del proyecto “Actualización Centro de Distribución Lo Espejo”.* <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 + Operación actual + RCA 496/2015</td><td>14,04</td><td>16,85</td><td>19,15%</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Construcción + Operación actual + RCA 496/2015</td><td>10,57</td><td>12,68</td><td>22,58%</td></tr> <tr> <td>3 en adelante</td><td>Operación actual + Operación proyectada + RCA 496/2015</td><td>12,04</td><td>14,45</td><td>23,89%</td></tr> </table> *A partir de Tablas 50, 77, 94, 97 y 102 del Anexo 6.3 de la Adenda. Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:				Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión	1	Construcción + Operación actual + RCA 496/2015	14,04	16,85	19,15%	2	Construcción + Operación actual + RCA 496/2015	10,57	12,68	22,58%	3 en adelante	Operación actual + Operación proyectada + RCA 496/2015	12,04	14,45	23,89%
Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión																				
1	Construcción + Operación actual + RCA 496/2015	14,04	16,85	19,15%																				
2	Construcción + Operación actual + RCA 496/2015	10,57	12,68	22,58%																				
3 en adelante	Operación actual + Operación proyectada + RCA 496/2015	12,04	14,45	23,89%																				



	• <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>2.-Aplicar supresor de polvo en los caminos no pavimentados del proyecto, de acuerdo a lo estipulado por el Titular en el Anexo 5 “Programa de aplicación de supresor de polvo”, de la Adenda Complementaria. En función de lo anterior, reportar los medios de verificación correspondiente a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.</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>
--	--

10.2.4. Condición o exigencia 4

Tabla 4 Condición o exigencia 4	
Impacto asociado	Emisiones atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Condición o exigencia	La SEREMI del MOP, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°127, de fecha 18 de abril de 2024, se pronunció conforme, señalando: “(…) condicionado a: <i>Dado que lo solicitado en el ORD. N° 022/2024 (sea-seia-adenda) del 19 de febrero e incluido en pregunta 9.7 del Icsara donde se indicaba: "En 12.10, favor se solicita al titular incorporar y aclarar la totalidad de los movimiento de transferencia de carga incluidos los de Falabella y Sodimac, considerando la fase de operación" no fue respondido en la Adenda, se condiciona la conformidad al compromiso del titular a verificar el movimiento de carga generado en la etapa de operación y de calificar como empresa generadora de carga cumplir con lo señalado en el DS. 18/93 MOP ejecutando las tramitaciones sectoriales correspondientes.”</i> Cabe señalar que esto se debe presentar ante la Dirección de Vialidad del MOP Región Metropolitana al inicio de la fase de operación.



11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Actualización Centro de distribución Lo Espejo” fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario Vivepais.cl con fecha 02 de octubre de 2023. La difusión radial se efectuó por medio de la Nuevo Mundo, 92.1 FM, entre los días 03, 04, 05, 06 y 10 de octubre de 2023, según consta en el certificado de fecha 12 de octubre de 2023 emitido por la misma radio ingresado a la oficina de partes virtual del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana con fecha 20 de octubre de 2023 y publicado en el expediente electrónico del proyecto con fecha 26 de octubre de 2023.

Con fecha 16 de noviembre de 2023 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Actualización Centro de distribución Lo Espejo” 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 identificados 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	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”



se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia actividad sísmica. – Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia . – Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia incendio en instalaciones. – Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia Riesgo o contingencia Fuga de gas licuado ocasionado durante la operación. – Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia Olas de calor. – Tabla 7.1.6 Riesgo o contingencia . – Tabla 7.1.7 Riesgo o contingencia – Tabla 7.1.8 Riesgo o contingencia Derrame de Sustancias o Residuos Peligrosos.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 8.1.1 Norma 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 Norma D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica”. – Tabla 8.1.3 Norma D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio” – Tabla 8.2.1 Norma D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza” – Tabla 8.2.2 Norma D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica” – Tabla 8.2.3 Norma D.S. N° 211/91 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos” – Tabla 8.2.4 Norma D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC” – Tabla 8.2.5 Norma D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica” – Tabla 8.2.6 Norma D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario” – Tabla 8.2.7 Norma D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” – Tabla 8.2.8 Norma D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos” – Tabla 8.2.9 Norma D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L N°206/60 – Tabla 8.3.1 Ley N°17.288/1970 (modificada por Ley 20.243) del Ministerio de Educación. Ley sobre monumentos nacionales.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1 “Uso de especies de bajo consumo hídrico áreas verdes”. – Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2 “Paneles fotovoltaicos vías de circulación peatonal interna”. – Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3 “Uso eficiente y sustentable del agua”. – Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4 “Charla trabajadores componente arqueológico”. – Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5 “Señalética vehículos del proyecto”.



	– Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6 “Mano de obra comuna Cerrillos”. – Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario 7 “Plan de Comunicaciones”. – Tabla 10.1.8 Compromiso ambiental voluntario 8 “Coordinación y Apoyo a Bomberos”. – 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.
--	--

JMM/CLV

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

