

INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“AMPLIACIÓN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN ARIZTÍA (CDPO)”

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Desarrollo y Servicios Melipilla Limitada
Domicilio	Los Carrera 444
Nombre del representante legal	Eugenio Ariztía Benoit
Domicilio del representante legal	Los Carrera 444

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto consiste en ampliar las instalaciones pertenecientes a la empresa Desarrollo y Servicios Melipilla Ltda., la cual se encuentra ubicada de la comuna de Cerrillos. En particular, se pretende materializar nuevas edificaciones donde se realizarán las actividades de recepción de productos, almacenamiento, picking, preparación de pedidos y carga de camiones de producto terminado fresco y congelado, para su posterior distribución.
Descripción general del proyecto	El Proyecto sometido a evaluación ambiental consiste en la ampliación del Centro de Distribución Plaza Oeste (CDPO) en el mismo predio de 26.372 m² (superficie útil) donde actualmente opera, con el objetivo de soportar de forma efectiva y eficiente el crecimiento proyectado a 10 años, además de la optimización de costos a través de la centralización del almacenamiento de productos congelados que hoy en día se almacenan en localidades externas. En términos de superficies, las edificaciones a mantener comprenden un total de 2.746,65 m², mientras que las edificaciones a incorporar contemplan una superficie total de 7.224,81 m². (Respuesta Adenda Complementaria, Tabla 27). De los 2.746,65 m² de superficie a mantener, 336,90 m² corresponden a una Oficina en segundo piso y la diferencia, 2.409,75 m², corresponden al primer piso. Sobre la ampliación de la infraestructura en 7.224,81 m², corresponden a 6.849,64 m² en el 1er piso y 375,17 m² al 2do piso. Dentro del área de bodega, las instalaciones proyectas consisten en Cámara de Almacenamiento de Frescos, Cámara Dual, Precámaras, Cámara de Champiñones, Salas, Casino y Comedor, entre otras. De los 375,17 m² del 2do piso, 146,67 m² corresponden al sector denominado Volumen F, conformado por áreas de Servicio y Salida de Emergencia, mientras que los 228 m² corresponden al sector denominado Volumen D, conformado por un área de Servicio. En cuanto a las áreas de estacionamientos, se alcanzará un total de 131 estacionamientos para camiones, 111 estacionamientos para vehículos livianos (incluye 5 para PCD), 34 estacionamientos para motos y 56 estacionamientos para bicicletas. El Proyecto contará con una fase de construcción con una duración aproximada de 28 meses y una fase de operación indefinida. No se considera fase de cierre por su carácter de vida útil indefinida. El Cronograma se indica en el Punto A.2.7. de la DIA, “Cronograma General”. El Detalle de Superficies (edificación existente o “a mantener” y edificación nueva “a ampliar”), se detalla en la Tabla 27. Comparación de proyecto existente con proyecto sometido a evaluación de la Adenda Complementaria.
Tipología principal, así como las aplicables a	e.3) Terminales de camiones



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
sus partes, obras o acciones			
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	USD \$ 11.800.000,000		
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	Instalación de Faena		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012, MMA el Proyecto corresponde a una modificación de algún proyecto o actividad. Proyecto (Operación Actual) El Centro de Distribución existente contempla las Recepciones Finales N°65/2000, N°1629/2011 y N°1926/2014 otorgadas por la Dirección de Obras Municipales de Cerrillos, el cual de acuerdo con sus características no requería ingresar a evaluación ambiental según lo establecido en el Artículo 3 del RSEIA. Comprende una superficie construida de 3.002,25 m², de los cuales 1.418,23 m² corresponden a la Recepción Final N°65/2000, 1.037,25 m² a la Recepción Final N°1629/2011 y 547,77 m² a la Recepción Final N°1926/2014. Actualmente, contempla una antecámara, cámara de frescos, cámara de champiñones, cámara de cecinas y cámara de congelado. En cuanto a las áreas de almacenamiento, alcanza un total de 41 estacionamientos para camiones, 75 estacionamientos para vehículos livianos y 12 estacionamientos para bicicletas. Proyecto (Operación futura) La modificación contempla la ampliación del Centro de Distribución Plaza Oeste (CDPO) en el mismo predio de 26.372 m² (superficie útil) donde actualmente opera. En términos de superficies, las edificaciones a mantener comprenden un total de 2.746,65 m², mientras que las edificaciones a incorporar contemplan una superficie total de 7.224,81 m². (Respuesta Adenda Complementaria, Tabla 27). De los 2.746,65 m² de superficie a mantener, 336,90 m² corresponden a una Oficina en segundo piso y la diferencia, 2.409,75 m², corresponden al primer piso. Sobre la ampliación de la infraestructura en 7.224,81 m², corresponden a 6.849,64 m² en el 1er piso y 375,17 m² al 2do piso. Dentro del área de bodega, las instalaciones proyectas consisten en Cámara de Almacenamiento de Frescos, Cámara Dual, Precámaras, Cámara de Champiñones, Salas, Casino y Comedor, entre otras. De los 375,17 m² del 2do piso, 146,67 m² corresponden al sector denominado Volumen F, conformado por áreas de Servicio y Salida de Emergencia, mientras que los 228 m² corresponden al sector denominado Volumen D, conformado por un área de Servicio.
	[X]		

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad																																																																										
		En cuanto a las áreas de estacionamientos, se alcanzará un total de 131 estacionamientos para camiones, 111 estacionamientos para vehículos livianos (incluye 5 para PCD), 34 estacionamientos para motos y 56 estacionamientos para bicicletas. El Detalle de Superficies (edificación existente o “a mantener” y edificación nueva “a ampliar”), se detalla en la Tabla 27. Comparación de proyecto existente con proyecto sometido a evaluación de la Adenda Complementaria. <i>Tabla 2.1. “Comparativa de Superficies”</i> <table><tr><th colspan="2">Comparativa de Superficies</th></tr><tr><th colspan="2">Operación Actual</th></tr><tr><td colspan="2">Total, superficie a mantener: 2.746,65 m2</td></tr><tr><th colspan="2">Operación Futura</th></tr><tr><td colspan="2">Total, superficie a ampliar: 7.224,81 m2</td></tr></table> <i>Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen</i> Adicionalmente, existirá una redistribución en la ubicación de los estacionamientos, lo cual permitirá aumentar la cantidad y disponibilidad de sitios para esta función. Junto con esto, se incorporará un acceso por Av. Aeropuerto, la cual optimizará los procesos de recepción y despacho de productos del Centro de Distribución. <i>Tabla 2.2. “Almacenamiento de Productos”</i> <table><tr><th colspan="2">Almacenamiento de Productos</th></tr><tr><th colspan="2">Operación Actual</th></tr><tr><td colspan="2">La cantidad máxima de almacenamiento actuales es de 1379 posiciones de racks, de las cuales 168 son de congelados y 1.211 son de fresco.</td></tr><tr><th colspan="2">Operación Futura</th></tr><tr><td colspan="2">La cantidad máxima de almacenamiento a considerar con la Ampliación del Centro de Distribución es de 5.825 posiciones de Racks repartidos en diferentes recintos.</td></tr></table> <i>Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen</i> <i>Tabla 2.3. “Tipo y Cantidad de Productos”</i> <table><tr><th colspan="4">Tipo y Cantidad de Productos</th></tr><tr><th colspan="4">Operación Actual</th></tr><tr><td colspan="4">Respecto al tipo de productos almacenados y proyectados a almacenar en el Centro de Distribución, se indica que los productos orgánicos son almacenados en Pallets bajo diferentes condiciones de temperatura según tabla siguiente. Peso promedio de cada pallet es de 800kg. que ocupan un volumen promedio de 2,16 m³.</td></tr><tr><td colspan="4"><i>Tabla 2.3.1. “Condiciones de almacenamiento y tipo de productos – Operación Actual”</i></td></tr><tr><td colspan="4">Condición de</td></tr><tr><td>Producto</td><td>Temperatura</td><td>Split</td><td>Tipo</td></tr><tr><td>Pollo</td><td>Fresco</td><td>15%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Cecina</td><td>Fresco</td><td>19%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Pavo</td><td>Fresco</td><td>1%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Quesos</td><td>Fresco</td><td>21%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Vacuno</td><td>Fresco</td><td>5%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Mantequilla</td><td>Fresco</td><td>1%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Pollo</td><td>Congelado</td><td>34%</td><td>Pallet</td></tr></table>	Comparativa de Superficies		Operación Actual		Total, superficie a mantener: 2.746,65 m2		Operación Futura		Total, superficie a ampliar: 7.224,81 m2		Almacenamiento de Productos		Operación Actual		La cantidad máxima de almacenamiento actuales es de 1379 posiciones de racks, de las cuales 168 son de congelados y 1.211 son de fresco.		Operación Futura		La cantidad máxima de almacenamiento a considerar con la Ampliación del Centro de Distribución es de 5.825 posiciones de Racks repartidos en diferentes recintos.		Tipo y Cantidad de Productos				Operación Actual				Respecto al tipo de productos almacenados y proyectados a almacenar en el Centro de Distribución, se indica que los productos orgánicos son almacenados en Pallets bajo diferentes condiciones de temperatura según tabla siguiente. Peso promedio de cada pallet es de 800kg. que ocupan un volumen promedio de 2,16 m³.				<i>Tabla 2.3.1. “Condiciones de almacenamiento y tipo de productos – Operación Actual”</i>				Condición de				Producto	Temperatura	Split	Tipo	Pollo	Fresco	15%	Pallet	Cecina	Fresco	19%	Pallet	Pavo	Fresco	1%	Pallet	Quesos	Fresco	21%	Pallet	Vacuno	Fresco	5%	Pallet	Mantequilla	Fresco	1%	Pallet	Pollo	Congelado	34%	Pallet
Comparativa de Superficies																																																																										
Operación Actual																																																																										
Total, superficie a mantener: 2.746,65 m2																																																																										
Operación Futura																																																																										
Total, superficie a ampliar: 7.224,81 m2																																																																										
Almacenamiento de Productos																																																																										
Operación Actual																																																																										
La cantidad máxima de almacenamiento actuales es de 1379 posiciones de racks, de las cuales 168 son de congelados y 1.211 son de fresco.																																																																										
Operación Futura																																																																										
La cantidad máxima de almacenamiento a considerar con la Ampliación del Centro de Distribución es de 5.825 posiciones de Racks repartidos en diferentes recintos.																																																																										
Tipo y Cantidad de Productos																																																																										
Operación Actual																																																																										
Respecto al tipo de productos almacenados y proyectados a almacenar en el Centro de Distribución, se indica que los productos orgánicos son almacenados en Pallets bajo diferentes condiciones de temperatura según tabla siguiente. Peso promedio de cada pallet es de 800kg. que ocupan un volumen promedio de 2,16 m³.																																																																										
<i>Tabla 2.3.1. “Condiciones de almacenamiento y tipo de productos – Operación Actual”</i>																																																																										
Condición de																																																																										
Producto	Temperatura	Split	Tipo																																																																							
Pollo	Fresco	15%	Pallet																																																																							
Cecina	Fresco	19%	Pallet																																																																							
Pavo	Fresco	1%	Pallet																																																																							
Quesos	Fresco	21%	Pallet																																																																							
Vacuno	Fresco	5%	Pallet																																																																							
Mantequilla	Fresco	1%	Pallet																																																																							
Pollo	Congelado	34%	Pallet																																																																							



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad																																													
				<table><tr><td>Cecina</td><td>Congelado</td><td>4%</td><td>Pallet</td></tr></table>	Cecina	Congelado	4%	Pallet																																					
Cecina	Congelado	4%	Pallet																																										
Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen																																													
Operación Futura																																													
Respecto al tipo de productos almacenados y proyectados a almacenar en el Centro de Distribución, se indica que los productos orgánicos son almacenados en Pallets bajo diferentes condiciones de temperatura según tabla siguiente. Peso promedio de cada pallet es de 800kg. que ocupan un volumen promedio de 2,16 m³. Tabla 2.3.2. “Condiciones de almacenamiento y tipo de productos – Operación Futura” <table><tr><th colspan="4">Condición de</th></tr><tr><th>Producto</th><th>Temperatura</th><th>Split</th><th>Tipo</th></tr><tr><td>Pollo</td><td>Fresco</td><td>15%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Cecina</td><td>Fresco</td><td>19%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Pavo</td><td>Fresco</td><td>1%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Quesos</td><td>Fresco</td><td>21%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Vacuno</td><td>Fresco</td><td>5%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Mantequilla</td><td>Fresco</td><td>1%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Pollo</td><td>Congelado</td><td>34%</td><td>Pallet</td></tr><tr><td>Cecina</td><td>Congelado</td><td>4%</td><td>Pallet</td></tr></table>						Condición de				Producto	Temperatura	Split	Tipo	Pollo	Fresco	15%	Pallet	Cecina	Fresco	19%	Pallet	Pavo	Fresco	1%	Pallet	Quesos	Fresco	21%	Pallet	Vacuno	Fresco	5%	Pallet	Mantequilla	Fresco	1%	Pallet	Pollo	Congelado	34%	Pallet	Cecina	Congelado	4%	Pallet
Condición de																																													
Producto	Temperatura	Split	Tipo																																										
Pollo	Fresco	15%	Pallet																																										
Cecina	Fresco	19%	Pallet																																										
Pavo	Fresco	1%	Pallet																																										
Quesos	Fresco	21%	Pallet																																										
Vacuno	Fresco	5%	Pallet																																										
Mantequilla	Fresco	1%	Pallet																																										
Pollo	Congelado	34%	Pallet																																										
Cecina	Congelado	4%	Pallet																																										
Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen																																													
A continuación, se presenta el detalle de los flujos aportados por el Proyecto en la operación actual:																																													
Tabla 2.3.3. “Flujos aportados por el Proyecto en la operación actual”																																													



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad																																																								
			personas. A continuación, se presenta el detalle de los flujos aportados por el Proyecto en la operación proyectada: <i>Tabla 2.3.4. “Flujos aportados por el Proyecto en la operación Proyectada”</i> <table><tr><th>Acceso</th><th>Tipo de vehículo</th><th>Función</th><th>Proyectado Anual (veh)</th><th>Proyectado mensual (veh)</th><th>Proyectado diario* (veh)</th></tr><tr><td rowspan="3">Av. Aeropuerto</td><td>Rampla</td><td>Abastecimiento</td><td>14.040</td><td>1.170</td><td>45</td></tr><tr><td>Camión 7,5 – 16 ton</td><td>Retiro de Lodos</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Camión</td><td>Retiro de Pallets</td><td>156</td><td>13</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="6">Vista Alegre</td><td>Camión <7,5 ton</td><td>Reparto</td><td>41.808</td><td>3.484</td><td>134</td></tr><tr><td>Comín 17 ton</td><td>Compactador</td><td>36</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>Camión 7,5 – 16 ton</td><td>Retiro de Lodos</td><td>4</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Camión</td><td>Retiro de Pallets</td><td>156</td><td>13</td><td>1</td></tr><tr><td>Bus</td><td>Traslado personal</td><td>1.248</td><td>104</td><td>4</td></tr><tr><td>Livianos</td><td>Traslado personal</td><td>22.464</td><td>1.872</td><td>72</td></tr></table> <i>Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen</i> * El flujo proyectado diario corresponde al escenario más desfavorable considerando que en el mismo día se dirigen hacia el Centro de Distribución los camiones de lodos y compactadores, sumados al flujo diario habitual de los camiones de reparto, rampla, pallets y traslado de personas. Mano de Obra, Suministros, Residuos, entre otros. La información correspondiente a la mano de obra, suministros como agua potable, aguas servidas, sustancias peligrosas, y los residuos (líquidos, sólidos no peligrosos y peligrosos), fueron ampliamente entregados para la operación actual y operación futura del Centro de Distribución ampliado (Proyecto), en la tabla comparativa del Punto 5.1 de la Adenda Complementaria. En la Adenda Complementaria, “Tabla 27 Comparación de proyecto existente con proyecto sometido a evaluación”, se presenta una actualización del Capítulo “Modificación de Proyecto”, identificando claramente, todas las modificaciones que incorpora el proyecto, diferenciándolas del proyecto existente, a través de una tabla comparativa, permitiendo distinguir las partes y obras del proyecto existente y las modificaciones incorporadas durante la presente evaluación ambiental.	Acceso	Tipo de vehículo	Función	Proyectado Anual (veh)	Proyectado mensual (veh)	Proyectado diario* (veh)	Av. Aeropuerto	Rampla	Abastecimiento	14.040	1.170	45	Camión 7,5 – 16 ton	Retiro de Lodos	4	1	1	Camión	Retiro de Pallets	156	13	1	Vista Alegre	Camión <7,5 ton	Reparto	41.808	3.484	134	Comín 17 ton	Compactador	36	3	1	Camión 7,5 – 16 ton	Retiro de Lodos	4	1	1	Camión	Retiro de Pallets	156	13	1	Bus	Traslado personal	1.248	104	4	Livianos	Traslado personal	22.464	1.872	72
Acceso	Tipo de vehículo	Función	Proyectado Anual (veh)	Proyectado mensual (veh)	Proyectado diario* (veh)																																																			
Av. Aeropuerto	Rampla	Abastecimiento	14.040	1.170	45																																																			
	Camión 7,5 – 16 ton	Retiro de Lodos	4	1	1																																																			
	Camión	Retiro de Pallets	156	13	1																																																			
Vista Alegre	Camión <7,5 ton	Reparto	41.808	3.484	134																																																			
	Comín 17 ton	Compactador	36	3	1																																																			
	Camión 7,5 – 16 ton	Retiro de Lodos	4	1	1																																																			
	Camión	Retiro de Pallets	156	13	1																																																			
	Bus	Traslado personal	1.248	104	4																																																			
	Livianos	Traslado personal	22.464	1.872	72																																																			
Proyecto modifica otra RCA	Si	No																																																						
		[X]																																																						

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Desarrollo y Servicios Melipilla Limitada	05/10/2022



Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Resolución de admisibilidad	N°2022130 01587	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	18/10/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	N°2022131 02792	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	18/10/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	N°2022131 02793	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	18/10/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	N°2022131 02794	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	18/10/2022
Carta de visación del texto para difusión	N°2022131 03703	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	19/10/2022
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	18/11/2022
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	N°2022131 03812	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	01/12/2022
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazos	S/N	Desarrollo y Servicios Melipilla Limitada	12/01/2023
Resolución de extensión de la suspensión de plazos	N°2023130 0116	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	13/01/2023
Adenda	NA	Desarrollo y Servicios Melipilla Limitada	28/02/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	N°2023131 02160	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	28/02/2023
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	N°2023131 03224	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	05/04/2023
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazos	S/N	Desarrollo y Servicios Melipilla Limitada	26/04/2023
Resolución de extensión de la suspensión de plazos	N°2023130 01177	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	28/04/2023
Adenda Complementaria	S/N	Desarrollo y Servicios Melipilla Limitada	10/05/2023
Resolución de Ampliación de Plazo	N°2023130 01200	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	11/05/2023

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	N°2023131 02337	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.	11/05/2023

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

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
(Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
(Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios
(RM) DGA, Región Metropolitana de Santiago
(RM) DOH, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SAG, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
Gobierno Regional, Región Metropolitana
Ilustre Municipalidad de Cerrillos

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
399	Superintendencia de Servicios Sanitarios	21/10/2022
1066	DOH, Región Metropolitana de Santiago	26/10/2022
1510	DGA, Región Metropolitana de Santiago	09/11/2022
1029	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	10/11/2022
3410	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	08/11/2022
29160	SEREMI Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	10/11/2022
190/2022	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	09/11/2022
0808	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	16/11/2022
2249	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	15/11/2022
4580	Consejo de Monumentos Nacionales	16/11/2022

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
87	Superintendencia de Servicios Sanitarios	01/03/2023
944	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	13/03/2023
034/2023	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	10/03/2023
224	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	14/03/2023
7537	SEREMI Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	16/03/2023
303	DGA, Región Metropolitana de Santiago	15/03/2023
1271	Consejo de Monumentos Nacionales	21/03/2023
827	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	05/04/2023

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
14422/2023	SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones	22/05/2023



430	SEREMI de Medio Ambiente	25/05/2023
539	Dirección General de Aguas	25/05/2023
1810	Gobierno Regional	24/05/2023

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1620	SAG, Región Metropolitana de Santiago	08/11/2022

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

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3045	Gobierno Regional Región Metropolitana	16/11/2022
802	Gobierno Regional Región Metropolitana	14/03/2023
1810	Gobierno Regional Región Metropolitana	24/05/2023
Fundamento		
Los antecedentes sobre la Compatibilidad Territorial del proyecto, se encuentran en la DIA, en el Capítulo H “Relación con las Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente”, complementados a través de la Adenda, Respuesta 8.1.		
A través del Oficio N°3045 de fecha 16/11/2022 y Oficio N°802 de fecha 14/03/2023, el Gobierno Regional Región Metropolitana se pronunció observando la Compatibilidad Territorial, y a través del Oficio N°1810 de fecha 24/05/2023, se declara Conforme con la Adenda Complementaria, indicando que de la revisión del documento citado anteriormente y el análisis de las partes, obras y acciones de este proyecto y según las respuestas entregadas por el Titular en la Adenda Complementaria, el Gobierno Regional de la Administración del Estado se declara conforme y condiciones a otras materias..		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
100/424/2022	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	09/11/2022
Fundamento		
Los antecedentes sobre la Compatibilidad Territorial del proyecto, se encuentran en la DIA, en el Capítulo H “Relación con las Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente”, complementados a través de la Adenda, Respuesta 8.1.		
A través del Oficio N°100/424/2022, la Ilustre Municipalidad de Cerrillos se pronuncia con Observaciones, no refiriéndose específicamente a la Compatibilidad Territorial, sin embargo, indica que cualquier modificación al ante proyecto y proyecto, debe ser autorizada por la Dirección de Obras Municipales.		
En el Anexo N°4 de la Adenda Complementaria, se adjunta el Certificado de Informes Previas (CIP) Certificado N°539/2023. En este sentido, se acredita a través del CIP actualizado que hay compatibilidad entre la operación y el uso de suelo considerando la calificación industrial “Molesta”, entregada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, a través de su oficio ORD. N°944 de fecha 13 de marzo de 2023.		
A la fecha de hoy, la Municipalidad de Cerrillos, no ha generado se pronunciamiento sobre la compatibilidad territorial del proyecto.		

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

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3045	Gobierno Regional Región Metropolitana	16/11/2022
802	Gobierno Regional Región Metropolitana	14/03/2023
1810	Gobierno Regional Región Metropolitana	24/05/2023
Fundamento		

En Declaración de Impacto Ambiental (DIA), en el Capítulo de la letrea “H”, el titular presenta la “Relación con las Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente”. A través de los Oficios N°3045 de fecha 16/11/2022 y Oficio N°802 de fecha 14/03/2023 se generaron observaciones por parte del Gobierno Regional Región Metropolitana y a través del Oficio N°1810 de fecha 24/05/2023 se pronuncia conforme con la Adenda Complementaria, indicando que de la revisión del documento citado anteriormente y el análisis de las partes, obras y acciones de este proyecto y según las respuestas entregadas por el Titular en la Adenda Complementaria, Gobierno Regional RM se declara conforme condicionándolo a otras materias

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

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
100/424/2022	Ilustre Municipalidad de Cerrillos	09/11/2022
Fundamento		
A la fecha de hoy, la Municipalidad de Cerrillos, no ha generado se pronunciamiento sobre la compatibilidad del proyecto con políticas, planes y programas de desarrollo comunal.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N°06 del Comité Técnico, de fecha 21/03/2023.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. 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	
Además, se recomienda que el Titular adquiera el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con buses de acercamiento para los trabajadores, ya sean directos e indirectos a la Planta o al Titular.	Oficio Ordinario N°3045, Gobierno Regional Región Metropolitana, de fecha 16/11/2022.
Si bien el Titular menciona que cumple con los niveles de emisiones de olores por parte de la Planta de Tratamientos Actualmente operativa, es importante destacar que dentro del área de influencia del Medio Humano en el cual se inserta este proyecto existe una gran cantidad de residencia y viviendas aledañas. En consecuencia, se requiere que el Titular amplíe la información respecto a este tipo de emisiones, por medio de mediciones en terreno de forma trimestral, a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) y/o Panel de Olores, en donde sea factible comprender y ponderar el impacto que puede tener dichos olores sobre la población próxima al proyecto. Se recomienda además ampliar el área de influencia del Medio Humano, junto con caracterizar la población sensible al impacto de olores dentro de la misma (infantes y jóvenes, adultos mayores, embarazadas, también considerar centros de salud y centros educativos)	Oficio Ordinario N°3045, Gobierno Regional Región Metropolitana, de fecha 16/11/2022.
Se requiere que el Titular indique la cantidad de lodos que son producidos a nivel anual en la Planta de Tratamiento, además de indicar cuál es el procedimiento que se realiza con ellos, trazabilidad y disposición final. Lo anterior, debe ser constatado por medio de medios de verificación.	Oficio Ordinario N°3045, Gobierno Regional Región Metropolitana, de fecha 16/11/2022.
Considerando lo anterior, se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de mantener un Cerco Vivo a la Planta de tratamiento actual, a la Planta de Tratamiento proyectada y al perímetro de todo el Proyecto, por medio de un diseño de barreras con especies vegetales que	Oficio Ordinario N°3045, Gobierno Regional Región Metropolitana, de fecha



logren adaptarse a las condiciones edafoclimáticas del lugar y que sean de utilidad como filtro vegetal y captador de olores que produce el Proyecto. Se debe considerar para este cerco vivo, al menos dos hileras de plantación, con individuos de sobre 2 metros de altura de fuste, a una distancia suficiente para cumplir como barrera y que permita el adecuado crecimiento de las raíces.	16/11/2022.
Se requiere que el Titular indique el caudal que tiene el efluente de la Planta de Tratamiento, tanto a nivel semanal como anual. Además, se requiere realizar un estudio técnico, con sentido de diagnóstico, sobre las condiciones estructurales y funcionales del ecosistema lacustre donde se encuentra el punto descarga del efluente, a fin de descartar presencia de contaminación en el cuerpo de agua.	Oficio Ordinario N°3045, Gobierno Regional Región Metropolitana, de fecha 16/11/2022.
Se requiere que el Titular señale las acciones que tendrá para monitorear y controlar las condiciones físicas, químicas y biológicas de la Planta de Tratamiento, presente y proyectada, y principalmente los efluentes que se tendrá a cuerpos de agua superficiales, para cumplir con la normativa vigente, y particularmente la NCh. 13.333, sobre calidad de aguas para diferentes usos. Indicar método de muestro, frecuencia de los mismos, y protocolos de acción ante condiciones anormales. Además, se debe considerar el dar aviso a la autoridad pertinente en plazos acotados de no más 24 horas frente a episodios críticos.	Oficio Ordinario N°3045, Gobierno Regional Región Metropolitana, de fecha 16/11/2022.
Considerando los efluentes líquidos residuales que se generan dentro de las diferentes etapas del Proyecto y, que las aguas son un recurso vital, donde su uso debe ser eficiente y eficaz, se requiere que el Titular justifique, con base en estudios técnicos, el uso sustentable y estratégico que tendrá sobre el agua, además de realizar la estimación de Huella Hídrica de todo el Proyecto y de su actividad productiva, en todas sus partes y acciones. Para la estimación de Huella Hídrica, se recomienda utilizar la metodología indicada por la DGA sobre “La Huella Hídrica como instrumento para la Gestión de Recursos Hídricos” de diciembre de 2016.	Oficio Ordinario N°3045, Gobierno Regional Región Metropolitana, de fecha 16/11/2022.
Se recomienda en la etapa de escarpe y excavación sea monitoreados por el Prevencionista de Riesgo de la empresa de tal manera de evitar reclamos de vecinos, de igual modo para el ruido.	Oficio Ordinario N°100/424/2022, Ilustre Municipalidad de Cerrillo, de fecha 09/11/2022.

3.7.2. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. 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 remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
En cuanto a las partes, obras y acciones a ejecutar en las distintas etapas del proyecto y de las medidas de mitigación que puedan describirse en el IMIV, tener presente que cualquier iniciativa que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.	Oficio Ordinario N°072/2023, del MOP, de fecha 25/05/2023.
Generar una instancia de coordinación con la Municipalidad de Cerrillos, para acordar el mejoramiento del espacio público y vialidad en la Comuna, considerando el aporte como la plantación de especies arbóreas nativas, demarcaciones viales, materialización de ciclovías, mejoramiento de pavimentos de veredas y calzadas.	Oficio Ordinario N°1810, Gobierno Regional Región Metropolitana, de fecha 24/05/2023.



4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Ubicación del proyecto o actividad																																
División político-administrativa	Región Metropolitana, Provincia de Santiago, Comuna de Cerrillos, Calle Vista Alegre N°2350.																															
Justificación de la localización	La justificación de la localización del Proyecto tiene relación con las condiciones y características del área del emplazamiento, donde resalta la actividad productiva industrial, en particular lo relacionado al Proyecto. La ubicación del Proyecto y el Área de Influencia se encuentran en una Zona de Actividades Productivas y de Servicio de Carácter Industrial, y guarda coincidencia con los instrumentos de planificación territorial vigentes. En particular, el Proyecto tramitará un Permiso de Edificación en la Dirección de Obras de la Municipalidad de Cerrillos, el cual modificará los permisos existentes (PE N°648/99 y PE N°3142/11 de la DOM Cerrillos). Adicionalmente, de acuerdo con el Certificado de Informaciones Previas N°539/2023 (Anexo 4 de la Adenda Complementaria), emitido por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Cerrillos, se puede acreditar que el Proyecto es compatible con el uso de suelo establecido en el instrumento de planificación territorial aplicable para su emplazamiento. Para mayor detalle ver Anexo N°4 de la Adenda Complementaria.																															
Superficie	El Proyecto se emplazará en un terreno cuya superficie total corresponde a 28.188 m2 (con superficie útil equivalente a 26.372,5 m²), En términos de superficies, las edificaciones a mantener comprenden un total de 2.746,65 m², mientras que las edificaciones a incorporar contemplan una superficie total de 7.224,81 m². (Respuesta Adenda Complementaria, Tabla 27). De los 2.746,65 m² de superficie a mantener, 336,90 m² corresponden a una Oficina en segundo piso y la diferencia, 2.409,75 m², corresponden al primer piso. Sobre la ampliación de la infraestructura en 7.224,81 m², corresponden a 6.849,64 m² en el 1er piso y 375,17 m² al 2do piso. Dentro del área de bodega, las instalaciones proyectas consisten en Cámara de Almacenamiento de Frescos, Cámara Dual, Precámaras, Cámara de Champiñones, Salas, Casino y Comedor, entre otras. De los 375,17 m² del 2do piso, 146,67 m² corresponden al sector denominado Volumen F, conformado por áreas de Servicio y Salida de Emergencia, mientras que los 228 m² corresponden al sector denominado Volumen D, conformado por un área de Servicio.																															
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<i>Tabla 4.1.1. “Coordenadas UTM en Datum WGS84”</i> <table><tr><th colspan="3">Coordenadas UTM WGS1984 Huso 19S</th></tr><tr><th>Vértice</th><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>1</td><td>340.824</td><td>6.289.880</td></tr><tr><td>2</td><td>341.050</td><td>6.289.782</td></tr><tr><td>3</td><td>341.017</td><td>6.289.707</td></tr><tr><td>4</td><td>340.982</td><td>6.289.721</td></tr><tr><td>5</td><td>340.949</td><td>6.289.645</td></tr><tr><td>6</td><td>340.857</td><td>6.289.680</td></tr><tr><td>7</td><td>340.892</td><td>6.289.760</td></tr><tr><td>8</td><td>340.791</td><td>6.289.804</td></tr></table> <i>Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen</i>		Coordenadas UTM WGS1984 Huso 19S			Vértice	Este (m)	Norte (m)	1	340.824	6.289.880	2	341.050	6.289.782	3	341.017	6.289.707	4	340.982	6.289.721	5	340.949	6.289.645	6	340.857	6.289.680	7	340.892	6.289.760	8	340.791	6.289.804
Coordenadas UTM WGS1984 Huso 19S																																
Vértice	Este (m)	Norte (m)																														
1	340.824	6.289.880																														
2	341.050	6.289.782																														
3	341.017	6.289.707																														
4	340.982	6.289.721																														
5	340.949	6.289.645																														
6	340.857	6.289.680																														
7	340.892	6.289.760																														
8	340.791	6.289.804																														
Caminos o vías de acceso	El acceso al predio del Proyecto se realizar por calle Vista Alegre N°2350. Así mismo, el Proyecto contempla un nuevo acceso por la calle Aeropuerto, la cual proporcionará ingreso y salida a las nuevas instalaciones.																															
Referencia al expediente de evaluación de los mapas,	- Adenda, Anexo N°2 “Planos” (Incluye los KMZ: Archivo 2.9 Cartografías y KMZ Canales y Archivo 2.1 Planos de																															



georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones.	Arquitectura) - Adenda Complementaria, Anexo N°1 “Planos”
--	--

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de Faenas	El Proyecto contempla la habilitación de señalizaciones, servicios sanitarios (baños, duchas y lavamanos) que serán implementados de acuerdo con el D.S. 594/99 MINSAL (en particular Art 23 y 23), caseta de seguridad, sector de residuos domiciliarios, bodega de RESPEL, bodega de almacenamiento de materiales. Además, para el personal se contemplan oficinas, comedor y sala de reuniones. La ubicación de las instalaciones mencionadas es señalada en el Plano de Instalación de Faenas en el Anexo N°1. Planos de la Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Instalación de servicios y administración	El Proyecto contempla, dentro de la instalación de faenas, instalaciones para la administración, como oficinas, además de los servicios a los trabajadores. Se contará con abastecimiento de agua potable, según lo señalado en Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos	Las herramientas e implementos requeridos para la construcción se almacenarán en Bodega, en un módulo de tipo container. La ubicación de las instalaciones mencionadas es señalada en el Plano de Instalación de Faenas en el Anexo N°1. Planos de la Adenda Complementaria.	Temporal	Construcción
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos no peligrosos	El sector de acopio de residuos no peligrosos corresponde a una instalación destinada para el almacenamiento transitorio de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados durante la faena, con la finalidad de ser enviados de manera posterior a los destinos autorizados por la Autoridad Sanitaria, cumpliendo con los estándares y plazos establecidos en la normativa vigente. Este espacio debe estar señalizado y organizado de acuerdo a lo expuesto en el Permiso Ambiental sectorial 140 del Anexo N°4 de la Adenda.	Temporal	Construcción
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos peligrosos	Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. 148/2003 MINSAL. Para mayor detalle revisar los contenidos del PAS 142 del Anexo N°3 de la Adenda. El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las siguientes condiciones: • Dimensiones (frente x fondo x alto): 3,0 x 1,6 x 2,8 m • Volumen contención: 1.200 L • Área útil: 4.8 m² • Material: Isopokl 50 mm rf120, asilación térmica, Terminación esmalte sintético, Perfiles • Resistencia al fuego: RF120, pintura intumescente • Ventilación: Natural • Almacenaje: 8 Tambores 220 L	Temporal	Construcción
Instalaciones para el almacenamient o de sustancias peligrosas	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento del D.S 43/15 del MINSAL. El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las siguientes condiciones:	Temporal	Construcción



	• Dimensiones (frente x fondo x alto): 3,0 x 1,6 x 2,8 m • Volumen contención: 1.200 L • Área útil: 4.8 m² • Material: Isopokl 50 mm rf120, asilación térmica, Terminación esmalte sintético, Perfiles • Resistencia al fuego: RF120, pintura intumescente • Ventilación: Natural • Almacenaje: 8 Tambores 220 L		
Instalaciones para el manejo de residuos líquidos	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, se contempla una instalación para el manejo de residuos líquidos industriales provenientes del lavado de ruedas de camiones y de todos los vehículos que abandonen el área de trabajo. El sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en un pavimento impermeabilizado con pendientes, que encauce de manera gravitacional los efluentes a una cámara decantadora. Dicha cámara será aproximadamente de 2,3 m. de diámetro y 1 m. de profundidad, y se ejecutará en hormigón impermeabilizado (poliuretano, poliurea o similar) o bien como alternativa un depósito (estanque, cámara) de material plástico prefabricado que asegure estanqueidad. Adicionalmente, se contempla el lavado de canoas dentro del predio de las obras. El lavado de canoas se realizará con el camión situado sobre la zona de lavado de ruedas, sin embargo, los residuos líquidos resultantes de este lavado se acumularán en un depósito construido para dicho proceso, al costado de la zona de lavado de ruedas. Al respecto, el depósito se realizará considerando que sus medidas serán aproximadamente de 1,5 x 1,5 x 1 m de profundidad, y se ejecutará en hormigón impermeabilizado o bien como alternativa un depósito (estanque, cámara) de material plástico prefabricado.	Temporal	Construcción
Edificación	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, corresponde a la materialización ampliación de la infraestructura de 7.224,81 m² construidos, de los cuales 6.849,64 m² corresponden a 1er piso y 375,17 m² a 2do piso. Dentro del área de bodega, las instalaciones proyectas consisten en Cámara de Almacenamiento de Frescos, Cámara Dual, Precámaras, Cámara de Champiñones, Salas, Casino y Comedor, entre otras. El detalle de las edificaciones correspondientes a la ampliación de las instalaciones respecto de la edificación existente se puede revisar en los Planos de Arquitectura del Anexo N°2 de la Adenda, en la cual se pueden identificar los lugares en que se materializarán las nuevas instalaciones (volúmenes en tonalidades rojas con nomenclatura del A al H), así como las edificaciones que se mantienen (volúmenes en tonalidades gris con nomenclatura EX).	Permanente	Operación
Vialidad	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, la vialidad interna corresponde a los caminos que se emplazan al interior del Proyecto para uso de tránsito vehicular de los trabajadores y de los camiones de distribución y/o servicios. El acceso actual por calle Vista Alegre se mantendrá y se proyecta un nuevo acceso en la Avenida Aeropuerto, tanto peatonal como vehicular, que dará conexión directa a las nuevas edificaciones.	Permanente	Operación



	Respecto a los estacionamientos, se alcanzará un total de 131 estacionamientos para camiones, 111 estacionamientos para vehículos livianos (incluye 5 para PCD), 34 estacionamientos para motos y 56 estacionamientos para bicicletas.		
Infraestructura Agua Potable y aguas servidas	La infraestructura de agua potable considera empalmes y redes de agua potables según proyecto de especialidad. Considera redes de agua fría para cada artefacto y descarga de aguas servidas en todas las tipologías. En cuanto a la red exterior, contempla agua fría y válvulas de acople rápido de jardín según proyecto Agua Potable. Respecto a las aguas servidas, todas las instalaciones interiores de Alcantarillado se ejecutarán en tuberías de PVC rígidos según norma. Las uniones y accesorios deberán también cumplir con esta norma. Los diámetros serán los establecidos por los planos del proyecto de la especialidad. Para mayor detalle revisar el Plano de Alcantarillado del Anexo N°2 de la Adenda. El Certificado se puede revisar en detalle en el documento Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado del Anexo N°2 de la DIA.		
Infraestructura Aguas Lluvias	Todas las aguas lluvias provenientes de la edificación y terreno serán conducidas mediante canaletas hacia cámaras decantadoras (zanjas drenes), calculadas a través de datos hidrológicos en base a la superficie del terreno. De acuerdo con esto, se obtendrá el índice de aguas lluvias del área, el coeficiente de ponderación de la zona y el índice de infiltración de aguas lluvias que se obtiene del terreno. Para mayor detalle, revisar el Proyecto de Aguas Lluvias del Anexo N°3 de la DIA.	Permanente	Operación
Infraestructura de Electricidad	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, en relación con la infraestructura de electricidad, se cuenta con conexión a la red pública del sector.		
Recinto para manejo de Residuos No Peligrosos	Los residuos sólidos domiciliarios serán trasladados desde sus puntos de origen a la sala de basura a nivel de piso en contenedores de basura de diferentes tamaños. Las mermas de producto que se generan en la operación serán acopiadas en bines y pallets de plástico hasta la sala de basura a nivel de cámara, y aquellos provenientes de la merma de producto. Cada día, ambos tipos de residuos serán dispuestos temporalmente en un compactador industrial de 20 m³ debidamente identificados, el cual estará ubicado en la sala de basuras a nivel de piso. Este espacio debe estar señalizado y organizado de acuerdo a lo expuesto en el Permiso Ambiental sectorial 140 del Anexo N°4 de la Adenda. Por otra parte, se acopian los residuos clasificados como reciclajes mientras son retirados por empresas autorizadas y especializadas en el rubro. Los plásticos, serán acopados en contenedores de basura de 1.100 litros para luego ser retirados por la empresa autorizada contratada para tal fin. Los cartones de desarmar y son acopados en contenedores de basura de 1.100 litros. Los Pallets de Madera, una vez desocupados, se colocan en una zona de transición desde donde son retirados diariamente.	Permanente	Operación
Bodega para Residuos Peligrosos	Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. 148/2003 MINSAL. El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las siguientes condiciones: • Dimensiones (frente x fondo x alto): 3,0 x 1,6 x 2,8 m • Volumen contención: 1.200 L • Área útil: 4.8 m²	Permanente	Operación



	• Material: Isopokl 50 mm rf120, aislación térmica, Terminación esmalte sintético, Perfiles • Resistencia al fuego: RF120, pintura intumescente • Ventilación: Natural • Almacenaje: 8 Tambores 220 L Para mayor detalle revisar los contenidos del PAS 142 del Anexo N°3 de la Adenda.		
Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento del D.S 43/15 del MINSAL. El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las siguientes condiciones: Dimensiones: Las dimensiones del sitio de almacenamiento serán de: 3,57 m de ancho, 3,46 m de largo y 2,52 m de alto. Piso: Radier afinado. Cierre: Contará con un cierre que impida el libre acceso de personas y animales. Dicho cierre estará compuesto por un revestimiento metálico PIT 900 e: 0.5 mm. Hacia la bodega principal consta con una división compuesta por perfiles metálicos + tabique Yeso Cartón - Dos placas RF por cada cara del tabique de 12,5 mm de espesor – Fe Galv. 60mm e= 0,5 mm @ 40 cm + aislaglass R 94. (Certificación DICTUM N° 926.114). Techo: Contará con un cielo tipo Planchas de Yeso Cartón RH. Capacidad de Retención: Bodega equipada con racks que se complementan con una bandeja antiderrame en el primer nivel. Señalización: Dispondrá de letreros que indiquen el tipo de bodega (ej.: “Bodega de Sustancias Peligrosas”) y rombos de peligrosidad de acuerdo con lo indicado en la Norma Chilena Nch 2.190 of 2003. Además, se dispone de las Hojas de Seguridad (HDS) de las sustancias almacenados en la bodega. Acceso: Deberá tener acceso restringido, en términos que sólo podrá ingresar personal debidamente autorizado por el personal de la instalación. La iluminación y ventilación será de tipo natural. PCI: La bodega contará con al menos un extintor de polvo químico ABC – BC de 10 kilos, ubicado en un sitio de fácil acceso y clara identificación, libres de cualquier obstáculo y estarán en condiciones de funcionamiento máximo. Se colocará a una altura máxima de 1,30 m., medidos desde el suelo hasta la base del extintor y estará debidamente señalizado.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del Proyecto	Fase
Control de vectores	Construcción
Acondicionamiento de Terreno	Construcción
Habilitación, uso y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción	Construcción
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto	Construcción
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio	Construcción



Construcción de la Edificación	Construcción
Recepción Final	Construcción
Tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto	Operación
Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros equipos de combustión	Operación

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Agosto 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faenas
Fecha estimada de término	Noviembre 2025
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción Municipal
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Diciembre 2025
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción Municipal
Fecha estimada de término	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica
4.4.3 Fase de Cierre	
Fase de Cierre	Considerando que el Proyecto posee una vida útil indefinida en el tiempo, el titular no contempla etapa de cierre o abandono.

4.5. Mano de obra

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	195
Operación	428
Cierre	-
Total	623

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Partes y obras	
Nombre	
Instalación de Faenas	
Instalación de servicios y administración	

Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos no peligrosos
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos peligrosos
Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas
Instalaciones para el manejo de residuos líquidos
Edificación
Vialidad
Infraestructura Agua Potable y aguas servidas
Infraestructura Aguas Lluvias
Infraestructura de Electricidad
Recinto para manejo de Residuos No Peligrosos
Bodega para Residuos Peligrosos
Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas

4.6.1.2. Acciones

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Acciones	
Nombre	Descripción
Control de vectores	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, esta fase del Proyecto contempla la incorporación de un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra, el cual incluye tanto la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación, de acuerdo a un plan periódico de trabajo, el que será efectuado por una empresa debidamente autorizada por la Seremi de Salud.
Acondicionamiento de terreno	Las acciones de acondicionamiento del terreno son requeridas para habilitar el lugar de emplazamiento y construir las partes y obras. Se debe tener presente que para cada parte u obra en particular se requiere realizar algunas o todas las acciones de acondicionamiento, debiéndose considerar sus correspondientes descriptores: De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, se establece en Demolición: La actividad considera la demolición de la Sala de Máquinas (SADEMA) actual una vez que esté ejecutada la nueva SADEMA. Cabe precisar que esta instalación a demoler fue considerada para efectos del cálculo de emisiones atmosféricas. De acuerdo con lo indicado, se demolerán las estructuras asociadas a la sala de máquinas (SADEMA), con una superficie de 220 m². Por lo anterior, el volumen de escombros generado por la demolición corresponde a 34,64 m³. Respecto a los residuos sólidos de la construcción, provenientes de las excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la fase de construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico. (Respuesta 7.3, Adenda Complementaria). Escarpe y/o extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural: La medida de acondicionamiento de terreno corresponde al escarpe, es decir, la extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural, constituido por terreno vegetal, en todas aquellas áreas donde se construirán las obras. Para efectos de cubicaciones, se ha considerado que la tierra de escarpe tendrá un volumen de 1.136 m³. Adicionalmente, se contempla el retiro de una capa o montículo de tierra localizado en el sector poniente del predio, el cual es equivalente a 1.755 m³. Corta de flora y vegetación: Previo al inicio de la ubicación de los módulos de la instalación de faena, el Titular realizará la corta de flora y vegetación existente en el predio. Cabe precisar, que el área de emplazamiento del



	Proyecto no presenta formaciones Xerofíticas, sujetas a Plan de Trabajo para Cortar, Descepar y/o Intervenir Formaciones Xerofíticas (PAS N°151) ni bosque nativo sujeto a Permiso de Corta de Bosque Nativo (PAS N°148). Para mayor detalle, se puede revisar el Punto B.1.2.1 de la DIA. Trazados: Se refiere a la marcación en el terreno de la obra de los ejes y niveles. Este trazado será hecho por un profesional calificado con instrumentos topográficos y con huincha de acero, el cual concordará con las dimensiones de ejes e indicaciones de los planos de Arquitectura. Los espesores de muro y su distancia a ejes serán de acuerdo con los planos de estructura. Durante el replanteo de las obras de la edificación deberán realizarse verificaciones en todas las actividades de la construcción para asegurar el correcto emplazamiento de los distintos elementos de la obra quedando registradas en el libro de obras, haciendo mención específica a las medidas y niveles comprobados en esta fase.
Habilitación, uso y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, para iniciar las actividades se deberá realizar el cierre perimetral de todo el entorno del Proyecto. Las diferentes instalaciones del patio de faenas (contenedores habilitados como oficinas, instalaciones sanitarias, y comedores, entre otros) serán dispuestas sobre el terreno, previamente escarpado. Las zonas de acopio de residuos no peligrosos y de insumos de la construcción serán cercadas y señalizadas, respectivamente. Finalmente, para el establecimiento de las bodegas deberá construirse una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos, de tal manera que retenga los líquidos en caso de vertido y evite la contaminación de la capa superficial del suelo.
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, la maquinaria, camiones y vehículos para el movimiento de tierra, transporte de insumos y transporte de residuos accederán al terreno por los caminos interiores habilitados. Los antecedentes relacionados al tipo y número de maquinaria y vehículos a utilizar, horas de funcionamiento, entre otros antecedentes, se detallan más adelante en la descripción de “Equipos y maquinarias”.



Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio	Las principales rutas de acceso utilizadas se definieron en funciona de los insumos requeridos para la construcción del Proyecto, así como las zonas de destino de los residuos generados por este, considerando las rutas más probables a seguir durante la fase de construcción, las que se presentan en la siguiente tabla.		
	Tabla 4.6.1.2.1. “Principales rutas de acceso fase construcción.”		
	Actividad	Rutas principales	
	Obras previas	Botadero: Av. Aeropuerto, Vespucio Sur Express, Autopista Central, Av. Departamental, Av. Pedro Aguirre Cerda, Antonio Escobar Williams, Av. Salvador Allende.	
		Combustible: Av. Aeropuerto – Av. Lo Espejo	
	Excavación	Botadero: Av. Aeropuerto, Vespucio Sur Express, Autopista Central, Av. Departamental, Av. Pedro Aguirre Cerda, Antonio Escobar Williams, Av. Salvador Allende.	
		RILES: Av. Aeropuerto- Américo Vespucio (caletera)-Autopista Central- Américo Vespucio-Autopista Central-Panamericana Norte-Alcalde Guzmán	
		Combustible: Av. Aeropuerto – Av. Lo Espejo	
	Obra gruesa	Hormigón: La Divisa, Av. Lo Espejo, Av. Aeropuerto.	
		Botadero: Av. Aeropuerto, Vespucio Sur Express, Autopista Central, Av. Departamental, Av. Pedro Aguirre Cerda, Antonio Escobar Williams, Av. Salvador Allende.	
Fierro: Av. Pedro Aguirre Cerda, Con Lonquén, Vespucio Sur Express, Av., Aeropuerto.			
RILES: Av. Aeropuerto- Américo Vespucio (caletera)-Autopista Central- Américo Vespucio-Autopista Central-Panamericana Norte-Alcalde Guzmán			
Combustible: Av. Aeropuerto – Av. Lo Espejo			
Otros Materiales: Sta. Margarita Interior, Sta. Margarita, General Velásquez, Autopista Central, Rotonda, Av. Lo Espejo, Av. Aeropuerto.			
RESPEL: Av. Aeropuerto, Av. Lo espejo, Con. A Lonquén, Sta. Marta, Las Industrias.			
Instalaciones	Áridos: Calle Interior Quilín, Av. Quilín, Isabel Riquelme, Carlos Silva Vildosola, Isabel Riquelme, Club Hípico, Av. Carlos Valdovinos, Rotonda, Av. General Velázquez, Av. Lo Espejo, Av. Aeropuerto.		
	Otros Materiales: Sta. Margarita Interior, Sta. Margarita, General Velásquez, Autopista Central, Rotonda, Av. Lo Espejo, Av. Aeropuerto.		
	Combustible: Av. Aeropuerto – Av. Lo Espejo		
	RESPEL: Av. Aeropuerto, Av. Lo espejo, Con. A Lonquén, Sta. Marta, Las Industrias.		
Terminacione s	Botadero: Av. Aeropuerto, Vespucio Sur Express, Autopista Central, Av. Departamental, Av. Pedro Aguirre Cerda, Antonio Escobar Williams, Av. Salvador Allende.		
	Otros Materiales: Sta. Margarita Interior, Sta. Margarita, General Velásquez, Autopista Central, Rotonda, Av. Lo Espejo, Av. Aeropuerto.		
	Combustible: Av. Aeropuerto – Av. Lo Espejo		
	RESPEL: Av. Aeropuerto, Av. Lo espejo, Con. A Lonquén, Sta. Marta, Las Industrias.		
Obras Exteriores	Botadero: Av. Aeropuerto, Vespucio Sur Express, Autopista Central, Av. Departamental, Av. Pedro Aguirre Cerda, Antonio Escobar Williams, Av. Salvador Allende.		
	Otros Materiales: Sta. Margarita Interior, Sta. Margarita, General Velásquez, Autopista Central, Rotonda, Av. Lo Espejo, Av. Aeropuerto.		
	Combustible: Av. Aeropuerto – Av. Lo Espejo		
	RESPEL: Av. Aeropuerto, Av. Lo espejo, Con. A Lonquén, Sta. Marta, Las Industrias.		
Fuente: Estudio Emisiones Atmosféricas del Anexo N°2. Estudios de Especialidad de la Adenda Complementaria.			
Respecto a la operación, a continuación, se muestran las rutas:			
Tabla 4.6.1.2.2. “Principales rutas fase Operación”			
tipo	Origen/Destino	Vía	
Repartos	Proyecto/Pudahuel	Acceso	
		Vespucio Sur Exprés	
		Autopista Vespucio Norte	



			San Pablo
		Proyecto/Maipu	Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Avda. Lo Espejo
			Camino Melipilla
			Viraje Derecho
			Alberto Llona
			Avda. Esq Blanca
		Proyecto/Santiago	Avda. Pajaritos
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
			Autopista Central
			Avda. Libertador Bernardo Ohiggins
		Proyecto/San miguel	Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
			Ruta 5 Sur
			Avda. Salesiano
			Ramon Barros Luco
			Angel Guarello
			Gran Avda. Jose M Carrera
		Proyecto/Providencia	Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
			Avda. Gral Velásquez
			Autopista Central
			Autopista Costanera Norte
			La Concepción
			Carlos Antúnez
			Suecia
		Proyecto/Peñalolen	Eliodoro Yañez
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
		Proyecto/las condes	Avda. Grecia
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
			Autopista Central
			Autopista Costanera Norte
			Avda. Pdte Kennedy
			Alonso De Córdova
			Avda. Cuarto Centenario
			Avda. Cristobal Colon
			Los Dominicos
			Avda. Gral Blanche
		Proyecto/Lo Barnechea	Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
			Autopista Central
			Autopista Costanera Norte
			Avda. Raul Labbe
		Proyecto/la Reina	Avda. La Dehesa
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
			Avda. Larrain
		Proyecto/Colina	Avda. Alcalde Fernando Castillo Velasco
			Las Perdices
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
			Autopista Central
		Proyecto/Ñuñoa	Autopista Vespucio norte
			Carretera Gral San Martin
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
		Proyecto/Quinta normal	Alcalde Eduardo Castillo Velasco
			Avda. Jose Pedro Alessandri
			Vista Alegre



				Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés	
			Autopista Central	
			Proyecto/Recoleta	Vista Alegre
				Avda. Aeropuerto
				Vespucio Sur Exprés
				Autopista Central
				Autopista Costanera Norte
				Av. Santa Maria
				La Paz
				Antonia Lopez de Bello
			Proyecto/Pudahuel	Vista Alegre
				Avda. Aeropuerto
				Avda. Vespucio Sur Exprés
				Avda. Vespucio Norte
				San Pablo
			Proyecto/Independencia	Vista Alegre
				Avda. Aeropuerto
				Vespucio Sur Exprés
				Ruta 5 Sur
				Carlos Medina
				Nueva Andres Bello
			Proyecto/Estación central	Vista Alegre
				Avda. Aeropuerto
				Vespucio Sur Exprés
				Autopista Central
				Arzobispo Subercaseaux
				Padre Vicente Irarrazaval
				Veteranos Del 79
				Gral Amengual
				Avda. 5 De Abril
			Proyecto/Renca	Vista Alegre
				Avda. Aeropuerto
				Vespucio Sur Exprés
				Autopista Central
				Autopista Costanera Norte
				Condell
				C.1
				Jose Miguel Infante
			Proyecto/San Felipe	Vista Alegre
				Avda. Aeropuerto
				Vespucio Sur Exprés
				Autopista Central
				Autopista Vespucio Norte
				Carretera Gral San Martin
			Proyecto/Conchali	Vista Alegre
				Avda. Aeropuerto
				Vespucio Sur Exprés
				Autopista Central
				Avda. Dorsal
				Catorce De La Fama
				La Estrella
				Pje Aviador Acevedo
				Avda. Fermin Vivaceta
			Corbeta Esmeralda	
			Proyecto/Quilicura	Vista Alegre
				Avda. Aeropuerto
				Vespucio Sur Exprés
				Autopista Central
			Proyecto/Huechuraba	Vista Alegre
				Avda. Aeropuerto
				Vespucio Sur Exprés
				Autopista Central
				Autopista Vespucio Norte
				Avda. Recoleta
			Proyecto/Lampa	Vista Alegre
				Avda. Aeropuerto
				Vespucio Sur Exprés
				Autopista Vespucio Norte
				Cam Lo Echevers
			Proyecto/Ilay Ilay	Vista Alegre
				Avda. Aeropuerto



			Vespucio Sur Expres
			Autopista Central
			Panamericana Norte
			Vista Alegre
	Proyecto/Los andes		Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Expres
			Autopista Central
			Autopista Vespucio Norte
	Proyecto/La granja		Carretera Gral San Martin
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Expres
	Proyecto/Buin		Acceso Sur
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Expres
	Proyecto/Pirque		Autopista Central-Sur
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Expres
	Proyecto/El Bosque		Autopista Central-Sur
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Expres
	Proyecto/San Joaquin		Gran Avenida Jose Miguel Carrera
			Av. Padre Hurtado
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
	Proyecto/San Bernardo		Vespucio Sur Expres
			Ruta 5 Sur
			Avda. Departamental
			Avda. Las Industrias
	Proyecto/San Ramón		Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Av. Lo Espejo
			La Divisa
	Proyecto/Cerrillos		Lago Riñihue
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Expres
	Proyecto/La Pintana		Cerro Negro
			San Francisco
			Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
	Proyecto/La Cisterna		Vespucio Sur Expres
			Ruta 5 Sur
			Av. El Parrón
			Vista Alegre
	Proyecto/Puente Alto		Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Expres
			Acceso Sur
			Avda. Eyzaguirre
	Proyecto/La Florida		Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Expres
			Vista Alegre
	Proyecto/macul		Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Expres
			Avda. Las Torres
			Avda. Macul



		Proyecto/Lo Espejo	Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
			Avda. Central
			Pdte Eduardo Frei Montalva
		Proyecto/Padre Hurtado	Vista Alegre
			Avda. Aeropuerto
			Avda. Lo Espejo
			Cam Melipilla
		Pallets	Camión Pallets/Proyecto
	Vespucio Sur Exprés		
	Av. Aeropuerto		
	Camión Pallets/Proyecto - Vista Alegre		Cam. Melipilla
			Vespucio Sur Exprés
			Av. Aeropuerto
	Compactador	Compactador/Proyecto	Vista Alegre
			El rodeo
			El Barrancón
			Eliodoro Yáñez
			Autopista Central
			Av. Lo Espejo
			Vista Hermosa
	Lodos	Lodos/Proyecto	Vista Alegre
			Antillanca Sur
			Antillanca
			Cam Lo Boza
			Autopista Vespucio Norte
		Lodos/Proyecto	Avda. Aeropuerto
			Antillanca Sur
			Antillanca
			Cam Lo Boza
			Autopista Vespucio Norte
	Ramplas	Arica/Proyecto	Avda. Aeropuerto
			Vista Alegre
			5 Sur
			Autopista Centrall
		Paico/Proyecto	Av. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
			Cam. Melipilla
		Frigorífico/Proyecto	Avda. Aeropuerto
			Vespucio Sur Exprés
			Autopista Vespucio Norte
		IOCH/Proyecto	Avda. Aeropuerto
			Ruta 5 Sur
			Vespucio Sur Exprés
	Rotonda Autopista		
	Cam Lonquen		
	Transporte Pasajeros	Buses/Proyecto	Autopista Vespucio Norte
			Avda. Aeropuerto
			Vista Alegre
			Vespucio Sur Exprés
			Cmo. Lonquén
			Virar derecha
		Vía conexión/Proyecto	Vespucio Sur Exprés
			Avda. Aeropuerto
		Vista Alegre	
	Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen		
Construcción de la edificación	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, en Excavaciones y Movimientos de Tierra: Se contempla la excavación y remoción de tierra presente en el predio del Proyecto, la cual no será acopiada al interior del terreno, sino que será trasladada a medida que se excave. En relación con el sector de disposición final, deberá estar autorizado por el organismo del Estado con competencias y con el fin de acreditar su cumplimiento, el titular deberá mantener en el frente de trabajo		



	un registro de la cantidad retirada y las boletas y/o facturas del recetor final. Dicha información deberá estar disponible para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización. La cantidad de material estimada a extraer en la 5.411 m³, de los cuales 2.520 m³ pertenecen a la excavación sin esponjamiento, 1.755 m³ corresponden a remoción de un montículo y 1.136 m³ de escarpe. En cuanto al relleno, se consideran rellenos de estabilizado en todo el terreno necesario para alcanzar las cotas determinadas descontando el espesor de los pavimentos y radieres interiores más los revestimientos de piso respectivos. La cantidad de material estimada a rellenar será de 10.270 m³, de los cuales 8.010 m³ corresponden a la Nave Principal, 100 m³ al área de Sala de Máquinas y Comedor, y finalmente, 2.160 m³ a la base estabilizada para las zonas a pavimentar. Fundaciones: Hormigón de Fundaciones: Corresponde a las obras cuyo fin es otorgar un elemento estructural de transferencia de las cargas que considera el Proyecto al terreno. Fierro Fundaciones: Se consideran cimientos armados de acuerdo con los detalles del proyecto estructural. Las columnas de acero consideran un anclaje mediante pletina metálica y enfierradura roscada de acuerdo con proyecto de estructuras. Bases de Pavimento: En esta actividad se realiza todo aquel relleno que se requiera para la construcción pavimentos que indique el informe de Mecánica de Suelos y los proyectos de Pavimentación Interior e Ingeniería Estructural. Todo relleno se efectuará por capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar, ajustándose estrictamente a las indicaciones del Mecánico de Suelos o Calculista (espesor de cada capa, tipo de equipo de compactación, número de pasadas, humedad, etc.). La compactación se realizará una vez ejecutado el alcantarillado y el resto de las instalaciones debidamente protegidas. Posteriormente se procede con la ejecución de los radieres indicados en los proyectos de Pavimentación Interior, de acuerdo con los espesores y armaduras de cada sector de acuerdo con el proyecto de cálculo. Los radieres se ejecutarán sobre una base de estabilizado, espesor según cálculo o proyecto de especialidad, colocada sobre terreno compactado o ripio. Estructura Resistente de Hormigón Armado: Incluye muros, pilares y losas, de acuerdo con las formas, tamaños, enfierraduras y dosificaciones que se estipulan en la Ingeniería de Obra Gruesa Estructural. Los hormigones se confeccionarán de acuerdo con las dosificaciones o tipos indicados en los planos de Ingeniería Estructural y en las partidas de obras especificadas para obtener la resistencia mecánica prescrita para cada tipo. Moldajes: Corresponderá a un conjunto de elementos dispuestos de forma tal que cumplen con la función de moldear el hormigón fresco a la norma y tamaño especificado, controlando su posición y alineamiento dentro de las tolerancias exigidas. Para el Proyecto, se considerarán elementos metálicos, plásticos o similares. Su instalación se realizará procurando asegurar que no se deforme desde el momento del montaje hasta el descimbre. En estos deberán quedar colocados los elementos de anclaje y/o instalaciones que estarán incorporados o empotrados en las estructuras resistentes de hormigón. Cuando el moldaje se use en reiteradas ocasiones, se deberá tomar la precaución de mantener limpia y lisa su superficie, eliminando aquellas protuberancias originadas por el hormigón. Enfierradura: Corresponderá al trabajo de enfierradura para Radieres, Elementos de Hormigón y Muros, los cuales se ejecutarán de acuerdo con proyectos de especialidad, y cumpliendo las resistencias al fuego correspondientes según la normativa aplicable. Estructuras Resistentes Metálicas: Se ejecutarán estructuras metálicas de oficinas administrativas y operativas, y estructura de cubierta, según Planos
--	--



	y EETT de Obra Gruesa de Ingeniería Estructural. Terminaciones: Corresponderá a la ejecución de las terminaciones en los diferentes niveles tendientes a habilitar los recintos para su uso, destacando actividades de Revestimientos Metálicos en Nave Principal, Cubierta Nave Principal, División de Bodegas mediante Tabiques, Puertas Nave Principal, Cortinas de Rollo, Andenes de Camiones, etc. Recepción Final: Corresponde a la recepción final otorgada por la Municipalidad de Cerrillos.
Centro de Distribución	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, Ariztía es una compañía chilena productora y distribuidora de alimentos, la cual dentro de sus localidades de operación contempla el Centro de Distribución Plaza Oeste (CDPO) ubicado en la comuna de Cerrillos. En dicho centro de realizan las actividades de recepción de productos, almacenamiento, picking, preparación de pedidos y carga de camiones de producto terminado fresco y congelado. Al ser una operación acotada al producto terminado, en el Centro de Distribución no se realizan operaciones de manufactura, conversión u operación alguna que involucre manipulación de los alimentos directamente, con excepción solamente de la disposición de residuos de productos decomisados directamente en el contenedor dispuesto para este fin. Todos los productos que transitan por el flujo logístico del Centro de Distribución desde la recepción hasta el despacho, están ya empacados y su manipulación se limita al movimiento de producto en pallets, cajas y unidades cerradas. El Proyecto sometido a evaluación ambiental consiste en la ampliación del Centro de Distribución Plaza Oeste (CDPO) en el mismo predio de 26.372 m² (superficie útil) donde actualmente opera, con el objetivo de soportar de forma efectiva y eficiente el crecimiento proyectado a 10 años, además de la optimización de costos a través de la centralización del almacenamiento de productos congelados que hoy en día se almacenan en localidades externas. Específicamente, se contempla una ampliación de la infraestructura de 7.224,81 m² construidos, de los cuales 6.849,64 m² corresponden a 1er piso y 375,17 m² a 2do piso. Dentro del área de bodega, las instalaciones proyectas consisten en Cámara de Almacenamiento de Frescos, Cámara Dual, Precámaras, Cámara de Champiñones, Salas, Casino y Comedor, entre otras. En cuanto a las áreas de estacionamientos, se alcanzará un total de 131 estacionamientos para camiones, 111 estacionamientos para vehículos livianos (incluye 5 para PCD), 34 estacionamientos para motos y 56 estacionamientos para bicicletas.
Tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, el Proyecto considera el tránsito y circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio, correspondientes a los viajes de camiones asociados a proveedores y despachos. Además, se incluyen espacios para carga de los camiones, particularmente zonas de andenes. El Proyecto tendrá accesos por Av. Aeropuerto y por calle Vista Alegre. Además, se identifican las áreas o zonas de tránsito vehicular, principalmente de los vehículos pesados. Finalmente, se destacan los estacionamientos, tanto para vehículos livianos como para los vehículos pesados, siendo el principal el último mencionado.
Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros equipos de combustión	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, el Proyecto contará con un sistema de respaldo eléctrico en caso de emergencia o cuando el usuario programe cortes para la mantención de los equipos. Contempla 2 grupos electrógeno en todo el centro, con una potencia Standby de 440 KW y que utilizará combustible diésel para su funcionamiento. Por otro lado, se contempla la instalación de termos eléctricos para el agua caliente de los baños y camarines en la operación del Proyecto, los cuales se



	detallarán en los proyectos correspondientes y según la especialidad requerida. Por otro lado, respecto a la refrigeración requerida en el Centro de Distribución, se consideran las siguientes partidas. Adicionalmente, se indica las unidades o equipos contemplados para estimaciones de los distintos estudios de especialidad.
--	--

4.6.2. Suministros básicos

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, el suministro de agua será entregado por Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA), la cual posee la concesión del sector del Proyecto. La red de agua potable del Proyecto se conectará a las redes de SMAPA, sanitaria que será responsable de la provisión de agua potable, de acuerdo con los Certificados de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado entregadas en el Anexo N°2 de la DIA.
Energía	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, se solicitará empalme eléctrico provisorio (o “de faena”) a una empresa del sector que cuenta con la correspondiente concesión (CGE S.A.). Cabe mencionar, que las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos de la clase correspondiente, autorizados por esta, según lo establecido en el D.S. 92/83 del Ministerio de Economía, referido al Reglamento de Instaladores Eléctricos y Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos.
Abastecimiento de áridos	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, se requerirán áridos para la construcción del Proyecto, dado que se consideran rellenos de estabilizado en todo el terreno necesario para alcanzar las cotas determinadas, descontando el espesor de los pavimentos y radieres interiores más los revestimientos de piso respectivos. El volumen de áridos requeridos corresponde a 10.270 m³.
Abastecimiento de combustible	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, la recarga de combustible para las maquinarias, se realizará en la estación de servicios más cercana, o aquella con la cual se realice un convenio de suministro. No existirá recarga de combustible al interior de la obra.



Maquinaria	En la siguiente tabla se presenta la maquinaria que se empleará para la fase de construcción. Se aclara que no se contempla mantenimiento de equipos y maquinaria al interior de la instalación de faenas. <i>Tabla 4.6.2.1. “Maquinaria considerada para la fase de construcción”</i> <table><tr><th>Maquinaria</th><th>Potencia</th><th>Capacidad</th><th>Combustible de la Maquina</th></tr><tr><td>Camión grúa</td><td>350 hp</td><td>8 m3</td><td>Diésel</td></tr><tr><td>Camión Aljibe</td><td>-</td><td>20.000 L</td><td>Diésel</td></tr><tr><td>Grúa Horquilla Todo Terreno</td><td>-</td><td>2,5 ton</td><td>Gas</td></tr><tr><td>Retroexcavadora</td><td>55 KW</td><td>0,76 m3</td><td>Diésel</td></tr><tr><td>Camioneta</td><td>-</td><td>-</td><td>Diésel</td></tr><tr><td>Rodillo compactador</td><td>-</td><td>7 ton</td><td>Diésel</td></tr><tr><td>Placas compactadoras</td><td>130 KW</td><td>-</td><td>Bencina</td></tr><tr><td>Martillo demoledor</td><td>1200 W</td><td>-</td><td>Eléctrico</td></tr><tr><td>Vibradores</td><td>5,5 hp</td><td>-</td><td>Eléctrico</td></tr><tr><td>Nivel</td><td>136 KW</td><td>-</td><td>Bencina</td></tr><tr><td>Taquímetro</td><td>-</td><td>-</td><td>Bencina</td></tr><tr><td>Radios</td><td>-</td><td>5 km</td><td>Baterías</td></tr><tr><td>Computador y redes</td><td>-</td><td>-</td><td>Eléctrico</td></tr><tr><td>Elevadores x 7</td><td>-</td><td>18 m</td><td>Diésel</td></tr><tr><td>Betoneras</td><td>1 HP</td><td>200 L</td><td>Eléctrico</td></tr><tr><td>2 grúas Plumas</td><td>-</td><td>12 ton</td><td>Diésel</td></tr><tr><td>Herramientas menores</td><td>-</td><td>-</td><td>Eléctrico</td></tr><tr><td>Grúa horquilla</td><td>9 KW</td><td>2 ton</td><td>Litio</td></tr><tr><td>Traspaleta</td><td>1 KW</td><td>1,5 ton</td><td>Eléctrico</td></tr><tr><td>Traspaleta Manual</td><td>-</td><td>2 ton</td><td>-</td></tr></table> <i>Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen</i>	Maquinaria	Potencia	Capacidad	Combustible de la Maquina	Camión grúa	350 hp	8 m3	Diésel	Camión Aljibe	-	20.000 L	Diésel	Grúa Horquilla Todo Terreno	-	2,5 ton	Gas	Retroexcavadora	55 KW	0,76 m3	Diésel	Camioneta	-	-	Diésel	Rodillo compactador	-	7 ton	Diésel	Placas compactadoras	130 KW	-	Bencina	Martillo demoledor	1200 W	-	Eléctrico	Vibradores	5,5 hp	-	Eléctrico	Nivel	136 KW	-	Bencina	Taquímetro	-	-	Bencina	Radios	-	5 km	Baterías	Computador y redes	-	-	Eléctrico	Elevadores x 7	-	18 m	Diésel	Betoneras	1 HP	200 L	Eléctrico	2 grúas Plumas	-	12 ton	Diésel	Herramientas menores	-	-	Eléctrico	Grúa horquilla	9 KW	2 ton	Litio	Traspaleta	1 KW	1,5 ton	Eléctrico	Traspaleta Manual	-	2 ton	-
Maquinaria	Potencia	Capacidad	Combustible de la Maquina																																																																																		
Camión grúa	350 hp	8 m3	Diésel																																																																																		
Camión Aljibe	-	20.000 L	Diésel																																																																																		
Grúa Horquilla Todo Terreno	-	2,5 ton	Gas																																																																																		
Retroexcavadora	55 KW	0,76 m3	Diésel																																																																																		
Camioneta	-	-	Diésel																																																																																		
Rodillo compactador	-	7 ton	Diésel																																																																																		
Placas compactadoras	130 KW	-	Bencina																																																																																		
Martillo demoledor	1200 W	-	Eléctrico																																																																																		
Vibradores	5,5 hp	-	Eléctrico																																																																																		
Nivel	136 KW	-	Bencina																																																																																		
Taquímetro	-	-	Bencina																																																																																		
Radios	-	5 km	Baterías																																																																																		
Computador y redes	-	-	Eléctrico																																																																																		
Elevadores x 7	-	18 m	Diésel																																																																																		
Betoneras	1 HP	200 L	Eléctrico																																																																																		
2 grúas Plumas	-	12 ton	Diésel																																																																																		
Herramientas menores	-	-	Eléctrico																																																																																		
Grúa horquilla	9 KW	2 ton	Litio																																																																																		
Traspaleta	1 KW	1,5 ton	Eléctrico																																																																																		
Traspaleta Manual	-	2 ton	-																																																																																		
Transporte	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, durante la construcción del Proyecto se generarán aumentos de viajes de vehículos livianos para el transporte del personal y camiones asociado al transporte de materiales e insumos, traslado de equipos y transporte de residuos. Lo anterior, se describe en la siguiente tabla. <i>Tabla 4.6.2.2. “Viajes anuales de ida y regreso por tipo de material”</i> <table><tr><th colspan="12">Viajes Anuales (ida y regreso)</th></tr><tr><th>Año</th><th>Hormigón</th><th>Fierro</th><th>Tierra</th><th>Escombros</th><th>Demolición</th><th>Áridos</th><th>Otros Materiales</th><th>Residuos Peligrosos</th><th>Livianos</th><th>RILES</th><th>Maquinaria</th></tr><tr><td>1</td><td>630</td><td>54</td><td>1.034</td><td>10</td><td>6</td><td>1.174</td><td>368</td><td>2</td><td>5.520</td><td>64</td><td>160</td></tr><tr><td>2</td><td>158</td><td>14</td><td>0</td><td>16</td><td>0</td><td>294</td><td>552</td><td>2</td><td>5.520</td><td>46</td><td>192</td></tr></table> <i>Fuente: Estudio Emisiones Atmosféricas del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.</i>	Viajes Anuales (ida y regreso)												Año	Hormigón	Fierro	Tierra	Escombros	Demolición	Áridos	Otros Materiales	Residuos Peligrosos	Livianos	RILES	Maquinaria	1	630	54	1.034	10	6	1.174	368	2	5.520	64	160	2	158	14	0	16	0	294	552	2	5.520	46	192																																				
Viajes Anuales (ida y regreso)																																																																																					
Año	Hormigón	Fierro	Tierra	Escombros	Demolición	Áridos	Otros Materiales	Residuos Peligrosos	Livianos	RILES	Maquinaria																																																																										
1	630	54	1.034	10	6	1.174	368	2	5.520	64	160																																																																										
2	158	14	0	16	0	294	552	2	5.520	46	192																																																																										
Sustancias peligrosas	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento del D.S 43/15 del MINSAL y por lo tanto, no existirán efectos adversos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. <i>Tabla 4.6.2.3. “Sustancias peligrosas a almacenar en la construcción”</i> <table><tr><th>Sustancia peligrosa, nombre común</th><th>Cantidad estimada (L)</th><th>Densidad (ton/L)</th><th>Cantidad estimada (ton)</th></tr><tr><td>Pinturas óleo</td><td>32</td><td>0,0011</td><td>0,035</td></tr><tr><td>Aguarrás mineral (solvente)</td><td>6</td><td>0,0009</td><td>0,005</td></tr><tr><td>Adhesivo cerámico (pegamento)</td><td>3</td><td>0,0017</td><td>0,005</td></tr><tr><td>Adhesivo molduras (pegamento)</td><td>3</td><td>0,0013</td><td>0,004</td></tr><tr><td>Resinas epóxicas</td><td>3</td><td>0,0009</td><td>0,003</td></tr></table> <i>Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen</i>	Sustancia peligrosa, nombre común	Cantidad estimada (L)	Densidad (ton/L)	Cantidad estimada (ton)	Pinturas óleo	32	0,0011	0,035	Aguarrás mineral (solvente)	6	0,0009	0,005	Adhesivo cerámico (pegamento)	3	0,0017	0,005	Adhesivo molduras (pegamento)	3	0,0013	0,004	Resinas epóxicas	3	0,0009	0,003																																																												
Sustancia peligrosa, nombre común	Cantidad estimada (L)	Densidad (ton/L)	Cantidad estimada (ton)																																																																																		
Pinturas óleo	32	0,0011	0,035																																																																																		
Aguarrás mineral (solvente)	6	0,0009	0,005																																																																																		
Adhesivo cerámico (pegamento)	3	0,0017	0,005																																																																																		
Adhesivo molduras (pegamento)	3	0,0013	0,004																																																																																		
Resinas epóxicas	3	0,0009	0,003																																																																																		
Hormigón y otros	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, el insumo de hormigón pre-																																																																																				



materiales	mezclado para la materialización de la obra será provisto por empresas autorizadas, la cual trasladará el material en camiones mixer desde el emplazamiento de la empresa hasta las instalaciones de faenas del Proyecto. La cantidad hormigón a utilizar será de 3.146 m³. Otro de los materiales requeridos es el fierro, donde se proyectan un total de 200 toneladas. Otros materiales requeridos serán durante la obra serán moldajes, maderas, quincallería, puertas y ventanas, entre otros.
------------	---

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables.	

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Emisiones a la atmósfera																																													
Nombre	Descripción																																												
Emisiones Atmosféricas de	Las principales fuentes de emisión, son por actividades de: Perforación, Escarpe, Excavaciones, Compactación, Nivelación, Carga y Descarga de camiones, Tránsito de camiones por caminos no pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el Proyecto, Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos, Combustión de grupos electrógenos, Combustión calderas, Tránsito de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el Proyecto, Descarga de camiones en sitio de disposición, Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos.-																																												
	La siguiente tabla muestra las emisiones de la fase de construcción, de acuerdo a las estimaciones realizadas en el Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo N°2. Estudios de Especialidad de la Adenda Complementaria, en la cual se consideran las emisiones generadas por las distintas partes, obras y acciones en las obras de construcción.																																												
	Tabla 4,6,4,1,1, “Emisiones del Proyecto en ton/año, fase de construcción”																																												
	<table><tr><th>Año</th><th>MP2,5 eq</th><th>MP10 eq</th><th>NOx</th><th>SO2</th><th>NH3</th><th>CO</th><th>COV</th><th>COVDM</th></tr><tr><td>1</td><td>1,27</td><td>3,47</td><td>3,22</td><td>0,01</td><td>0,02</td><td>0,89</td><td>0,12</td><td>0,01</td></tr><tr><td>2</td><td>1,26</td><td>3,00</td><td>3,69</td><td>0,01</td><td>0,02</td><td>1,16</td><td>0,17</td><td>0,01</td></tr><tr><td>Límite (art 64 PPDA)</td><td>2</td><td>2,50</td><td>8</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>									Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NOx	SO2	NH3	CO	COV	COVDM	1	1,27	3,47	3,22	0,01	0,02	0,89	0,12	0,01	2	1,26	3,00	3,69	0,01	0,02	1,16	0,17	0,01	Límite (art 64 PPDA)	2	2,50	8	10	-	-	-	-
	Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NOx	SO2	NH3	CO	COV	COVDM																																				
1	1,27	3,47	3,22	0,01	0,02	0,89	0,12	0,01																																					
2	1,26	3,00	3,69	0,01	0,02	1,16	0,17	0,01																																					
Límite (art 64 PPDA)	2	2,50	8	10	-	-	-	-																																					
Fuente: Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo N°2. Estudios de Especialidad de la Adenda Complementaria.																																													
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), el titular debe presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA).																																													
X La SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana de encuentra conforme a través de su pronunciamiento Oficio N°224 de fecha 14/0372023.																																													



4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla ;Error! No se encuentra el origen de la referencia. Emisiones líquidas																																																	
Nombre	Descripción																																																
Residuos Líquidos Domésticos	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, el consumo promedio de agua de un trabajador es aproximadamente de 100 lts/día, lo que implica que se obtendrá un caudal máximo de aguas servidas de 19,5 m³/día (195 trabajadores), proveniente principalmente de duchas, W.C., lavamanos, los que serán incorporados en las instalaciones de faenas, cumpliendo con lo señalado por la normativa vigente (D.S. 594/99 MINSAL referido a las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de Lugares de Trabajo). En cuanto a su disposición, estos serán descargados a la red de alcantarillado existente en las instalaciones.																																																
Residuos Líquidos Industriales (RILES)	De acuerdo a la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria, se contará con una zona de lavado de canoas para los camiones del Proyecto. Dicha zona tendrá un máximo de agua de 15 litros destinados para este fin por camión, este líquido se acumulará en la cámara decantadora. Para el caso de la zona de lavado de canoas se contará con un sistema de pavimento impermeabilizado con pendientes, que encauce de manera gravitacional los efluentes a la cámara. Esto permite la decantación de material (básicamente cemento); el cual será retirado periódicamente como escombros. Este proceso permite además la evaporación natural de los líquidos y obtener el sedimento acumulado para su posterior retiro de la obra a botadero autorizado, cuyos residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final. Por otro lado, el sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en un pavimento impermeabilizado (Radier de hormigón sellado) con pendientes (mínima de 2%), que encauce de manera gravitacional los efluentes a una rejilla que conducirá los residuos líquidos a una cámara decantadora. Dicha cámara contará con capacidad suficiente para evitar derrames, cuyos residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final. Finalmente, se presenta una tabla resumen de los residuos líquidos generados por el lavado de canoas mixer y de los neumáticos de los camiones: <i>Tabla 4.6.2.4.1. “Cantidades de agua requeridas”</i> <table><tr><th>Actividad</th><th>Tasa de emisión</th><th>Tipo de Lavado</th><th>Cantidad de camiones / día</th><th>Volumen (l/día)</th><th>Período de tiempo que se generan emisiones</th></tr><tr><td>Obras Previas</td><td>15 l/camión</td><td>Neumáticos</td><td>1</td><td>15</td><td>3</td></tr><tr><td>Excavaciones</td><td>15 l/camión</td><td>Neumáticos</td><td>5</td><td>75</td><td>5</td></tr><tr><td>Obra Gruesa</td><td>15 l/camión</td><td>Neumáticos</td><td>5</td><td>75</td><td>11</td></tr><tr><td>Obra Gruesa</td><td>15 l/camión</td><td>Canoas</td><td>5</td><td>75</td><td>11</td></tr><tr><td>Instalaciones</td><td>15 l/camión</td><td>Neumáticos</td><td>1</td><td>15</td><td>12</td></tr><tr><td>Terminaciones</td><td>15 l/camión</td><td>Neumáticos</td><td>1</td><td>15</td><td>9</td></tr><tr><td>Obras exteriores</td><td>15 l/camión</td><td>Neumáticos</td><td>1</td><td>15</td><td>6</td></tr></table> <i>Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen</i>	Actividad	Tasa de emisión	Tipo de Lavado	Cantidad de camiones / día	Volumen (l/día)	Período de tiempo que se generan emisiones	Obras Previas	15 l/camión	Neumáticos	1	15	3	Excavaciones	15 l/camión	Neumáticos	5	75	5	Obra Gruesa	15 l/camión	Neumáticos	5	75	11	Obra Gruesa	15 l/camión	Canoas	5	75	11	Instalaciones	15 l/camión	Neumáticos	1	15	12	Terminaciones	15 l/camión	Neumáticos	1	15	9	Obras exteriores	15 l/camión	Neumáticos	1	15	6
Actividad	Tasa de emisión	Tipo de Lavado	Cantidad de camiones / día	Volumen (l/día)	Período de tiempo que se generan emisiones																																												
Obras Previas	15 l/camión	Neumáticos	1	15	3																																												
Excavaciones	15 l/camión	Neumáticos	5	75	5																																												
Obra Gruesa	15 l/camión	Neumáticos	5	75	11																																												
Obra Gruesa	15 l/camión	Canoas	5	75	11																																												
Instalaciones	15 l/camión	Neumáticos	1	15	12																																												
Terminaciones	15 l/camión	Neumáticos	1	15	9																																												
Obras exteriores	15 l/camión	Neumáticos	1	15	6																																												

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla ;Error! No se encuentra el origen de la referencia. Ruido



Nombre	Descripción																																										
Ruido	Las Fuentes de Ruido son: Ruido por “Maquinaria y Equipos” y Ruido por “Flujo Vehicular”, en la Operación Actual; y Ruido por “Maquinaria y Equipos” y Ruido por “Flujo Vehicular”, en Fase de Construcción del Proyecto; Los antecedentes se encuentran en la DIA, Anexo N°5. Estudios de Especialidad (Parte 1), en el Estudio de Ruido y Vibración.																																										
	En las siguientes tablas se entregan los niveles de emisión de ruido resultantes en cada uno de los receptores evaluados, y la correspondiente evaluación del cumplimiento normativo.																																										
	Tabla 4.6.4.3.1. “Evaluación de Niveles de Ruido estimados en Receptores – Construcción del Proyecto + Operación Actual Periodo Diurno”.																																										
	<table><tr><th>Receptores</th><th>NPS proyectado Operación Actual Diurno [dB(A)]</th><th>NPS proyectado Construcción [dB(A)]</th><th>Suma Energética [dB(A)]</th><th>Límite Máximo Diurno [dB(A)]</th><th>Evaluación</th></tr><tr><td>R1</td><td>52</td><td>60</td><td>61</td><td>65</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R2</td><td>47</td><td>48</td><td>51</td><td>65</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R3</td><td>44</td><td>46</td><td>48</td><td>65</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R5</td><td>45</td><td>61</td><td>61</td><td>65</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R6</td><td>43</td><td>57</td><td>57</td><td>65</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R7</td><td>38</td><td>51</td><td>51</td><td>65</td><td>Cumple</td></tr></table>	Receptores	NPS proyectado Operación Actual Diurno [dB(A)]	NPS proyectado Construcción [dB(A)]	Suma Energética [dB(A)]	Límite Máximo Diurno [dB(A)]	Evaluación	R1	52	60	61	65	Cumple	R2	47	48	51	65	Cumple	R3	44	46	48	65	Cumple	R5	45	61	61	65	Cumple	R6	43	57	57	65	Cumple	R7	38	51	51	65	Cumple
	Receptores	NPS proyectado Operación Actual Diurno [dB(A)]	NPS proyectado Construcción [dB(A)]	Suma Energética [dB(A)]	Límite Máximo Diurno [dB(A)]	Evaluación																																					
	R1	52	60	61	65	Cumple																																					
	R2	47	48	51	65	Cumple																																					
	R3	44	46	48	65	Cumple																																					
	R5	45	61	61	65	Cumple																																					
	R6	43	57	57	65	Cumple																																					
R7	38	51	51	65	Cumple																																						
Fuente: Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3 de la Adenda.																																											
Se puede observar que los niveles de ruido estimados para la construcción del Proyecto, en simultáneo con la operación actual, cumplen con los límites máximos permisibles en todos los receptores, en periodo diurno.																																											
Durante toda la fase de construcción, se implementarán barreras acústicas cuyo material deberá cumplir con condiciones de densidad superficial de, igual o superior a 10 kg/m2. Las barreras se ubicarán orientadas hacia el receptor R5, y tendrán una altura de 3,6 metros.																																											
Con lo anterior, el proyecto cumple con el D.S. N°38/2011, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.																																											
Através del Oficio N°944, de fecha 13/03/2023, la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, se pronuncia Conforme.																																											

4.6.4.4. Emisiones de Vibración

Emisiones de Vibración - Fase de Construcción				
Nombre	Descripción			
Vibraciones	Para la componente de vibraciones se consideraron los mismos receptores indicados para la componente de Ruido, de acuerdo con lo planteado en el Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3 de la Adenda. En las siguientes tablas se entregan los niveles de emisión de vibración resultantes en cada uno de los receptores evaluados.			
	Tabla 4.6.4.4.1. “Resultados Modelación – Evaluación de Daño Estructural (Construcción - Uso Rodillo Compactador)”			
	Punto Evaluación	PPV Estimado [pulgadas/s]	PPV Límite [pulgadas/s]	Evaluación
	R1	0,030	0,2	Cumple
	R2	0,003	0,2	Cumple
	R3	0,003	0,2	Cumple
	R5	0,049	0,2	Cumple
	R6	0,007	0,2	Cumple
	R7	0,002	0,2	Cumple
	Fuente: Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda.			



Emisiones de Vibración - Fase de Construcción			
Nombre	Descripción		
	Tabla. 4.6.4.4.2. “Resultados Modelación – Evaluación de Molestia por Vibraciones (Construcción - Uso Rodillo Compactador)”		
	Punto Evaluación	Lv estimado [VdB]	Lv Límite [VdB]
	R1	69	75
	R2	50	75
	R3	51	75
	R5	74	75
	R6	57	75
	R7	45	75
	Fuente: Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda.		
	Tabla 4.6.4.4.3. “Resultados Modelación – Evaluación de Daño Estructural (Construcción - Uso Camiones Cargados)”		
	Punto Evaluación	PPV Estimado [pulgadas/s]	PPV Límite [pulgadas/s]
	R1	0,011	0,2
	R2	0,001	0,2
	R3	0,001	0,2
	R5	0,018	0,2
	R6	0,002	0,2
	R7	0,001	0,2
	Fuente: Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda.		
	Tabla 4.6.4.4.4. “Resultados Modelación – Evaluación de Molestia por Vibraciones (Construcción - Uso Camiones Cargados)”		
	Punto Evaluación	Lv estimado [VdB]	Lv Límite [VdB]
	R1	61	75
	R2	41	75
	R3	42	75
	R5	65	75
	R6	48	75
	R7	36	75
	Fuente: Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda.		
	Se puede observar que tanto las Velocidades Peak de Partículas (PPV) como los Niveles de Vibración (Lv) cumplen con los criterios de evaluación de referencia.		
	A través del Oficio N°944, de fecha 13/03/2023, la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, se pronuncia Conforme.		

4.6.4.5. Otras emisiones

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
No se generan otras emisiones	No se generan otras emisiones

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Sólidos Domiciliarios	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, para el almacenamiento temporal de residuos, correspondientes a 1.950 litros/3 días, se dispondrá aproximadamente como promedio un mínimo de 6 contenedores con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente,

	distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas. Los residuos serán almacenados por un período máximo de tres días, siendo retirados según la frecuencia de recolección de basuras del camión municipal.
Excedentes de Tierra	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, se contempla la excavación y remoción de tierra presente en el predio del Proyecto, la cual no será acopiada al interior del terreno, sino que será trasladada a medida que se excave. En relación con el sector de disposición final, deberá estar autorizado por el organismo del Estado con competencias y con el fin de acreditar su cumplimiento, el titular deberá mantener en el frente de trabajo un registro de la cantidad retirada y las boletas y/o facturas del recetor final. Dicha información deberá estar disponible para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización. La cantidad de material estimada a extraer en la 5.411 m³, de los cuales 2.520 m³ pertenecen a la excavación sin esponjamiento, 1.755 m³ corresponden a remoción de un montículo y 1.136 m³ de escarpe.
Escombros de Obras	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, corresponden a los residuos tales como resto de hormigón, restos cerámica y PVC, entre otros. Se estima un total de escombros de obras equivalente a 180 m³, generados por las diferentes actividades desarrolladas durante esta fase. Por otro lado, se contempla la generación de 34,64 m³ de escombros asociados a la demolición de la SADEMA actual. Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Residuos peligrosos										
Nombre	Descripción									
RESPEL	Tabla 4.6.5.2.1. “Residuos Peligrosos”									
	Residuo	Tipo	Cantidad (m³/mes)	Características de peligrosidad (decreto supremo N° 148/2003)	Capacidad máxima	Almacenamiento	Periodo de almacenamiento			
	Envases vacíos de pintura	Envases vacíos de desmoldantes	0,03	Inflamable	0,07 m³/mes	Tambor metálico de 200 litros debidamente tapado y etiquetado	6 meses			
		Envases vacíos de imprimantes								
	Envases vacíos de solvente	Envases vacíos de ácido muriático	0,01							
	Envases vacíos de pegamento, aceites y barnices	Trapos y guaiques contaminantes	0,03							
		Envases vacíos de espuma de poliuretano								
		Envases vacíos de adhesivos de contacto								
	Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen									
	Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente rotulados dentro de la bodega de acopio temporal de residuos. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos, debiendo mantener los Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada.									



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

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Pinturas óleo	PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, escáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTIRA (incluye solventes y diluyentes para pinturas). Cantidad: 32 litros
Aguarrás mineral (solvente)	PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, betún, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye compuestos disolventes y reductores de pintura) Cantidad: 6 litros
Adhesivos cerámico (pegamento)	ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables Cantidad: 3 litros
Adhesivo molduras (pegamento)	ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables Cantidad: 3 litros
Resinas epóxicas	RESINA, SOLUCIONES DE, inflamables Cantidad: 3 litros

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Partes y obras	
Edificación	
Vialidad	
Infraestructura Agua Potable y aguas servidas	
Infraestructura Aguas Lluvias	
Infraestructura de Electricidad	
Recinto para manejo de Residuos No Peligrosos	
Bodega para Residuos Peligrosos	
Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas	

4.7.1.2. Acciones

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Acciones	
Nombre	Descripción
Centro de Distribución	De acuerdo a la DIA, el Proyecto sometido a evaluación ambiental consiste en la ampliación del Centro de Distribución Plaza Oeste (CDPO) y considera acciones de Control de vectores, Acondicionamiento de Terreno, Habilitación, uso y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción, Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto, Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio, Construcción de la Edificación, Recepción Final, Tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto y Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros equipos de combustión.
Tránsito o circulación de	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, el Proyecto



vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto.	considera el tránsito y circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio, correspondientes a los viajes de camiones asociados a proveedores y despachos. Además, se incluyen espacios para carga de los camiones, particularmente zonas de andenes. El Proyecto tendrá accesos por Av. Aeropuerto y por calle Vista Alegre. Además, se identifican las áreas o zonas de tránsito vehicular, principalmente de los vehículos pesados. Finalmente, se destacan los estacionamientos, tanto para vehículos livianos como para los vehículos pesados, siendo el principal el último mencionado.
Operación del sistema de aires acondicionados, grupos electrógenos, calderas u otros equipos de combustión.	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, el Proyecto contará con un sistema de respaldo eléctrico en caso de emergencia o cuando el usuario programe cortes para la mantención de los equipos. Contempla 2 grupos electrógeno en todo el centro, con una potencia Standby de 440 KW y que utilizará combustible diésel para su funcionamiento. Por otro lado, se contempla la instalación de termos eléctricos para el agua caliente de los baños y camarines en la operación del Proyecto, los cuales se detallarán en los proyectos correspondientes y según la especialidad requerida. Por otro lado, respecto a la refrigeración requerida en el Centro de Distribución, se consideran las siguientes partidas. Adicionalmente, se indica las unidades o equipos contemplados para estimaciones de los distintos estudios de especialidad.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Suministros básicos																	
Nombre	Descripción																
Agua Potable y Alcantarillado	El suministro de agua será entregado por Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA), la cual posee la concesión del sector del Proyecto. La red de agua potable del Proyecto se conectará a las redes de SMAPA, sanitaria que será responsable de la provisión de agua potable, de acuerdo con los Certificados de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado entregadas en el Anexo N°2 de la DIA.																
Energía	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, la factibilidad del suministro de energía eléctrica será proporcionada por la empresa Enel Distribución y estará de acuerdo con las normas vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Se considera también la utilización de Grupo electrógeno de emergencia. Las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la SEC, y realizadas por instaladores eléctricos, de la Clase correspondiente y autorizados por ésta según lo establecido en el D.S. 92/1983, del Ministerio de Economía, Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos. Cabe destacar que el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior” será entregado junto con la Solicitud de Recepción Final de Obras, ante la Dirección de Obras de la Municipalidad de Cerrillos. Dicho certificado indicará la capacidad instalada en kVA.																
Transporte	Durante la operación del Proyecto se generarán aumentos de viajes de vehículos livianos para el transporte del personal y camiones asociado al transporte de reparto, materiales e insumos, traslado de equipos y transporte de residuos. Lo anterior, se describe en la siguiente tabla:. Tabla 4.7.2.1. “Viajes/Año del Proyecto” <table><tr><th>Tipo de Viaje</th><th>Cantidad de Viajes (situación actual)</th><th>Cantidad de Viajes (situación proyectada)</th></tr><tr><td>Reparto Pudahuel</td><td>624</td><td>624</td></tr><tr><td>Reparto Maipú</td><td>624</td><td>624</td></tr><tr><td>Reparto Santiago</td><td>5.616</td><td>6.864</td></tr><tr><td>Reparto San Miguel</td><td>1.248</td><td>1.248</td></tr></table>		Tipo de Viaje	Cantidad de Viajes (situación actual)	Cantidad de Viajes (situación proyectada)	Reparto Pudahuel	624	624	Reparto Maipú	624	624	Reparto Santiago	5.616	6.864	Reparto San Miguel	1.248	1.248
Tipo de Viaje	Cantidad de Viajes (situación actual)	Cantidad de Viajes (situación proyectada)															
Reparto Pudahuel	624	624															
Reparto Maipú	624	624															
Reparto Santiago	5.616	6.864															
Reparto San Miguel	1.248	1.248															



	Reparto Providencia	1.248	1.872		
	Reparto Peñalolén	2.496	3.120		
	Reparto Las Condes	624	624		
	Reparto Lo Barnechea	624	624		
	Reparto La Reina	5.616	6.864		
	Reparto Colina	1.248	1.248		
	Reparto Ñuñoa	1.248	1.872		
	Reparto Quinta normal	2.496	3.120		
	Reparto Recoleta	3.744	4.368		
	Reparto Pudahuel	1.248	1.872		
	Reparto Independencia	1.248	1.872		
	Reparto Estación Central	1.248	1.872		
	Reparto Renca	624	624		
	Reparto San Felipe	624	624		
	Reparto Conchalí	1.872	2.496		
	Reparto Quilicura	3.744	4.992		
	Reparto Huechuraba	624	624		
	Reparto Lampa	2.496	3.120		
	Reparto Llay-Llay	624	624		
	Reparto Los Andes	2.496	3.120		
	Reparto La Granja	1.248	1.872		
	Reparto Buin	1.872	2.496		
	Reparto Pirque	624	624		
	Reparto El Bosque	1.248	1.872		
	Reparto San Joaquín	624	624		
	Reparto San Bernardo	1248	1872		
	Reparto San Ramón	624	624		
	Reparto Cerrillos	1.248	1.872		
	Reparto La Pintana	624	624		
	Reparto La Cisterna	624	624		
	Reparto Puente Alto	624	624		
	Reparto La Florida	3.120	3.744		
	Reparto Macul	624	624		
	Reparto Maipú	1.248	1.872		
	Reparto Lo Espejo	1.872	2.496		
	Reparto Padre Hurtado	2496	3120		
	Ramplas La Cisterna (Origen)	4368	5616		
	Ramplas El Monte (Origen)	3.744	4.992		
	Ramplas Arica (Origen)	624	624		
	Ramplas Renca (Origen)	3.744	4.368		
	Ramplas Isla de Maipo (origen)	624	624		
	Ramplas Isla de Maipo (origen)	624	624		
	Lodos Pudahuel (origen)	0	4.992		
	Compactador Maipú (origen)	0	4.992		
	Bus acercamiento	1.872	5.616		
	Vía conexión (vehículos livianos)	2.496	7.488		
	Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen				
Sustancias Químicas y Peligrosas	Para la operación de los equipos asociados al centro de distribución, se requieren las siguientes cantidades de sustancias químicas y sustancias peligrosas:				
	Tabla 4.7.2.2. “Sustancias químicas y sustancias peligrosas en la Fase de Operación ”				
	N°	Producto /NOMBRE	Cantidad Utilizada (anual)	Cantidad Utilizada (mensual)	Método de Almacenamiento
	1	FOAM DEGREASER	600 litros	50 litros	BODEGA
	2	PLUSTEC	50 litros	25 litros (cada 6 meses)	BODEGA
	3	BIO-REMOVE	300 litros	25 litros	BODEGA
	4	BIOBATH	150 litros	12,5 litros	BODEGA
	5	START 2000	150 litros	12,5 litros	BODEGA
	6	BIOOUAT PAD	900 litros	75 litros	BODEGA
	7	ESPUMA HIGENIZANTE DE MANOS	150 litros	12,5 litros	BODEGA
	8	SANITY ALCOHOL GEL	300 litros	25 litros	BODEGA
	Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen				



4.7.3. Productos generados

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Productos generados	
Nombre	Descripción
Servicio Centro de Distribución de productos congelados, desde la recepción hasta el despacho.	La cantidad máxima de almacenamiento a considerar con la Ampliación del Centro de Distribución es de 5.825 posiciones de Racks repartidos en diferentes recintos internos.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables para la fase de operación.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Emisiones a la atmósfera																											
Nombre	Descripción																										
Emisiones Atmosféricas	Las principales fuentes de emisión, son por actividades de: Tránsito de camiones, Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos, Combustión de grupos electrógenos, Combustión calderas, Tránsito de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el Proyecto, Descarga de camiones en sitio de disposición, Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos. -																										
	La siguiente tabla muestra las emisiones de la fase de operación, de acuerdo a las estimaciones realizadas en el Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo N°2. Estudios de Especialidad de la Adenda Complementaria, en la cual se consideran las emisiones generadas por las distintas partes, obras y acciones en el funcionamiento de la planta.																										
	Tabla 4.7.5.1.1. “Resumen con emisiones de la fase de operación”																										
	<table><tr><th>Año</th><th>MP2,5 eq</th><th>MP10 eq</th><th>NOx</th><th>SO2</th><th>NH3</th><th>CO</th><th>COV</th><th>COVDM</th></tr><tr><td>3 (Operación completa)</td><td>0,99</td><td>3,40</td><td>3,29</td><td>0,03</td><td>0,03</td><td>0,22</td><td>0,03</td><td>0,02</td></tr><tr><td>Límite (art 64 PPDA)</td><td>2</td><td>2,50</td><td>8</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NOx	SO2	NH3	CO	COV	COVDM	3 (Operación completa)	0,99	3,40	3,29	0,03	0,03	0,22	0,03	0,02	Límite (art 64 PPDA)	2	2,50	8	10	-	-	-
Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NOx	SO2	NH3	CO	COV	COVDM																			
3 (Operación completa)	0,99	3,40	3,29	0,03	0,03	0,22	0,03	0,02																			
Límite (art 64 PPDA)	2	2,50	8	10	-	-	-	-																			
Fuente: Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda.																											
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), el titular debe presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA).																											
La SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana de encuentra conforme a través de su pronunciamiento Oficio N°224 de fecha 14/0372023.																											

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos Líquidos Domésticos	El suministro de agua servidas será entregado por el Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA), la cual posee la concesión del



	sector del Proyecto. Se estima un consumo de agua promedio diario de 32,2 m³, lo cual se calculó en base al consumo actual y la relación con la ampliación que se proyecta en el centro de distribución. La red de aguas servidas del Proyecto se conectará a la red externa del Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA), sanitaria que será responsable del suministro de alcantarillado para las aguas servidas, de acuerdo con los Certificados de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado entregadas en el Anexo N°2 de la DIA. Se generarán residuos líquidos provenientes del lavado de camiones. El sistema que se implementará para el lavado de camiones consiste en una zona pavimentada impermeabilizado con pendientes, que encauza de manera gravitacional los efluentes a una cámara retenedora, la cual a su vez está conectada a la red de alcantarillado del Centro de Distribución. Se estima un máximo de 200 litros por camión. El sistema que se implementará para el lavado de camiones consiste en una zona pavimentada impermeabilizado con pendientes, que encauza de manera gravitacional los efluentes a una cámara retenedora, la cual a su vez está conectada a la red de alcantarillado del Centro de Distribución. Para mayor detalle, revisar Punto 1.15 de la Adenda. Ahora bien, es preciso indicar que de acuerdo con la caracterización de las aguas que componen el efluente de aguas servidas de la planta realizado por HidroLab, adjunto en el Anexo N°1 de la Adenda, no se detectó ningún parámetro fuera de la norma vigente según el certificado que se adjunta. En base a esto, en carta emitida por SMAPA se indica que el efluente muestra cumplimiento normativo. Dado lo anterior no se hace necesario la implementación de sistemas de tratamiento de RILES al interior de la planta.
Residuos Líquidos Industriales (RILES)	El proyecto no genera RILES para la fase de operación.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Ruido					
Nombre	Descripción				
Ruido	Las Fuentes de Ruido son: Ruido por “Maquinaria y Equipos” y Ruido por “Flujo Vehicular”, en la Operación Actual; y Ruido por “Maquinaria y Equipos” y Ruido por “Flujo Vehicular”, en Fase de Operación del Proyecto; Los antecedentes se encuentran en la DIA, Anexo N°5. Estudios de Especialidad (Parte 1), en el Estudio de Ruido y Vibración. En las siguientes tablas se entregan los niveles de emisión de ruido resultantes en cada uno de los receptores evaluados en la fase de operación, y la correspondiente evaluación del cumplimiento normativo.				
	Tabla 4.7.5.3.1. “Resultados Modelación Fase de Operación”				
	Receptores	Altura del Receptor [m]	NPS proyectado [dB(A)]	Límite Máximo Diurno [dB(A)]	Límite Máximo Nocturno [dB(A)]
	R1	1.50	50	65	50
	R2	1.50	48	65	50
	R3	1.50	47	65	50
	R5	1.50	48	65	50
	R6	1.50	48	65	50
	R7	1.50	44	65	50
Evaluación					



	Fuente: Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3 de la Adenda. Se puede observar que los niveles de ruido estimados para la operación futura del Proyecto cumplen con los límites máximos permisibles en todos los receptores, tanto en periodo diurno como nocturno. Con lo anterior, el proyecto cumple con el D.S. N°38/2011, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.
A través del Oficio N°944, de fecha 13/03/2023, la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, se pronuncia Conforme.	

4.7.5.4. Emisiones de Vibraciones

Emisiones de Vibración - Fase de Operación																																																											
Nombre	Descripción																																																										
Vibraciones	Para la componente de vibraciones se consideraron los mismos receptores indicados para la componente de Ruido, de acuerdo con lo planteado en el Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3 de la Adenda. En las siguientes tablas se entregan los niveles de emisión de vibración resultantes en cada uno de los receptores evaluados. <i>Tabla 4.7.5.4.1. “Resultados Modelación – Evaluación de Daño Estructural (camiones cargados)”</i> <table><tr><th>Punto Evaluación</th><th>PPV Estimado [pulgadas/s]</th><th>PPV Límite [pulgadas/s]</th><th>Evaluación</th></tr><tr><td>R1</td><td>0,006</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R2</td><td>0,011</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R3</td><td>0,004</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R5</td><td>0,018</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R6</td><td>0,002</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R7</td><td>0,001</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr></table> <i>Fuente: Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda.</i> <i>Tabla 4.7.5.4.2. “Resultados Modelación – Evaluación de Molestia por Vibraciones”</i> <table><tr><th>Punto Evaluación</th><th>PPV Estimado [pulgadas/s]</th><th>PPV Límite [pulgadas/s]</th><th>Evaluación</th></tr><tr><td>R1</td><td>56</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R2</td><td>61</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R3</td><td>51</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R5</td><td>65</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R6</td><td>48</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr><tr><td>R7</td><td>36</td><td>0,2</td><td>Cumple</td></tr></table> <i>Fuente: Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda.</i> Se puede observar que tanto las Velocidades Peak de Partículas (PPV) como los Niveles de Vibración (Lv) cumplen con los criterios de evaluación de referencia.			Punto Evaluación	PPV Estimado [pulgadas/s]	PPV Límite [pulgadas/s]	Evaluación	R1	0,006	0,2	Cumple	R2	0,011	0,2	Cumple	R3	0,004	0,2	Cumple	R5	0,018	0,2	Cumple	R6	0,002	0,2	Cumple	R7	0,001	0,2	Cumple	Punto Evaluación	PPV Estimado [pulgadas/s]	PPV Límite [pulgadas/s]	Evaluación	R1	56	0,2	Cumple	R2	61	0,2	Cumple	R3	51	0,2	Cumple	R5	65	0,2	Cumple	R6	48	0,2	Cumple	R7	36	0,2	Cumple
Punto Evaluación	PPV Estimado [pulgadas/s]	PPV Límite [pulgadas/s]	Evaluación																																																								
R1	0,006	0,2	Cumple																																																								
R2	0,011	0,2	Cumple																																																								
R3	0,004	0,2	Cumple																																																								
R5	0,018	0,2	Cumple																																																								
R6	0,002	0,2	Cumple																																																								
R7	0,001	0,2	Cumple																																																								
Punto Evaluación	PPV Estimado [pulgadas/s]	PPV Límite [pulgadas/s]	Evaluación																																																								
R1	56	0,2	Cumple																																																								
R2	61	0,2	Cumple																																																								
R3	51	0,2	Cumple																																																								
R5	65	0,2	Cumple																																																								
R6	48	0,2	Cumple																																																								
R7	36	0,2	Cumple																																																								

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios (Papeles, restos de comida,	En la siguiente tabla se informan los volúmenes a generar para cada tipo de residuos domiciliarios mencionados: Tabla 4.7.6.1.1. “Caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos en la fase de operación”



cartón, textiles, etc.)	Tipo de residuo	Características	Cuantificación (litros/día)
	Sólidos Domiciliarios Comunes (Basura inorgánica)	Restos de comida, papel, servilletas, telas, plásticos, etc.	275,01
	Sólidos Domiciliarios Mermas	Corresponden a aquellos productos que no cumplieron con el estándar de calidad, que se encuentren dañados, o bien que su fecha de vencimiento se encuentra expirada y que por sus características pueden clasificarse como Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios, previo proceso a destrucción de marca.	1.944,53
	Sub Total (litros/día)		2.219,54
	Sub Total (litros/3 días)		6.658,63
	Sub Total con Compactador 2:1 (litros/3 días)		3.329,31
	Sólidos Domiciliarios Comunes (Basura orgánica proveniente del Casino)	Restos de comida y empaques)	174,20
	Sub Total (litros/día)		145,63
	Sub Total (litros/3 días)		522,60
	Total General (litros/3 días)		3.851,91
	Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen		
	Los residuos sólidos domiciliarios serán trasladados desde sus puntos de origen a la sala de basura a nivel de piso en contenedores de basura de diferentes tamaños. Las mermas de producto que se generan en la operación serán acopiadas en bines y pallets de plástico hasta la sala de basura a nivel de cámara, y aquellos provenientes de la merma de producto. Cada día, ambos tipos de residuos serán dispuestos temporalmente en un compactador industrial de 20 m³ debidamente identificados, el cual estará ubicado en la sala de basuras a nivel de piso. Este espacio debe estar señalizado y organizado de acuerdo a lo expuesto en el Permiso Ambiental sectorial 140 del Anexo N°4 de la Adenda. Por otra parte, se acopian los residuos clasificados como reciclajes mientras son retirados por empresas autorizadas y especializadas en el rubro. Los plásticos, serán acopados en contenedores de basura de 1.100 litros para luego ser retirados por la empresa autorizada contratada para tal fin. Los cartones de desarman y son acopados en contenedores de basura de 1.100 litros. Los Pallets de Madera, una vez desocupados, se colocan en una zona de transición desde donde son retirados diariamente a sitios autorizados.		
Residuos Sólidos Industriales	Se contempla un área para la disposición de residuos sólidos industriales asociados a los procesos del centro de distribución, particularmente de cartón, pallets de maderas y plásticos.		
	Tabla 4.7.6.1.2. “Caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos domiciliarios en la fase de operación”		
	Tipo de residuo	Características	Cuantificación
	Sólidos Industriales No Peligrosos	Cartón en desuso, esquineros, envases materiales, etc.	405 litros/día
		Pallets de Madera	57,6 litros/día
		Zuncho plástico, polietileno transparente, envoltorios.	55,6 litros/día
	Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen		
	Se contempla un área para la disposición de residuos sólidos industriales asociados a los procesos del centro de distribución, particularmente de cartón, pallets de maderas y plásticos. En este sentido, se acopiará cartón correspondiente al cartón en desuso, esquineros, envases de materiales y otros, alcanzando una cantidad de 405 litros diarios. Estos residuos son almacenados en la sala de cartones y posteriormente retirados por una empresa de reciclaje. En cuanto a la madera, corresponde a pallets de transporte en desuso, los cuales alcanzan unos 57,6 litros diarios, cuya frecuencia de retiro es diaria y son enviados a otras plantas para reutilización. Respecto a los plásticos, se generan asociados a Zuncho plástico, polietileno transparente y envoltorios de materiales, los cuales de acopian con un total de 55,6 litros diarios, y son almacenados en la sala de plásticos y posteriormente retirados por una empresa de reciclaje.		



4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Residuos peligrosos						
Nombre	Descripción					
RESPEL	Tabla 4.7.6.2.1. “Residuos Peligrosos”					
	Residuo	Tipo Envase	Características de peligrosidad (decreto supremo N°148/2003)	Cantidad Máxima Generada	Almacenamiento	Periodo de almacenamiento
	FOAM DEGREASER	17 litros	Corrosivo	0,136 m³/6 meses	Tambor metálico de 220 litros debidamente tapado y etiquetado	6 meses
		180 litros		0,180 m³/6 meses		
	PLUSTEC	17 litros		0,034 m³/6 meses		
	BIO-REMOVE	14 litros		0,154 m³/6 meses		
	BIOBATH	18 litros		0,090 m³/6 meses		
	Total Corrosivos			0,594 m³/6 meses		
	ESPUMA HIGENIZANTE DE MANOS	0,88 litros	Inflamable	0,757 m³/6 meses	Tambor metálico de 220 litros debidamente tapado y etiquetado	
	SANITY ALCOHOL GEL	5 litros		0,150 m³/6 meses		
	Total Inflamables			0,226 m³/6 meses		
Fuente Información: Adenda Complementaria, Ficha Resumen						
Los residuos acopiados deberán ser almacenados en contenedores metálicos con tapa u otro material compatible químicamente con la cantidad de residuo a almacenar, impidiendo el derrame o fuga de material durante el almacenamiento transitorio o transporte, no deberán ser almacenados por un periodo mayor a 6 meses y se mantendrá en obra los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados.						
En relación a las pilas, estas deberán ser almacenadas en un recipiente plástico con tapa, en cuanto a los tubos fluorescentes y ampolletas de ahorro energía o que contengan mercurio deberán ser almacenados en su empaque original y luego dispuestos en cajas de cartón. Estos deberán ser colocados dentro de las cajas de tal forma de cuidar que no se rompan para evitar los riesgos a la salud de las personas y medioambiente, debiendo ser dispuestos en sitios autorizados.						

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

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
FOAM DEGREASER	Clasificación: - Clase: 8 CORROSIVO - N° NU: 1824 - Características: Riesgo para la salud NIVEL 2 (Peligroso para la salud) Cantidad: 600 litros
PLUSTEC	Clasificación: - Clase: 8 CORROSIVO - N° NU: 2031 - Características: Altamente corrosivo y MUY PELIGROSO para la salud NIVEL 3



	Cantidad: 50 litros
BIO-REMOVE	Clasificación: - Clase: 8, CORROSIVO - N° UN: 1824 - NFPA: Riesgo a la Salud (3, Severo) - Características: Es inestable en caso de calentamiento Cantidad: 300 litros
BIOBATH	Clasificación: - Clase: 8, CORROSIVO - N° UN: 1824 - NFPA: Riesgo a la Salud (3, Severo) - Características: Es inestable en caso de calentamiento Cantidad: 150 litros
START 2000	Clasificación: - Clase: No aplica - N° UN: - NFPA: Riesgo a la Salud (1, Poco Peligroso) - Características: Producto estable Cantidad: 150 litros
BIOOUAT PAD	Clasificación: - Clase: No aplica - N° UN: - NFPA: Riesgo a la Salud (1, Poco Peligroso) - Características: Producto estable Cantidad: 900 litros
ESPUMA HIGENIZANTE DE MANOS	Clasificación: - Clase: 3 LIQUIDO INFLAMABLE - N° UN: 1170 - Características: Producto Inflamable, arde a menos de 37°C. Cantidad: 150 litros
SANITY ALCOHOL GEL	Clasificación: - Clase: 3 LIQUIDO INFLAMABLE - N° UN: 1170 - Características: Producto Inflamable, arde a menos de 37°C Cantidad: 300 litros

4.8. Fase de cierre

El Proyecto no considera la fase de cierre, dado que su duración será indefinida. Sin perjuicio de lo indicado, en el eventual caso de que la empresa requiriese el cierre del Proyecto, se dará aviso al Servicio de



Evaluación Ambiental con el objetivo de que determine de acuerdo con los antecedentes presentados si se requiere o procede una evaluación ambiental. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Partes y obras	
Nombre	
No Aplica	

4.8.1.2. Acciones

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Acciones	
Nombre	Descripción
No le aplica	

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Alteración de la calidad del aire, Aumento de los niveles de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	Perforación, Escarpe, Excavaciones, Compactación, Nivelación, Carga y Descarga de camiones, Tránsito de camiones por caminos no pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el Proyecto, Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos, Combustión de grupos electrógenos, Combustión calderas, Tránsito de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados fuera del sitio donde se emplaza el Proyecto, Descarga de camiones en sitio de disposición, Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos
Fase en que se presenta	Construcción y Operación

5.2. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Alteración a los tiempos de desplazamiento
Parte, obra o acción que lo genera	Flujo de camiones
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 ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos
En Anexo 3 de la Adenda Complementaria se actualizó el descarte del artículo 11 de la Ley sobre el análisis del descarte del literal del artículo 5 del RSEIA. Cabe precisar que todos los análisis realizados en la instancia de la DIA, Adenda y Adenda Complementaria contemplan la suma de los impactos del proyecto existente más los impactos generados por las modificaciones generadas al proyecto, según lo establecido en el Artículo 11 ter de la

ley 19.300 LBGMA. Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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 que genera:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Los niveles de emisiones de MP10eq durante la fase de Construcción superan el límite máximo establecido por el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA), sin embargo, de acuerdo con la normativa aplicable, presentará un plan de compensación de emisiones. Así mismo, durante la fase de Operación los niveles de emisiones de MP10eq superan el límite máximo establecido en la normativa indicada, sin perjuicio de esto, también será parte del plan de compensación de emisiones. En Adenda Complementaria, Respuesta 6.1., se incorporan medidas de control de emisiones. En definitiva, el Proyecto sobrepasará los límites del PPDA para MP10 equivalente en el año 1 y 2 de la fase de construcción y en la operación completa. De acuerdo con lo indicado en los literales del artículo 64 del PPDA, el Proyecto deberá compensar (en ambas fases) sus emisiones para el contaminante MP10 equivalente, en el año 1 y 2 de la fase de construcción y en la operación. Respecto a las medidas de control, en la DIA, Capítulo C.1.2.1. Componente Materia: Aire; en la Adenda, Respuesta 2.5.; en la Adenda Complementaria, Respuesta 6.1., el titular establece las medidas de control. Para mayor detalle revisar Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo N°2. Estudios de Especialidad de la Adenda Complementaria y Anexo N°3 de la Adenda Complementaria. De acuerdo a lo planteado, se descarta una afectación significativa a lo establecido en el literal a) del Artículo 5 del RSEIA.
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.	Los niveles de ruidos generados en las fases de construcción y operación cumplen con el límite máximo establecido por el D.S. 38/2011 MMA para el período diurno, aplicadas la implementación de medidas de control, con lo que los receptores más sensibles percibirán niveles de ruido dentro de los límites establecidos en la normativa indicada. En el Anexo N°3 de la Adenda se puede observar que los niveles de ruido estimados para la construcción del Proyecto, en simultáneo con la operación actual, cumplen con los límites máximos permisibles en todos los receptores, en periodo diurno utilizando las medidas de control descritas en el Anexo N°3 de la Adenda “Descartes del Artículo 11 de la Ley”, Tabla 1. Justificación – Riesgo para la salud de la población, Literal b). En el Anexo N°3 de la Adenda se señala que los niveles de ruido estimados (Ldn) por el cambio de distribución de los flujos vehiculares no presentan variación por lo cual, su resultado se clasifica como sin impacto. Respecto a la operación, en el Anexo N°3 de la adenda se indica que la operación futura del Proyecto cumple con los límites máximos permisibles en todos los receptores, tanto en periodo diurno como nocturno sin medidas de control. Respecto de la evaluación producto del flujo vehicular del Proyecto, se presentan los resultados obtenidos en el Anexo N°3 de la Adenda. Cabe precisar, que para la aplicación del estándar de la FTA descrito en el Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3 de la Adenda, los límites se obtienen a partir de los resultados generados del flujo vehicular por el sector en el año 2025, y el aporte al flujo vehicular por la futura Operación del Centro de Distribución. Además, se indica que los niveles de ruido estimados (Ldn) por el cambio de distribución de los flujos vehiculares, en periodo diurno, aumenta en hasta 1 [dB(A)], sin embargo, su resultado se clasifica como sin impacto. Por otra parte, los niveles de ruido estimados (Ldn) por el cambio de distribución de los flujos vehiculares, en periodo nocturno, no presenta variaciones por lo cual su resultado se clasifica como sin impacto.



	De acuerdo con lo planteado, particularmente con los resultados obtenidos de la modelación de ruido, se descarta una alteración significativa en esta componente, dado que se cumplen los límites establecidos en la normativa ambiental vigente. Para mayor detalle, revisar el Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda y Anexo N°3 de la Adenda Complementaria.
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 que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	De acuerdo con los antecedentes mencionados en el Capítulo B.1.1 de la DIA, junto con los antecedentes presentados en el Capítulo 5 de la Adenda, relacionadas con los componentes ambientales: agua, suelo, aire; no existe riesgo para la salud de la población, debido a que se cumple con la normativa y existe un manejo adecuado en las actividades del Proyecto. De acuerdo con los antecedentes presentados, se descarta una alteración significativa al presente literal, dado que no existirá exposición a contaminantes que pudiesen afectar recursos naturales renovables (suelo, agua y aire) y con ello provocar un riesgo para la salud de la Población.
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.	El Proyecto no genera riesgo para la salud de la población en relación a la exposición a contaminantes producto del impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. Lo anterior se justifica a partir del manejo dado a los distintos tipos de residuos según lo establecido en la normativa vigente, siendo trasladados de manera adecuada a los lugares debidamente autorizados. Los residuos considerados para ambas fases del proyecto son: Residuos líquidos industriales y domésticos, residuos sólidos domiciliarios, excedentes de tierra, escombros, residuos peligrosos y residuos reciclables. Construcción: Para el almacenamiento temporal de residuos, correspondientes a 1.950 litros/3 días, se dispondrá aproximadamente como promedio un mínimo de 6 contenedores con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas. Los residuos serán almacenados por un período máximo de tres días, siendo retirados según la frecuencia de recolección de basuras del camión municipal. Se contempla la excavación y remoción de tierra presente en el predio del Proyecto, la cual no será acopiada al interior del terreno, sino que será trasladada a medida que se excave. En relación con el sector de disposición final, deberá estar autorizado por el organismo del Estado con competencias y con el fin de acreditar su cumplimiento, el titular deberá mantener en el frente de trabajo un registro de la cantidad retirada y las boletas y/o facturas del recetor final. Dicha información deberá estar disponible para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización. La cantidad de material estimada a extraer en la 5.411 m³, de los cuales 2.520 m³ pertenecen a la excavación sin esponjamiento, 1.755 m³ corresponden a remoción de un montículo y 1.136 m³ de escarpe. Operación De acuerdo a la Adenda Complementaria Respuesta 5.1., en la fase de operación se contempla un área para la disposición de residuos sólidos industriales asociados a los procesos del centro de distribución, particularmente de cartón, pallets de maderas y plásticos. En este sentido, se acopiará cartón correspondiente al cartón en desuso, esquineros, envases de materiales y otros, alcanzando una cantidad de 405 litros diarios. Estos residuos son almacenados en la sala de cartones y posteriormente retirados por una empresa de reciclaje. En cuanto a la madera, corresponde a pallets de transporte en desuso, los cuales alcanzan



	unos 57,6 litros diarios, cuya frecuencia de retiro es diaria y son enviados a otras plantas para reutilización. Respecto a los plásticos, se generan asociados a Zuncho plástico, polietileno transparente y envoltorios de materiales, los cuales se acopian con un total de 55,6 litros diarios, y son almacenados en la sala de plásticos y posteriormente retirados por una empresa de reciclaje. De acuerdo a la Adenda Complementaria Respuesta 5.1., los residuos Peligrosos acopiados deberán ser almacenados en contenedores metálicos con tapa u otro material compatible químicamente con la cantidad de residuo a almacenar, impidiendo el derrame o fuga de material durante el almacenamiento transitorio o transporte, no deberán ser almacenados por un periodo mayor a 6 meses y se mantendrá en obra los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados.
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 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 ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
En Anexo 3 de la Adenda Complementaria se actualizó el descarte del artículo 11 de la Ley sobre el análisis del descarte del literal del artículo 6 del RSEIA. Cabe precisar que todos los análisis realizados en la instancia de la DIA, Adenda y Adenda Complementaria contemplan la suma de los impactos del proyecto existente más los impactos generados por las modificaciones generadas al proyecto, según lo establecido en el Artículo 11 ter de la ley 19.300 LBGMA. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA: Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, en el área de emplazamiento y área de influencia del Proyecto, no existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El desarrollo del Proyecto no genera una pérdida de suelo o su capacidad para sustentar biodiversidad, debido a que el sector en el cual se localiza corresponde a una zona totalmente intervenida. Al respecto, se debe precisar que el Proyecto se desarrollará en un área intervenida en el cual ya existen instalaciones industriales, y la superficie a intervenir no presenta elementos a afectar de acuerdo con la caracterización de suelo realizada. Para mayor detalle, se puede revisar el Anexo N°7. Fotografías Estado Actual de la Adenda.
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	De acuerdo con lo indicado en el Punto B.1.2.1. Flora y Vegetación de la DIA, en la campaña de muestreo se obtuvieron los siguientes resultados y conclusiones: De las 11 especies registradas el 72,8% corresponde a origen exótico mientras que el 27,2% corresponde a especies de origen nativo. No existen endemismos. Adicionalmente: • No se identifican formaciones vegetales bajo disposición legal • No se Identifican unidades de Formaciones Xerofíticas • No se Identifican unidades de Bosque Nativo • No se Identifican unidades de Bosque de Preservación En relación con los individuos de <i>Quillaja saponaria</i> registrado y en cumplimiento con el D.S. N°366/1944, Ministerio de Tierras y Colonización, se contempla la tramitación sectorial del “Permiso para corta, explotación o descepa de quillay” ante el Servicio



diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	Agrícola y Ganadero, en forma sectorial posterior a la obtención de la RCA. Adicionalmente, el área de emplazamiento del proyecto no presenta formaciones Xerofíticas, sujetas a Plan de Trabajo para Cortar, Descepar y/o Intervenir Formaciones Xerofíticas (PAS N°151) ni bosque nativo sujeto a Permiso de Corta de Bosque Nativo (PAS N°148). Debido a lo anterior, es posible concluir que el Proyecto no genera impactos significativos respecto a esta componente. Por otro lado, en base a lo indicado en el Punto B.1.2.2. Fauna de la DIA, en la campaña de muestreo se obtuvieron los siguientes resultados y conclusiones: • De las 5 especies registradas el 40% corresponde a origen exótico. No existen endemismos. • No existen especies en categoría de conservación en el área de influencia del Proyecto. • No se registran especies de baja movilidad en el Área de Influencia del Proyecto De acuerdo a la campaña de terreno y el posterior trabajo de gabinete que realizaron el Titular, se puede precisar que no se registraron anfibios, debido al grado de intervención que presenta el área, ya que esta no posee las condiciones suficientes para su presencia. En conclusión, con las exploraciones de terreno realizadas por el Titular, es posible determinar que el Proyecto no afectará significativamente la fauna silvestre en alguna categoría de protección oficial en el área de influencia ya que no se evidenció la presencia de esta.
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.	El área de emplazamiento del Proyecto se encuentra intervenida, por lo que la construcción y operación del Proyecto no generará pérdidas de suelo o efectos sobre el suelo o el agua. Respecto al componente ambiental aire, se dará cumplimiento al PPDA de la Región Metropolitana, de acuerdo con las emisiones estimadas para fases de construcción y operación. Para mayor detalle revisar Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo N°2. Estudios de Especialidad de la Adenda Complementaria. Respecto al recurso hídrico superficial y subterráneo, se precisa que no se afecta la permanencia del recurso agua asociado a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de los recursos hídrico-superficiales y subterráneos. Lo anterior, debido a que en el predio del Proyecto no se tienen derechos de aprovechamientos de aguas subterráneas y superficiales propios ni de terceros que podrían verse afectados por las obras y partes del Proyecto. Por su parte, el Titular entregó según lo solicitado, una cartografía a escala 1:1000 y su respectivo KMZ, donde se presenta el canal más cercano, accesos y obras generales del Proyecto. La Cartografía y KMZ se encuentran en el Anexo N°2 de la Adenda. De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, el canal más cercano, según la información de la DGA, pertenece a la Asociación de Canalistas del Maipo, correspondiente a Canal Cisternas o Derivado San Francisco (a 100 metros del Proyecto hacia el Sur), que actualmente se encuentra en desuso. Se precisa que no se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales debido a que el Proyecto en sus obras y partes no afecta a los canales identificados, como lo son el Canal Derivado Santa Marta, Canal Derivado San Francisco (Cisternas) y del Canal Sub Derivado Camino Lo Sierra (El Bajo). Respecto a lo anterior, el Proyecto no considera el uso del recurso hídrico desde los canales en superficie, ni la descarga de efluentes líquidos en estos. Sin perjuicio de lo anterior, y con el fin de caracterizar la susceptibilidad de afectación del Proyecto por los canales cercanos, se caracterizarán a continuación los tres canales identificados. El canal Derivado Santa Marta, que pasa por la Avenida Lo Espejo, a una distancia de 820 metros del Proyecto hacia el Sur, es un canal de derrames de aguas de lluvias que supera su capacidad comúnmente en la temporada de lluvias. Este canal es administrado por la Municipalidad de Maipú, no obstante, esta administrado bajo la tutela técnica de la



	Dirección de Obras Hidráulicas al ser considerado un colector primario de aguas lluvia. Este Canal escurre longitudinalmente, de oriente poniente, por el lado norte de la Avenida Lo Espejo. Los otros canales son canales menores que, según la información de la DGA, pertenecen a la Asociación de Canalistas del Maipo, estos canales son Canal Cisternas o Derivado San Francisco (a 100 metros del Proyecto hacia el Sur), que actualmente se encuentra en desuso, y el canal Derivado Lo Sierra (a una distancia de 840 metros del Proyecto hacia el Sur). Respecto a los cauces existentes, el único canal de riego activo cercano al Proyecto corresponde al Canal El Bajo, también conocido como Derivado Lo Sierra, alimentado desde el Canal Espejo, que como se comentó se encuentra ubicada a más de 800 metros del terreno del Proyecto. Además, si bien el Titular está en conocimiento que la zona donde se instalará el Proyecto corresponde a un área de acuíferos con vulnerabilidad moderada la Contaminación según el Mapa de la Vulnerabilidad de SERNAGEOMIN 2003 y Resumen Ejecutivo Plan Director para la Gestión de los Recursos Hídricos Cuenca del Río Maipo Fase II Actualización del Modelo de Operación del Sistema y Formulación del Plan MOP 2008, se presentó un plano de corte a escala adecuada, en el cual se aprecia la profundidad de la napa freática en el área del Proyecto respecto de la profundidad máxima de excavación proyectada, lo cual demuestra que no existirá ningún tipo de impacto. En conclusión, el Proyecto con sus obras y partes no afecta recursos escasos, únicos o representativos que presenten un restricción o prohibición de un determinado sector del acuífero. De acuerdo a la Adenda Complementaria, Respuesta 5.1., el suministro de agua servidas será entregado por SMAPA, la cual posee la concesión del sector del Proyecto. Se estima un consumo de agua promedio diario de 32,2 m³, lo cual se calculó en base al consumo actual y la relación con la ampliación que se proyecta en el centro de distribución. La red de aguas servidas del Proyecto se conectará a las redes de SMAPA, sanitaria que será responsable del suministro de alcantarillado para las aguas servidas, de acuerdo con los Certificados de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado entregadas en el Anexo N°2 de la DIA. Se generarán residuos líquidos provenientes del lavado de camiones. El sistema que se implementara para el lavado de camiones consiste en una zona pavimentada impermeabilizado con pendientes, que encauza de manera gravitacional los efluentes a una cámara retenedora, la cual a su vez está conectada a la red de alcantarillado del Centro de Distribución. Se estima un máximo de 200 litros por camión. El Proyecto cuenta con factibilidad de Agua potable y Alcantarillado, adjunto en el Anexo N°2. Documentos de la DIA.
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	A partir de los niveles de concentración contenidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes en Chile, conforme su ámbito de aplicación, es posible indicar que dichas normas no aplican a las actividades del Proyecto, atendida su naturaleza y ubicación. Además, las emisiones, efluentes y residuos, no superarán los valores de las concentraciones a que dichas normas se refieren.



señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	El proyecto en evaluación corresponde a una modificación de proyecto sin Resolución de Calificación Industrial (RCA), emplazado en zona urbana en zona industrial, y el lugar de emplazamiento del proyecto, se encuentra intervenido, donde no se ha identificado fauna nativa o con algún grado de vulnerabilidad.
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.	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, debido a los procesos que se realizan en las instalaciones ubicadas en el predio del Proyecto, en fase de construcción y operación, se considera el empleo de productos químicos, los cuales serán almacenados en una bodega adecuada cumpliendo con las normativas asociadas. Adicionalmente, se contará con un correcto manejo y utilización de estos, de manera de no afectar los recursos naturales renovables, particularmente el suelo y agua. Respecto a los residuos considerados para ambas fases del Proyecto (residuos sólidos domiciliarios, excedentes de tierra, escombros y residuos peligrosos), estos serán almacenados, transportados y dispuestos conforme a las disposiciones legales vigentes. Construcción: Para el almacenamiento temporal de residuos, correspondientes a 1.950 litros/3 días, se dispondrá aproximadamente como promedio un mínimo de 6 contenedores con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas. Los residuos serán almacenados por un período máximo de tres días, siendo retirados según la frecuencia de recolección de basuras del camión municipal. Se contempla la excavación y remoción de tierra presente en el predio del Proyecto, la cual no será acopiada al interior del terreno, sino que será trasladada a medida que se excave. En relación con el sector de disposición final, deberá estar autorizado por el organismo del Estado con competencias y con el fin de acreditar su cumplimiento, el titular deberá mantener en el frente de trabajo un registro de la cantidad retirada y las boletas y/o facturas del recetor final. Dicha información deberá estar disponible para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización. La cantidad de material estimada a extraer en la 5.411 m³, de los cuales 2.520 m³



	pertenecen a la excavación sin esponjamiento, 1.755 m³ corresponden a remoción de un montículo y 1.136 m³ de escarpe. De acuerdo a la Adenda Complementaria Respuesta 5.1., en la fase de operación se contempla un área para la disposición de residuos sólidos industriales asociados a los procesos del centro de distribución, particularmente de cartón, pallets de maderas y plásticos. En este sentido, se acopiará cartón correspondiente al cartón en desuso, esquineros, envases de materiales y otros, alcanzando una cantidad de 405 litros diarios. Estos residuos son almacenados en la sala de cartones y posteriormente retirados por una empresa de reciclaje. En cuanto a la madera, corresponde a pallets de transporte en desuso, los cuales alcanzan unos 57,6 litros diarios, cuya frecuencia de retiro es diaria y son enviados a otras plantas para reutilización. Respecto a los plásticos, se generan asociados a Zuncho plástico, polietileno transparente y envoltorios de materiales, los cuales de acopian con un total de 55,6 litros diarios, y son almacenados en la sala de plásticos y posteriormente retirados por una empresa de reciclaje. De acuerdo a la Adenda Complementaria Respuesta 5.1., los residuos Peligrosos acopiados deberán ser almacenados en contenedores metálicos con tapa u otro material compatible químicamente con la cantidad de residuo a almacenar, impidiendo el derrame o fuga de material durante el almacenamiento transitorio o transporte, no deberán ser almacenados por un periodo mayor a 6 meses y se mantendrá en obra los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizado
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	El Proyecto no genera impactos a un volumen o caudal de recursos hídricos que contengan aguas fósiles vegas y/o bofedales áreas, zonas de humedales, estuarios, turberas y glaciares. Si bien se está en conocimiento que la zona donde se instalará el Proyecto corresponde a un área de acuíferos con vulnerabilidad moderada la Contaminación según el Mapa de la Vulnerabilidad de SERNAGEOMIN 2003 y Resumen Ejecutivo Plan Director para la Gestión de los Recursos Hídricos Cuenca del Río Maipo Fase II Actualización del Modelo de Operación del Sistema y Formulación del Plan MOP 2008, se presentó un plano de corte a escala adecuada, en el cual se aprecia la profundidad de la napa freática en el área del Proyecto respecto de la profundidad máxima de excavación proyectada, lo cual demuestra que no existirá ningún tipo de impacto. De acuerdo con el Estudio de Mecánica de Suelos del Anexo N°5 de la DIA, no se registró en el sector de emplazamiento del Proyecto presencia de napa, siendo la profundidad máxima de la calicata de 3 metros. Por otro lado, según el Mapa de Aguas Subterráneas en la Cuenca de Santiago (Vergara & Verdugo, 2015), la napa se encuentra entre 110 y 130 m, por lo que no se estima afectación, dado que la profundidad máxima de excavación del Proyecto es de 1,3 a 1,4 metros. En conclusión, el Proyecto con sus obras y partes no afecta recursos escasos, únicos o representativos que presenten un restricción o prohibición de un determinado sector del acuífero. El Proyecto no genera impactos a un volumen o caudal de recursos hídricos que contengan aguas fósiles vegas y/o bofedales áreas, zonas de humedales, estuarios, turberas y glaciares.



ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, el Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 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 ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Sobre la inexistencia de 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	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, en el área de influencia del Proyecto, existen comercio e industrias. Respecto al sector aledaño al área de emplazamiento del Proyecto, se observan principalmente predios industriales.
Reasentamiento de comunidades humanas	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, el terreno dónde se emplazará el Proyecto presenta instalaciones existentes del centro de distribución. Dichas instalaciones tienen un uso netamente industrial y no presenta viviendas a ser afectadas por el presente Proyecto. En este sentido, no se generará reasentamiento de comunidades humanas.
En Anexo 3 de la Adenda Complementaria se actualizó el descarte del artículo 11 de la Ley sobre el análisis del descarte del literal del artículo 7 del RSEIA. Cabe precisar que todos los análisis realizados en la instancia de la DIA, Adenda y Adenda Complementaria contemplan la suma de los impactos del proyecto existente más los impactos generados por las modificaciones generadas al proyecto, según lo establecido en el Artículo 11 ter de la ley 19.300 LBGMA. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	El Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Lo anterior, se justifica debido a que no se identificaron (durante los terrenos efectuados por el Titular) recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al Área de Influencia del Proyecto. Del mismo modo, no se identificaron prácticas culturales o 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 en el predio del Proyecto actualmente se encuentra un sector construido que funciona como centro de almacenamiento y distribución, el que será ampliado, utilizando un sitio eriazo perteneciente al mismo predio del Proyecto, por lo que no se integran nuevos usos, sino que más bien se trata de una ampliación de la capacidad de almacenamiento y transporte. De acuerdo a la caracterización del tipo de actividad económica desarrollada en el área de estudio del Proyecto (ver dimensión socioeconómica, en DIA, Anexo N°5. Estudios de Especialidad (Parte 2), Estudio de Medio Humano), las principales actividades económicas desarrolladas en el sector tienen relación con la existencia de empresas, actividades que no se relacionan directamente con utilización de recursos naturales de la manera en que el Art. 7 del RSEIA se refiere, entendiendo que dicho alcance se asocia con comunidades o localidades que dependen exclusivamente de la explotación de los recursos que se encuentran en su territorio, no siendo el caso del Proyecto.																																																															
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<u>Justificación Fase de Construcción</u> Para la justificación de la fase de construcción, se han realizado los siguientes análisis para descartar el literal b): • Análisis de capacidad de veredas y tiempos de desplazamientos peatonales. • Análisis de flujos de camiones y tiempos de desplazamientos. <u>Análisis Peatonal</u> <u>Análisis de Capacidad de Veredas</u> Con relación a los flujos peatonales, el Titular realizó un análisis de densidad de veredas para descartar que con la construcción del Proyecto estas superen su capacidad. Para un mayor detalle revisar Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria. Cabe destacar, que para el cálculo de las capacidades el titular tomó las siguientes consideraciones y elementos: • Distribución de los peatones según localización de transporte público y la partición modal del Área de Influencia entregada por la EOD 2012. • Análisis del Flujo Proyectado, donde se evalúa la afectación tanto del Proyecto en evaluación como el flujo actual. • Análisis de Capacidad Peatonal, donde se consideraron los Flujos Peatonales Proyectados para determinar la Densidad Peatonal de la vereda en evaluación. Por otra parte, y con objeto de conocer cómo se comportarán las capacidades de la vereda analizada con la construcción del Proyecto, teniendo en cuenta el flujo actual + flujo del Proyecto, se efectuó un análisis peatonal según lo dispuesto en el Manual de Vialidad Urbana del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, para lo cual, se consideraron cuatro densidades representativas para caracterizar el flujo. Para mayor detalle revisar el Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria y Anexo N°3 de la Adenda Complementaria. <i>Tabla 6.3.1. “Estimación de densidades peatonales para la Fase de Construcción del Proyecto”</i> <table><tr><th>PC</th><th>Período</th><th>Flujo Proyectado (peatones/h)</th><th>Ancho vereda (m)</th><th>Velocidad (m/s)</th><th>Densidad Base (peatones/m²)</th><th>Tipo de densidades</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td>Punta Mañana</td><td>289</td><td>1,50</td><td rowspan="10">0,7</td><td>0,076</td><td>Tránsito Libre</td></tr><tr><td>Punta Tarde</td><td>288</td><td>1,50</td><td>0,076</td><td>Tránsito Libre</td></tr><tr><td rowspan="2">2</td><td>Punta Mañana</td><td>16</td><td>1,50</td><td>0,004</td><td>Tránsito Libre</td></tr><tr><td>Punta Tarde</td><td>14</td><td>1,50</td><td>0,004</td><td>Tránsito Libre</td></tr><tr><td rowspan="2">3</td><td>Punta Mañana</td><td>153</td><td>1,50</td><td>0,040</td><td>Tránsito Libre</td></tr><tr><td>Punta Tarde</td><td>153</td><td>1,50</td><td>0,040</td><td>Tránsito Libre</td></tr><tr><td rowspan="2">4</td><td>Punta Mañana</td><td>317</td><td>1,50</td><td>0,084</td><td>Tránsito Libre</td></tr><tr><td>Punta Tarde</td><td>332</td><td>1,50</td><td>0,088</td><td>Tránsito Libre</td></tr><tr><td rowspan="2">5</td><td>Punta Mañana</td><td>320</td><td>1,50</td><td>0,085</td><td>Tránsito Libre</td></tr><tr><td>Punta Tarde</td><td>346</td><td>1,50</td><td>0,091</td><td>Tránsito Libre</td></tr></table>	PC	Período	Flujo Proyectado (peatones/h)	Ancho vereda (m)	Velocidad (m/s)	Densidad Base (peatones/m²)	Tipo de densidades	1	Punta Mañana	289	1,50	0,7	0,076	Tránsito Libre	Punta Tarde	288	1,50	0,076	Tránsito Libre	2	Punta Mañana	16	1,50	0,004	Tránsito Libre	Punta Tarde	14	1,50	0,004	Tránsito Libre	3	Punta Mañana	153	1,50	0,040	Tránsito Libre	Punta Tarde	153	1,50	0,040	Tránsito Libre	4	Punta Mañana	317	1,50	0,084	Tránsito Libre	Punta Tarde	332	1,50	0,088	Tránsito Libre	5	Punta Mañana	320	1,50	0,085	Tránsito Libre	Punta Tarde	346	1,50	0,091	Tránsito Libre
PC	Período	Flujo Proyectado (peatones/h)	Ancho vereda (m)	Velocidad (m/s)	Densidad Base (peatones/m²)	Tipo de densidades																																																										
1	Punta Mañana	289	1,50	0,7	0,076	Tránsito Libre																																																										
	Punta Tarde	288	1,50		0,076	Tránsito Libre																																																										
2	Punta Mañana	16	1,50		0,004	Tránsito Libre																																																										
	Punta Tarde	14	1,50		0,004	Tránsito Libre																																																										
3	Punta Mañana	153	1,50		0,040	Tránsito Libre																																																										
	Punta Tarde	153	1,50		0,040	Tránsito Libre																																																										
4	Punta Mañana	317	1,50		0,084	Tránsito Libre																																																										
	Punta Tarde	332	1,50		0,088	Tránsito Libre																																																										
5	Punta Mañana	320	1,50		0,085	Tránsito Libre																																																										
	Punta Tarde	346	1,50		0,091	Tránsito Libre																																																										



	Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria. A partir de lo anterior, se espera que todas las densidades en los periodos evaluados de acuerdo con la proyección realizada de las diferentes veredas analizadas sean de Tránsito Libre, lo cual implica que los peatones en la fase de construcción del Proyecto podrán transitar por las veredas analizadas de manera fluida, sin obstrucción o posibles atochamientos, ya que la densidad de las veredas se encuentra en su nivel más bajo en relación con su capacidad total. En este sentido, las personas no verán afectados sus tiempos de desplazamiento hacia el transporte público presente en el Área de Influencia con la construcción del Proyecto. Para mayor detalle del análisis de peatones, revisar el Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria. <u>Análisis de Tiempo de Desplazamiento peatonales</u> De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, el Titular realizó un análisis de los tiempos de desplazamientos peatonales hacia los lugares de interés del Área de Influencia del Proyecto para la fase de construcción del Proyecto. Teniendo presente aquello, se presenta los tiempos de desplazamiento peatonales en la fase de construcción del Proyecto a los lugares de interés: Tabla 6.3.2. “Tiempo de desplazamiento desde el Proyecto a los Lugares de interés Fase de Construcción” <table><tr><th>N°</th><th>Lugares Frecuenta, dos</th><th>Distancia (m)</th><th>Situación Sin Proyecto (Minutos)</th><th>Situación Con Proyecto (Minutos)</th></tr><tr><td>1</td><td>Mall Plaza Oeste</td><td>325</td><td>3,8</td><td>3,8</td></tr><tr><td>2</td><td>Supermercado Líder</td><td>770</td><td>9,0</td><td>9,0</td></tr><tr><td>3</td><td>PI1645</td><td>325</td><td>3,8</td><td>3,8</td></tr><tr><td>4</td><td>PI643</td><td>170</td><td>2,0</td><td>2,0</td></tr><tr><td>5</td><td>PI642</td><td>40</td><td>0,5</td><td>0,5</td></tr><tr><td>6</td><td>PI356</td><td>520</td><td>6,1</td><td>6,1</td></tr><tr><td>7</td><td>PI359</td><td>480</td><td>5,6</td><td>5,6</td></tr></table> Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria. De esta forma, considerando que el análisis de capacidad de veredas, el cual tiene como resultado que los peatones tendrán un tránsito libre en la fase de construcción del Proyecto, los tiempos de desplazamientos peatonales de las rutas evaluadas no serán alterados con el aporte de peatones con la construcción del Proyecto, es decir, los tiempos no tendrán variación entre la Situación Sin Proyecto y Situación Con Proyecto, debido a que las veredas cuentan con capacidad suficiente para absorber el flujo de peatones proyectados a la fecha de construcción del Proyecto, permitiendo al peatón transitar por las veredas analizadas de manera fluida, sin obstrucción o posibles atochamientos, ya que la densidad de las veredas se encuentran en su nivel más bajo en relación a su capacidad total y, por tanto, no verán afectados sus tiempos de desplazamiento peatonal. Análisis Vehicular El Proyecto dentro de sus características y gestiones en la fase de construcción, considera una serie de aspectos que permiten descartar que su incorporación generará una alteración significativa. Para lo cual, se detallarán el plano de instalación de faenas del Proyecto, el análisis de capacidad de vías y los tiempos de desplazamiento vehicular. <u>Análisis Flujos Camiones Asociados a la Construcción del Proyecto</u> Se presentó el plano de instalación de faenas con el fin descartar que los vehículos en su fase construcción y obstruyan las calles aledañas al Proyecto. De la figura, “Plano de Instalación de Faenas del Proyecto” en la DIA, se desprende que los vehículos del Proyecto en su fase de construcción cuentan con estacionamientos de vehículos al interior del Proyecto en cada una las fases constructivas, por tanto, no utilizarán las calles aledañas como estacionamientos.	N°	Lugares Frecuenta, dos	Distancia (m)	Situación Sin Proyecto (Minutos)	Situación Con Proyecto (Minutos)	1	Mall Plaza Oeste	325	3,8	3,8	2	Supermercado Líder	770	9,0	9,0	3	PI1645	325	3,8	3,8	4	PI643	170	2,0	2,0	5	PI642	40	0,5	0,5	6	PI356	520	6,1	6,1	7	PI359	480	5,6	5,6
N°	Lugares Frecuenta, dos	Distancia (m)	Situación Sin Proyecto (Minutos)	Situación Con Proyecto (Minutos)																																					
1	Mall Plaza Oeste	325	3,8	3,8																																					
2	Supermercado Líder	770	9,0	9,0																																					
3	PI1645	325	3,8	3,8																																					
4	PI643	170	2,0	2,0																																					
5	PI642	40	0,5	0,5																																					
6	PI356	520	6,1	6,1																																					
7	PI359	480	5,6	5,6																																					

	De igual modo, el Proyecto en su fase de construcción cuentan con una zona de carga y descarga de camiones, por lo cual se asegura que el movimiento de los camiones y maquinarias será al interior del predio del Proyecto. <u>Análisis de Capacidad de Vías</u> Respecto a los flujos vehiculares, se realizó un análisis de capacidad vial donde a partir de las rutas de entrada y salida al Proyecto se obtuvo como resultado que ninguno de los flujos proyectados supera las capacidades en las rutas evaluadas. Dentro de las consideraciones que tuvo el Titular en cuenta para el análisis de saturación de la capacidad de las vías, se tiene lo siguiente. • Proyección de los flujos vehiculares a la fecha de construcción del Proyecto (2024). • Se incorpora el flujo vehicular actual registrado en las rutas vehiculares del Proyecto. • Se considera el total de viajes de vehículos/hora que genera y atrae el Proyecto, para los periodos de punta mañana y punta tarde laboral y para los periodos punta mediodía y punta tarde fin de semana. Para un mayor detalle revisar el Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria. Con la finalidad de evaluar de forma adecuada los efectos que tendrá el Proyecto en las vías consideradas, el Titular efectuó un análisis de “capacidad”. Cabe mencionar, que una superación de las capacidades establecidas implica un aumento en los tiempos de viajes a partir de la formación de colas. Debido a esto se evalúa los efectos que tendrá el Proyecto en las vías consideradas. En las siguientes tablas se presentan los resultados del análisis detallado en el punto anterior. <i>Tabla 6.3.3. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la entrada al Proyecto – PM”</i> <table><tr><th>Rutas de Entrada PM</th><th>Flujo Proyecto (Veh/h)</th><th>Flujo Proyectado (Veh/h)</th><th>Capacidad (Veh/h)</th><th>Supera Capacidad</th></tr><tr><td>Av. Aeropuerto dirección norte</td><td>35</td><td>430</td><td>1.280</td><td>No</td></tr><tr><td>Av. Aeropuerto dirección sur</td><td>38</td><td>223</td><td>1.280</td><td>No</td></tr><tr><td>Av. Espejo dirección oriente</td><td>19</td><td>1.085</td><td>2.560</td><td>No</td></tr><tr><td>Av. Espejo dirección poniente</td><td>17</td><td>963</td><td>2.560</td><td>No</td></tr><tr><td>Vista Alegre dirección oriente</td><td>71</td><td>213</td><td>2.560</td><td>No</td></tr><tr><td>Caletera Vespucio dirección poniente</td><td>38</td><td>2.086</td><td>2.560</td><td>No</td></tr></table> <i>Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.</i> <i>Tabla 6.3.4. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la entrada al Proyecto – PT”</i> <table><tr><th>Rutas de Entrada PT</th><th>Flujo Proyecto (Veh/h)</th><th>Flujo Proyectado (Veh/h)</th><th>Capacidad (Veh/h)</th><th>Supera Capacidad</th></tr><tr><td>Av. Aeropuerto dirección norte</td><td>38</td><td>475</td><td>1.280</td><td>No</td></tr><tr><td>Av. Aeropuerto dirección sur</td><td>38</td><td>166</td><td>1.280</td><td>No</td></tr><tr><td>Av. Espejo dirección oriente</td><td>35</td><td>1.085</td><td>2.560</td><td>No</td></tr><tr><td>Av. Espejo dirección poniente</td><td>35</td><td>817</td><td>2.560</td><td>No</td></tr><tr><td>Vista Alegre dirección oriente</td><td>38</td><td>186</td><td>2.560</td><td>No</td></tr><tr><td>Caletera Vespucio dirección poniente</td><td>38</td><td>1.869</td><td>2.560</td><td>No</td></tr></table> <i>Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.</i> <i>Tabla 6.3.5. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la entrada al Proyecto – PMD – F”</i> <table><tr><th>Rutas de Entrada PMD - F</th><th>Flujo Proyecto</th><th>Flujo Proyectado</th><th>Capacidad (veh/h)</th><th>Supera Capacidad</th></tr></table>	Rutas de Entrada PM	Flujo Proyecto (Veh/h)	Flujo Proyectado (Veh/h)	Capacidad (Veh/h)	Supera Capacidad	Av. Aeropuerto dirección norte	35	430	1.280	No	Av. Aeropuerto dirección sur	38	223	1.280	No	Av. Espejo dirección oriente	19	1.085	2.560	No	Av. Espejo dirección poniente	17	963	2.560	No	Vista Alegre dirección oriente	71	213	2.560	No	Caletera Vespucio dirección poniente	38	2.086	2.560	No	Rutas de Entrada PT	Flujo Proyecto (Veh/h)	Flujo Proyectado (Veh/h)	Capacidad (Veh/h)	Supera Capacidad	Av. Aeropuerto dirección norte	38	475	1.280	No	Av. Aeropuerto dirección sur	38	166	1.280	No	Av. Espejo dirección oriente	35	1.085	2.560	No	Av. Espejo dirección poniente	35	817	2.560	No	Vista Alegre dirección oriente	38	186	2.560	No	Caletera Vespucio dirección poniente	38	1.869	2.560	No	Rutas de Entrada PMD - F	Flujo Proyecto	Flujo Proyectado	Capacidad (veh/h)	Supera Capacidad
Rutas de Entrada PM	Flujo Proyecto (Veh/h)	Flujo Proyectado (Veh/h)	Capacidad (Veh/h)	Supera Capacidad																																																																								
Av. Aeropuerto dirección norte	35	430	1.280	No																																																																								
Av. Aeropuerto dirección sur	38	223	1.280	No																																																																								
Av. Espejo dirección oriente	19	1.085	2.560	No																																																																								
Av. Espejo dirección poniente	17	963	2.560	No																																																																								
Vista Alegre dirección oriente	71	213	2.560	No																																																																								
Caletera Vespucio dirección poniente	38	2.086	2.560	No																																																																								
Rutas de Entrada PT	Flujo Proyecto (Veh/h)	Flujo Proyectado (Veh/h)	Capacidad (Veh/h)	Supera Capacidad																																																																								
Av. Aeropuerto dirección norte	38	475	1.280	No																																																																								
Av. Aeropuerto dirección sur	38	166	1.280	No																																																																								
Av. Espejo dirección oriente	35	1.085	2.560	No																																																																								
Av. Espejo dirección poniente	35	817	2.560	No																																																																								
Vista Alegre dirección oriente	38	186	2.560	No																																																																								
Caletera Vespucio dirección poniente	38	1.869	2.560	No																																																																								
Rutas de Entrada PMD - F	Flujo Proyecto	Flujo Proyectado	Capacidad (veh/h)	Supera Capacidad																																																																								

	(veh/h)	(veh/h)		
Av. Aeropuerto dirección norte	4	412	1.280	No
Av. Aeropuerto dirección sur	1	388	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	1	963	2.560	No
Av. Espejo dirección poniente	1	789	2.560	No
Caletera Vespucio dirección poniente	1	2.188	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.6. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la entrada al Proyecto – PT – F”

Rutas de Entrada PT - F	Flujo Proyecto (veh/h)	Flujo Proyectado (veh/h)	Capacidad (veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección norte	35	479	1.280	No
Av. Aeropuerto dirección sur	38	481	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	35	877	2.560	No
Av. Espejo dirección poniente	35	581	2.560	No
Caletera Vespucio dirección poniente	38	2.087	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.7. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la Salida al Proyecto – PM”

Rutas de Salida PM	Flujo Proyecto (Veh/h)	Flujo Proyectado (Veh/h)	Capacidad (Veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección sur	39	213	1.280	No
Av. Aeropuerto dirección norte	39	451	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	1	940	2.560	No
Av. Espejo dirección poniente	36	890	2.560	No
Vista Alegre dirección poniente	39	181	2.560	No
Caletera Vespucio dirección oriente	39	2.191	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.8. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la Salida al Proyecto – PT”

Rutas de Salida PT	Flujo Proyecto (Veh/h)	Flujo Proyectado (Veh/h)	Capacidad (Veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección sur	32	339	1.280	No
Av. Aeropuerto dirección norte	42	495	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	39	857	2.560	No
Av. Espejo dirección poniente	17	901	2.560	No
Vista Alegre dirección poniente	72	214	2.560	No
Caletera Vespucio dirección oriente	72	2.206	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.9. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la Salida al Proyecto – PMD – F”

Rutas de Salida PMD - F	Flujo Proyecto (veh/h)	Flujo Proyectado (veh/h)	Capacidad (veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección sur	5	392	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	2	927	1.280	No
Av. Espejo dirección poniente	3	806	2.560	No
Vista Alegre dirección poniente	11	11	2.560	No
Caletera Vespucio dirección oriente	7	2.309	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.



Tabla 6.3.10. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la Salida al Proyecto – PT– F”

Rutas de Salida PT - F	Flujo Proyecto (veh/h)	Flujo Proyectado (veh/h)	Capacidad (veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección sur	23	466	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	12	717	1.280	No
Av. Espejo dirección poniente	11	693	2.560	No
Vista Alegre dirección poniente	61	61	2.560	No
Caletera Vespucio dirección oriente	38	2.094	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

A partir de las tablas anteriores, es posible observar que el flujo que existirá en las vías evaluadas con el aporte de vehículos del Proyecto, es decir el “Flujo Proyectado”, no superará sus respectivas capacidades en ninguno de los períodos evaluados. Para mayor detalle, revisar el Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Análisis de Tiempo de desplazamiento Vehicular

De acuerdo con el resultado del análisis de capacidad vial, (Para un mayor detalle revisar el Estudio de Movilidad del Anexo N°5 de la DIA), se evidencia que para la fecha de construcción del Proyecto no se superarán las capacidades de las vías evaluadas, teniendo en cuenta el flujo vehicular proyectado. De esta forma, no se alterarán los tiempos desplazamiento vehicular en el Área de Influencia al comparar la Situación Sin Proyecto y la Situación Con Proyecto que varían entre 3,0 y 14,0 minutos en las Rutas de Entrada y Salida del Proyecto en los horarios punta mañana y punta tarde laboral, y 1,0 y 7,0 minutos en las Rutas de Entrada y Salida del Proyecto en los periodos punta mediodía y punta tarde fin de semana.

Lo anterior, debido a que no se superará la capacidad de dichas rutas con el flujo de vehículos que aporta el Proyecto y, por tanto, se mantendrá los tiempos de traslados vehiculares presentados. Para mayor detalle, se agregan los tiempos de desplazamientos vehiculares de la Situación Sin Proyecto y la Situación Con Proyecto.

Tabla 6.3.11. “Tiempos de desplazamientos para las Rutas de Entrada del Proyecto acceso Av. Aeropuerto PM – PT – PMDF – PTF”

Rutas de Entrada	Distancia (Metros)	Situación Sin Proyecto (Minutos)				Situación Con Proyecto (Minutos)			
		PM	PT	PMD - F	PT - F	PM	PT	PMD - F	PT - F
Av. Aeropuerto dirección sur	965	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Av. Aeropuerto dirección norte	910	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Av. Espejo dirección oriente	2.200	9,0	9,0	6,0	3,0	9,0	9,0	6,0	3,0
Av. Espejo dirección poniente	1.800	6,0	14,0	4,0	4,0	6,0	14,0	4,0	4,0
Caletera Vespucio dirección oriente	1.400	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	3,0

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.12. “Tiempos de desplazamientos para las Rutas de Salida del Proyecto acceso Av. Aeropuerto PM – PT – PMDF – PT”

Rutas de Salida	Distancia (Metros)	Situación Sin Proyecto (Minutos)				Situación Con Proyecto (Minutos)			
		PM	PT	PMD - F	PT - F	PM	PT	PMD - F	PT - F
Av. Aeropuerto dirección norte	290	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0
Av. Aeropuerto dirección sur	960	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0
Av. Espejo dirección oriente	2.200	7,0	12,0	4,0	6,0	7,0	12,0	4,0	6,0
Av. Espejo dirección poniente	1.800	8,0	7,0	7,0	7,0	8,0	7,0	7,0	7,0
Vista Alegre dirección oriente	1.000	7,0	8,0	4,0	4,0	7,0	8,0	4,0	4,0



	<i>Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.</i> Finalmente, a partir de las rutas definidas de camiones, los espacios destinados para tránsito de camiones en la Instalación de Faenas, el análisis de capacidad de vías y los tiempos de desplazamiento vehicular, se logra justificar que el Proyecto en su fase de construcción no generará una alteración significativa. Por lo tanto, se descarta que el Proyecto en su fase de construcción genere una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos del Área de Influencia. Análisis de Transporte Público El Titular analizó el transporte público para descartar la afectación a este componente en cuanto al aporte de pasajeros a los servicios de buses del Sistema Red en la fase de construcción del Proyecto. Lo anterior, con la finalidad de contar con antecedentes tanto cuantitativos como cualitativos del aporte del Proyecto al transporte público en el Área de Influencia. Cabe precisar que los datos cualitativos se obtuvieron en las campañas terreno que realizó el Titular. <u>Análisis de Capacidad de Buses del Sistema Red</u> En el análisis el Titular tuvo las siguientes consideraciones: • Distribución de los pasajeros según localización de transporte público, partición modal del Área de Influencia entregada por la EOD 2012, y la atracción de pasajeros (BIP) de cada paradero evaluado. • Cantidad de pasajeros actuales de buses en los horarios puntas definidos, de acuerdo con la Matriz de Viajes de Origen-Destino 2019 proporcionada por el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM). • Capacidad de pasajeros de los paraderos evaluados en horario punta tarde. Junto con los antecedentes, se entregan los resultados obtenidos, indicados en la DIA, Tabla “<i>Tiempo de desplazamiento desde el Proyecto a los Lugares de interés Fase de Construcción</i>”, donde en las siguientes tablas se identifican las capacidades de los buses del Sistema Red en los paraderos considerados para el periodo punta tarde laboral de la fase construcción del Proyecto, destacando que en ninguno en estos se presenta una superación de su capacidad respecto a los aportes de pasajeros proyectados. <i>Tabla 6.3.13. “Capacidad de los buses del Sistema Red Movilidad por paradero Construcción, Punta Tarde”</i> <table> <tr> <th>Paradero</th> <th>Capacidad Paraderos (Pasajeros/h)</th> <th>Flujo Proyectados (Pasajeros/h)</th> <th>Disponibles (Pasajeros/h)</th> <th>Supera Capacidad</th> </tr> <tr> <td>PI1645</td> <td>80</td> <td>8</td> <td>72</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>PI643</td> <td>576</td> <td>46</td> <td>530</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>PI642</td> <td>192</td> <td>6</td> <td>186</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>PI356</td> <td>649</td> <td>271</td> <td>378</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>PI359</td> <td>863</td> <td>289</td> <td>573</td> <td>NO</td> </tr> </table> <i>Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.</i> Respecto a los antecedentes presentados en las tablas anteriores, los pasajeros proyectados que utilizaran buses de la Red Metropolitana de Movilidad a la fecha de construcción del Proyecto no superarán la capacidad en ninguno de los paraderos evaluados en el periodo punta tarde laboral. <u>Tiempo de desplazamientos de Buses del Sistema Red</u> De acuerdo con lo anteriormente presentado, se evidencia que para la fecha de construcción del Proyecto no se superarán las capacidades de los buses en los paraderos evaluados, teniendo en cuenta el aporte de pasajeros que genera el Proyecto en su fecha de construcción. De esta forma, no se alterarán los tiempos de desplazamiento entre la Situación Sin Proyecto y la Situación Con Proyecto de los pasajeros de los buses del Sistema Red del Área de Influencia, debido a que no se afectarán sus tiempos de espera que varían entre 1,8 y 30 minutos en el horario de punta mañana laboral y entre 2,0 y 30	Paradero	Capacidad Paraderos (Pasajeros/h)	Flujo Proyectados (Pasajeros/h)	Disponibles (Pasajeros/h)	Supera Capacidad	PI1645	80	8	72	NO	PI643	576	46	530	NO	PI642	192	6	186	NO	PI356	649	271	378	NO	PI359	863	289	573	NO
Paradero	Capacidad Paraderos (Pasajeros/h)	Flujo Proyectados (Pasajeros/h)	Disponibles (Pasajeros/h)	Supera Capacidad																											
PI1645	80	8	72	NO																											
PI643	576	46	530	NO																											
PI642	192	6	186	NO																											
PI356	649	271	378	NO																											
PI359	863	289	573	NO																											



minutos en el horario de punta tarde laboral.

Cabe destacar, que los tiempos de espera de los pasajeros corresponden a las frecuencias de buses de cada paradero, las cuales no serán alteradas por los pasajeros que aporta el Proyecto en su fase de construcción debido a que los buses continúan manteniendo su frecuencia. Para mayor detalle, se agregan los tiempos de espera de los pasajeros en los paraderos evaluados.

Tabla 6.3.14. “Tiempo de Espera de los Pasajeros en los Paraderos Evaluados Fase de Construcción, Punta Mañana”

N°	Paraderos	Buses /hora	Situación Sin Proyecto (Minutos)	Situación Con Proyecto (Minutos)
1	PI1645	2	30,0	30,0
2	PI643	8	7,5	7,5
3	PI642	8	7,5	7,5
4	PI356	33	1,8	1,8
5	PI359	19	3,2	3,2

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.15. “Tiempo de Espera de los Pasajeros en los Paraderos Evaluados Fase de Construcción, Punta Tarde”

N°	Paraderos	Buses /hora	Situación Sin Proyecto (Minutos)	Situación Con Proyecto (Minutos)
1	PI1645	2	30,0	30,0
2	PI643	8	7,5	7,5
3	PI642	8	7,5	7,5
4	PI356	30	2,0	2,0
5	PI359	23	2,6	2,6

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

De esta forma, como no se alteran las frecuencias de los buses, las personas que ocupan los paraderos en la fase de construcción del Proyecto no verán afectado su tiempo de traslado ya que podrán abordar los buses según su frecuencia actual, teniendo estos últimos capacidad para absorber los pasajeros que aporta el Proyecto.

En conclusión, no se afectarán significativamente los tiempos de desplazamiento, debido a que los paraderos evaluados con el aporte de pasajeros del Proyecto en su construcción no superarán su capacidad, por tanto, se mantendrá los tiempos de traslado y de espera de los buses del sistema Red en los horarios punta mañana y punta tarde.

Tabla Resumen de Tiempos de Desplazamiento

A continuación, a modo de resumen se entrega la variación los tiempos de desplazamiento del modo peatón, transporte público y bicicleta entre la Situación Sin Proyecto (base) y Situación Con Proyecto en su fase de construcción.

Tabla 6.3.16. “Resumen de los Tiempos de Desplazamientos en minutos para los modos Fase de Construcción”

Modos	Tiempos de desplazamientos			
	Punta Mañana		Punta Tarde	
	Situación Sin Proyecto	Situación Con Proyecto	Situación Sin Proyecto	Situación Con Proyecto
Peatón	0,5 – 9,0 (min)	0,5 – 9,0 (min)	0,5 – 9,0 (min)	0,5 – 9,0 (min)
Mall Plaza Oeste	3,8	3,8	3,8	3,8
Supermercado Líder	9,0	9,0	9,0	9,0
PI1645	3,8	3,8	3,8	3,8
PI643	2,0	2,0	2,0	2,0
PI642	0,5	0,5	0,5	0,5
PI356	6,1	6,1	6,1	6,1
PI359	5,6	5,6	5,6	5,6
Buses del Sistema	1,8 – 30,0	1,8 – 30,0	2,0 – 30,0	2,0 – 30,0

	Red (Tiempo de Espera)	(min)	(min)	(min)	(min)
	PI1645	30,0	30,0	30,0	30,0
	PI643	7,5	7,5	7,5	7,5
	PI642	7,5	7,5	7,5	7,5
	PI356	1,8	1,8	2,0	2,0
	PI359	3,2	3,2	2,6	2,6
	Rutas Vehiculares de Entrada (acceso Av. Aeropuerto)	1,0 – 9,0 (min)	1,0 – 9,0 (min)	1,0 –14,0 (min)	1,0 –14,0 (min)
	Av. Aeropuerto dirección norte	1,0	1,0	1,0	1,0
	Av. Aeropuerto dirección sur	2,0	2,0	2,0	2,0
	Av. Espejo dirección oriente	9,0	9,0	9,0	9,0
	Av. Espejo dirección poniente	6,0	6,0	14,0	14,0
	Vista Alegre dirección oriente	2,0	2,0	2,0	2,0
	Rutas Vehiculares de Salida (acceso Av. Aeropuerto)	3,0 – 8,0 (min)	3,0 – 8,0 (min)	3,0 –12,0 (min)	3,0 – 12,0 (min)
	Av. Aeropuerto dirección sur	3,0	3,0	3,0	3,0
	Av. Aeropuerto dirección norte	3,0	3,0	3,0	3,0
	Av. Espejo dirección oriente	7,0	7,0	12,0	12,0
	Av. Espejo dirección poniente	8,0	8,0	7,0	7,0
	Caletera Vespucio dirección oriente	7,0	7,0	8,0	8,0

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Justificación Fase de operación

Para la justificación de la fase de operación, el Titular realizó los siguientes análisis para descartar el literal b):

- Análisis de capacidad de veredas y tiempos de desplazamientos peatonales.
- Análisis de capacidad vial y tiempos de desplazamientos vehiculares.
- Análisis de capacidad del servicio de transporte público y tiempos de desplazamientos.

Análisis Peatonal

Análisis de Capacidad de Veredas

Con relación a los flujos peatonales, el Titular realizó un análisis de densidad de veredas para descartar que con la operación del Proyecto estas superen su capacidad. Para un mayor detalle el Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria. Cabe destacar, que para el cálculo de las capacidades se tomaron las siguientes consideraciones y elementos:

- Distribución de los peatones según localización de transporte público y la partición modal del Área de Influencia entregada por la EOD 2012.
- Análisis del Flujo Proyectado, donde se evalúa la afectación tanto del Proyecto en evaluación como el flujo actual.
- Análisis de Capacidad Peatonal, donde se consideraron los Flujos Peatonales Proyectados para determinar la Densidad Peatonal de la vereda en evaluación.

Por otra parte, y con objeto de conocer cómo se comportarán las capacidades de la vereda analizada con la operación del Proyecto, teniendo en cuenta el flujo actual + flujo del Proyecto, se efectuó un análisis peatonal según lo dispuesto en el Manual de Vialidad Urbana del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, para lo cual, se consideraron cuatro densidades representativas para caracterizar el flujo, las que se detallan a continuación.

- Menor que 0,4 peatones/m²: Tránsito Libre.
- Entre 0,4 y 0,7 peatones/m²: Tránsito Medio, con adelantamiento fáciles, pero apareciendo dificultades con el flujo en sentido inverso.
- Entre 0,7 y 1.0 peatones/m²: Tránsito denso, desplazamiento bastante perturbado.
- Entre 1.0 y 1.5 peatones/m²: Tránsito muy denso, conflictos numerosos, efecto de muchedumbre.

A continuación, se presentan los resultados del análisis.

Tabla 6.3.17. “Estimación de densidades peatonales para la Fase de Operación del Proyecto”

generará una alteración significativa, considerando acceso directo y estacionamientos tanto para los vehículos livianos de los trabajadores, así también como para los vehículos pesados, además presenta andenes de carga y descarga.

Se desprende que los vehículos del Proyecto en su fase de operación cuentan con la vialidad y estacionamientos suficientes para los vehículos livianos y camiones relacionados con el funcionamiento del CDPO, por lo tanto, no utilizara las calzadas aledañas al predio para estacionar. Además, tal como se muestra en la figura, el CDPO cuenta con andenes y zonas de servicios para las maniobras de carga y descarga de productos, por ende, toda actividad se realizará al interior del Predio sin generar afectación alguna a las cercanías del Proyecto.

Análisis de Capacidad de Vías

Respecto a los flujos vehiculares, el Titular realizó un análisis de capacidad vial donde a partir de las rutas de entrada y salida al Proyecto se obtuvo como resultado que ninguno de los flujos proyectados supera las capacidades en las rutas evaluadas. Dentro de las consideraciones que se tuvieron en cuenta para el análisis de saturación de la capacidad de las vías, se tiene lo siguiente. Para un mayor detalle revisar el Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

- Proyección de los flujos vehiculares a la fecha de operación del Proyecto (2025).
- Se incorpora el flujo vehicular actual registrado en las rutas vehiculares del Proyecto.
- Se considera el total de viajes de vehículos/hora que genera y atrae el Proyecto según sus usos, para los periodos de punta mañana y punta tarde laboral y los periodos punta mediodía y punta tarde fin de semana.

Con la finalidad de evaluar de forma adecuada los efectos que tendrá el Proyecto en las vías consideradas, se efectuó un análisis de “capacidad”. Cabe mencionar, que una superación de las capacidades establecidas implica un aumento en los tiempos de viajes a partir de la formación de colas. Debido a esto se evalúa los efectos que tendrá el Proyecto en las vías consideradas. En las siguientes tablas se presentan los resultados del análisis detallado en el punto anterior.

Tabla 6.3.19. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la entrada al Proyecto – PM”

Rutas de Entrada PM	Flujo Proyecto (Veh/h)	Flujo Proyectado (Veh/h)	Capacidad (Veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección norte	36	447	1.280	No
Av. Aeropuerto dirección sur	21	212	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	19	1.127	2.560	No
Av. Espejo dirección poniente	17	1.001	2.560	No
Vista Alegre dirección oriente	76	218	2.560	No
Caletera Vespucio dirección poniente	40	2.169	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.20. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la entrada al Proyecto – PT”

Rutas de Entrada PT	Flujo Proyecto (Veh/h)	Flujo Proyectado (Veh/h)	Capacidad (Veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección norte	45	500	1.280	No
Av. Aeropuerto dirección sur	49	181	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	45	1.138	2.560	No
Av. Espejo dirección poniente	45	859	2.560	No
Vista Alegre dirección oriente	4	152	2.560	No
Caletera Vespucio dirección poniente	49	1.953	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.21. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la entrada al Proyecto – PMD – F”				
Rutas de Entrada PMD - F	Flujo Proyecto (veh/h)	Flujo Proyectado (veh/h)	Capacidad (veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección norte	0	426	1.280	No
Av. Aeropuerto dirección sur	0	405	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	0	1.003	2.560	No
Av. Espejo dirección poniente	0	822	2.560	No
Caletera Vespucio dirección poniente	0	2.282	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.22. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la entrada al Proyecto – PT – F”				
Rutas de Entrada PT - F	Flujo Proyecto (veh/h)	Flujo Proyectado (veh/h)	Capacidad (veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección norte	45	510	1.280	No
Av. Aeropuerto dirección sur	49	512	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	45	926	2.560	No
Av. Espejo dirección poniente	45	616	2.560	No
Caletera Vespucio dirección poniente	49	2.189	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.23. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la Salida al Proyecto – PM”				
Rutas de Salida PM	Flujo Proyecto (Veh/h)	Flujo Proyectado (Veh/h)	Capacidad (Veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección sur	45	228	1.280	No
Av. Aeropuerto dirección norte	49	479	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	0	976	2.560	No
Av. Espejo dirección poniente	45	933	2.560	No
Vista Alegre dirección poniente	49	197	2.560	No
Caletera Vespucio dirección oriente	49	2.284	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.24. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la Salida al Proyecto – PT”				
Rutas de Salida PT	Flujo Proyecto (Veh/h)	Flujo Proyectado (Veh/h)	Capacidad (Veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección sur	32	366	1.280	No
Av. Aeropuerto dirección norte	44	519	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	15	867	2.560	No
Av. Espejo dirección poniente	17	950	2.560	No
Vista Alegre dirección poniente	76	224	2.560	No
Caletera Vespucio dirección oriente	44	2.264	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.25. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la Salida al Proyecto – PMD – F”				
Rutas de Salida PMD - F	Flujo Proyecto (veh/h)	Flujo Proyectado (veh/h)	Capacidad (veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección sur	0	405	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	0	966	1.280	No
Av. Espejo dirección poniente	0	838	2.560	No

Vista Alegre dirección poniente	0	0	2.560	No
Caletera Vespucio dirección oriente	0	2.402	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.26. “Relación entre capacidades viales y flujos proyectados debido a la Salida al Proyecto – PT – F”

Rutas de Salida PT - F	Flujo Proyecto (veh/h)	Flujo Proyectado (veh/h)	Capacidad (veh/h)	Supera Capacidad
Av. Aeropuerto dirección sur	29	492	1.280	No
Av. Espejo dirección oriente	15	752	1.280	No
Av. Espejo dirección poniente	14	727	2.560	No
Vista Alegre dirección poniente	121	121	2.560	No
Caletera Vespucio dirección oriente	92	2.240	2.560	No

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

A partir de las tablas anteriores, es posible observar que el flujo que existirá en las vías evaluadas con el aporte de vehículos del Proyecto, es decir el “Flujo Proyectado”, no superará sus respectivas capacidades en ninguno de los períodos evaluados. Para mayor detalle, revisar el Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Análisis de Tiempo de desplazamiento Vehicular

De acuerdo con el resultado del análisis de capacidad vial, Indicados en la DIA, Tabla “*Tiempos de desplazamientos para las Rutas de Entrada del Proyecto acceso Av. Aeropuerto PM – PT*”, se evidencia que para la fecha de operación del Proyecto no se superarán las capacidades de las vías evaluadas, teniendo en cuenta el flujo vehicular proyectado. De esta forma, no se alterarán los tiempos desplazamiento vehicular en el Área de Influencia al comparar la Situación Sin Proyecto y la Situación Con Proyecto que varían entre 3,0 y 20,0 minutos en las Rutas de Entrada y Salida del Proyecto en los horarios punta mañana y punta tarde laboral, y 1,0 y 7,0 minutos en las Rutas de Entrada y Salida del Proyecto en los periodos punta mediodía y punta tarde fin de semana.

Lo anterior, debido a que no se superará la capacidad de dichas rutas con el flujo de vehículos que aporta el Proyecto y, por tanto, se mantendrá los tiempos de traslados vehiculares presentados. Para mayor detalle, se agregan los tiempos de desplazamientos vehiculares de la Situación Sin Proyecto y la Situación Con Proyecto.

Tabla 6.3.27. “Tiempos de desplazamientos para las Rutas de Entrada del Proyecto acceso Av. Aeropuerto PM – PT – PMDF – PTF”

Rutas de Entrada	Distancia (Metros)	Situación Sin Proyecto (Minutos)				Situación Con Proyecto (Minutos)			
		PM	PT	PMD - F	PT - F	PM	PT	PMD - F	PT - F
Av. Aeropuerto dirección sur	965	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Av. Aeropuerto dirección norte	910	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Av. Espejo dirección oriente	2.200	9,0	9,0	6,0	3,0	9,0	9,0	6,0	3,0
Av. Espejo dirección poniente	1.800	6,0	14,0	4,0	4,0	6,0	14,0	4,0	4,0
Caletera Vespucio dirección oriente	1.400	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	3,0

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.28. “Tiempos de desplazamientos para las Rutas de Salida del Proyecto acceso Av. Aeropuerto PM – PT – PMDF – PTF”

Rutas de Salida	Distancia (Metros)	Situación Sin Proyecto (Minutos)				Situación Con Proyecto (Minutos)			
		PM	PT	PMD - F	PT - F	PM	PT	PMD - F	PT - F
Av. Aeropuerto dirección norte	290	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0
Av. Aeropuerto dirección sur	960	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0
Av. Espejo dirección oriente	2.200	7,0	12,0	4,0	6,0	7,0	12,0	4,0	6,0



Av. Espejo dirección poniente	1.800	8,0	7,0	7,0	7,0	8,0	7,0	7,0	7,0
Vista Alegre dirección oriente	1.000	7,0	8,0	4,0	4,0	7,0	8,0	4,0	4,0

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.29. “Tiempos de desplazamientos para las Rutas de Entrada del Proyecto acceso Vista Alegre PM – PT – PMDF – PTF”

Rutas de Entrada	Distancia (Metros)	Situación Sin Proyecto (Minutos)				Situación Con Proyecto (Minutos)			
		PM	PT	PMD - F	PT - F	PM	PT	PMD - F	PT - F
Av. Aeropuerto dirección sur	950	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Av. Aeropuerto dirección norte	560	3,0	6,0	2,0	2,0	3,0	6,0	2,0	2,0
Av. Espejo dirección oriente	2.200	7,0	8,0	6,0	3,0	7,0	8,0	6,0	3,0
Av. Espejo dirección poniente	1.800	6,0	12,0	4,0	4,0	6,0	12,0	4,0	4,0
Vista Alegre dirección poniente	140	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0
Caletera Vespucio dirección oriente	1.700	6,0	9,0	2,0	3,0	6,0	9,0	2,0	3,0

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.30. “Tiempos de desplazamientos para las Rutas de Salida del Proyecto acceso Vista Alegre PM – PT”

Rutas de Salida	Distancia (Metros)	Situación Sin Proyecto (Minutos)				Situación Con Proyecto (Minutos)			
		PM	PT	PMD - F	PT - F	PM	PT	PMD - F	PT - F
Av. Aeropuerto dirección norte	560	16,0	16,0	2,0	2,0	16,0	16,0	2,0	2,0
Av. Aeropuerto dirección sur	950	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0
Av. Espejo dirección oriente	1.900	9,0	12,0	4,0	6,0	9,0	12,0	4,0	6,0
Av. Espejo dirección poniente	1.900	18,0	2,0	7,0	7,0	18,0	2,0	7,0	7,0
Vista Alegre dirección oriente	800	1,0	1,0	4,0	4,0	1,0	1,0	4,0	4,0
Caletera Vespucio dirección poniente	2.600	6,0	9,0	7,0	9,0	6,0	9,0	7,0	9,0

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

A partir de las tablas anteriores, es posible observar que el flujo que existirá en las Rutas de Entrada y Salida con el aporte de vehículos del Proyecto, es decir el “Flujo Proyectado”, no superará sus respectivas capacidades en ninguno de los períodos evaluados. En consecuencia, los tiempos de desplazamiento vehiculares en dichas rutas de 1,0 a 18,0 minutos no se verán alterados.

Análisis de Transporte Público

El Titular analizó el transporte público para descartar la afectación a este componente en cuanto al aporte de pasajeros a los servicios de buses del Sistema Red en la fase de operación del Proyecto. Lo anterior, con la finalidad de contar con antecedentes tanto cuantitativos como cualitativos del aporte del Proyecto al transporte público en el Área de Influencia. Cabe precisar, que los datos cualitativos se obtuvieron en las campañas terreno.

Análisis de Capacidad de Buses del Sistema Red

En el análisis el Titular tuvo las siguientes consideraciones:

- Distribución de los pasajeros según localización de transporte público, partición modal del Área de Influencia entregada por la EOD 2012, y la atracción de pasajeros (BIP) de cada paradero evaluado.
- Cantidad de pasajeros actuales de buses en los horarios puntas definidos, de acuerdo con la Matriz de Viajes de Origen-Destino 2019 proporcionada por el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM).
- Capacidad de pasajeros de los paraderos evaluados en los horarios puntas.

Junto con los antecedentes, se entregan los resultados obtenidos, donde en las siguientes tablas se identifican las capacidades de los buses del Sistema Red en los paraderos considerados para el periodo punta mañana laboral y punta tarde laboral de la fase operación del Proyecto, destacando que en ninguno en estos se presenta una superación de su capacidad respecto a los aportes de pasajeros proyectados.



Tabla 6.3.31. “Capacidad de los buses del Sistema Red Movilidad por paradero Fase de Operación, Punta Mañana”

Paradero	Capacidad Paraderos (Pasajeros/h)	Flujo Proyectados (Pasajeros/h)	Disponibles (Pasajeros/h)	Supera Capacidad
PI1645	80	11	69	NO
PI643	576	114	462	NO
PI642	512	11	501	NO
PI356	1.071	175	896	NO
PI359	713	72	641	NO

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Tabla 6.3.32. “Capacidad de los buses del Sistema Red Movilidad por paradero Fase de Operación, Punta Tarde”

Paradero	Capacidad Paraderos (Pasajeros/h)	Flujo Proyectados (Pasajeros/h)	Disponibles (Pasajeros/h)	Supera Capacidad
PI1645	80	7	73	NO
PI643	576	43	533	NO
PI642	192	5	187	NO
PI356	649	255	394	NO
PI359	863	272	590	NO

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

Respecto a los antecedentes presentados en las tablas anteriores, los pasajeros proyectados que utilizaran buses de la Red Metropolitana de Movilidad a la fecha de operación del Proyecto no superaran la capacidad en ninguno de los paraderos evaluados en el periodo punta mañana laboral y punta tarde laboral.

Tiempo de desplazamientos de Buses del Sistema Red

De acuerdo con lo anteriormente presentado, se evidencia que para la fecha de operación del Proyecto no se superarán las capacidades de los buses en los paraderos evaluados, teniendo en cuenta el aporte de pasajeros que genera el Proyecto en su fecha de operación.

De esta forma, no se alterarán los tiempos de desplazamiento entre la Situación Sin Proyecto y la Situación Con Proyecto de los pasajeros de los buses del Sistema Red del Área de Influencia, debido a que no se afectarán sus tiempos de espera que varían entre 1,8 y 30,0 minutos en el horario de punta mañana laboral y entre 2,0 y 30,0 minutos en el horario de punta tarde laboral.

De esta forma, como no se alteran las frecuencias de los buses, las personas que ocupan los paraderos en la fase de operación del Proyecto no verán afectado su tiempo de traslado ya que podrán abordar los buses según su frecuencia actual, teniendo estos últimos capacidad para absorber los pasajeros que aporta el Proyecto.

En conclusión, no se afectarán significativamente los tiempos de desplazamiento, debido a que los paraderos evaluados con el aporte de pasajeros del Proyecto en su operación no superarán su capacidad, por tanto, se mantendrá los tiempos de traslado y de espera de los buses del sistema Red en los horarios punta mañana y punta tarde.

Tabla Resumen de Tiempos de Desplazamiento

A continuación, a modo de resumen se entrega la variación los tiempos de desplazamiento del modo peatón, vehículo y bicicleta entre la Situación Sin Proyecto (base) y Situación Con Proyecto en su fase de operación. Para un mayor detalle revisar Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.



Tabla 6.3.33. “Resumen de los Tiempos de Desplazamientos en minutos para los modos Fase de operación”

Modos	Tiempos de desplazamientos			
	Punta Mañana		Punta Tarde	
	Situación Sin Proyecto	Situación Con Proyecto	Situación Sin Proyecto	Situación Con Proyecto
Peatón	2,6 – 12,8 (min)	2,6 – 12,8 (min)	2,6 – 12,8 (min)	2,6 – 12,8 (min)
Mall Plaza Oeste	8,6	8,6	8,6	8,6
Supermercado Líder	12,8	12,8	12,8	12,8
PI1645	4,2	4,2	4,2	4,2
PI643	2,6	2,6	2,6	2,6
PI642	4,7	4,7	4,7	4,7
PI356	10,0	10,0	10,0	10,0
PI359	9,7	9,7	9,7	9,7
Rutas Vehiculares de Entrada (acceso Av. Aeropuerto)	1,0 – 9,0 (min)	1,0 – 9,0 (min)	1,0 – 14,0 (min)	1,0 – 14,0 (min)
Av. Aeropuerto dirección norte	1,0	1,0	1,0	1,0
Av. Aeropuerto dirección sur	2,0	2,0	2,0	2,0
Av. Espejo dirección oriente	9,0	9,0	9,0	9,0
Av. Espejo dirección poniente	6,0	6,0	14,0	14,0
Vista Alegre dirección oriente	2,0	2,0	2,0	2,0
Rutas Vehiculares de Salida (acceso Av. Aeropuerto)	3,0 – 8,0 (min)	3,0 – 8,0 (min)	3,0 – 12,0 (min)	3,0 – 12,0 (min)
Av. Aeropuerto dirección sur	3,0	3,0	3,0	3,0
Av. Aeropuerto dirección norte	3,0	3,0	3,0	3,0
Av. Espejo dirección oriente	7,0	7,0	12,0	12,0
Av. Espejo dirección poniente	8,0	8,0	7,0	7,0
Caletera Vespucio dirección oriente	7,0	7,0	8,0	8,0
Rutas Vehiculares de Entrada (acceso Vista Alegre)	2,0 – 7,0 (min)	2,0 – 7,0 (min)	2,0 – 12,0 (min)	2,0 – 12,0 (min)
Av. Aeropuerto dirección norte	2,0	2,0	2,0	2,0
Av. Aeropuerto dirección sur	3,0	3,0	6,0	6,0
Av. Espejo dirección oriente	7,0	7,0	8,0	8,0
Av. Espejo dirección poniente	6,0	6,0	12,0	12,0
Vista Alegre dirección oriente	2,0	2,0	2,0	2,0
Caletera Vespucio dirección poniente	6,0	6,0	9,0	9,0
Rutas Vehiculares de Salida (acceso Vista Alegre)	1,0 – 18,0 (min)	1,0 – 18,0 (min)	1,0 – 16,0 (min)	1,0 – 16,0 (min)
Av. Aeropuerto dirección sur	16,0	16,0	16,0	16,0
Av. Aeropuerto dirección norte	2,0	2,0	3,0	3,0
Av. Espejo dirección oriente	9,0	9,0	12,0	12,0
Av. Espejo dirección poniente	18,0	18,0	2,0	2,0
Vista Alegre dirección poniente	1,0	1,0	1,0	1,0
Caletera Vespucio dirección oriente	6,0	6,0	9,0	9,0
Buses del Sistema Red (Tiempo de Espera)	1,8– 30,0 (min)	1,8– 30,0 (min)	2,0– 30,0 (min)	2,0– 30,0 (min)
PI1645	30,0	30,0	30,0	30,0
PI643	7,5	7,5	7,5	7,5
PI642	7,5	7,5	7,5	7,5
PI356	1,8	1,8	2,0	2,0
PI359	3,2	3,2	2,6	2,6

Fuente: Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

El Titular se compromete a realizar una gestión adecuada respecto de los horarios de llegada y salida de los vehículos asociados al Proyecto, tanto en la fase de construcción como en la fase de operación. Lo anterior, con la finalidad de optimizar los procesos internos del Centro de Distribución, pero también con el foco de



	aportar en la disminución de tránsito vehicular en los periodos puntas del sector de emplazamiento del Proyecto. (Respuesta 7.1, Adenda Complementaria). En conclusión, el Titular tendrá presente lo indicado, considerando dar cumplimiento a los flujos y horarios de vehículos livianos y pesados, en la fase de construcción y operación generados desde el acceso Av. Aeropuerto. El Titular tiene presente que según lo indicado en la Respuesta 1.24 de la Adenda, las medidas viales resultantes del proceso de tramitación en el SEIM del IMIV, no forman parte de la DIA del Proyecto evaluada en el SEIA. Asimismo, el Titular tiene presente que la información de dichos instrumentos debe ser concordante, por lo que en caso de requerirse se realizarán las tramitaciones o ajustes correspondientes en los organismos respectivos. (Respuesta 7.2, Adenda Complementaria). Finalmente, en consideración de los análisis presentados, respecto al tránsito de los peatones por las veredas aledañas al Proyecto y sus tiempos de desplazamiento, la capacidad de vías y tiempo de desplazamiento vehicular y el análisis de ciclovías y tiempos de desplazamientos de ciclistas se puede concluir que el Proyecto no obstruirá la libre circulación de los grupos humanos del Área de Influencia, es decir, no aumentarán los tiempos de desplazamiento de manera significativa en ninguno de los componentes abordados tanto en su Fase de Operación. De esta manera, se descarta una alteración significativa producto de la incorporación del Proyecto según lo establecido en el literal b del Artículo 7 del RSEIA. Para un mayor detalle revisar Estudio de Movilidad del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<u>Justificación Fase de Construcción:</u> Respecto a la fase de construcción del Proyecto, se prevé que no existirá población permanente en el área que comprende el Proyecto, sino más bien sólo la mano de obra considerada como población flotante. Considerando este antecedente, se descarta a continuación una alteración a la calidad y acceso a equipamientos de salud y educación que corresponden a servicios básicos. De igual modo se descarta una alteración en el acceso al comercio. <u>Acceso a Salud</u> De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, dado que durante la construcción se identifica solo población flotante, se aclara que esta no hará uso de servicios tales como salud o educación cercanos. Respecto a posibles accidentes, los trabajadores serán trasladados a los servicios en convenio tales como La Mutual de Seguridad. 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 conclusión, las actividades de la obra del Proyecto no afectarán significativamente el acceso a los centros de salud cercanos. <u>Acceso a la Educación</u> De acuerdo a la DIA, sobre el análisis del Artículo 7 “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”, letra c, se indica que de igual modo que en el acceso a la salud, los centros educacionales no se verán alterados en su funcionamiento por la incorporación de trabajadores en la fase de construcción, 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, la ruta de los camiones no obstruye el acceso a



	centros educacionales cercanos correspondiente al Colegio San Lucas, Colegio Lo Espejo y la Escuela de Párvulos Oeste, ya que cada uno de los camiones cuenta con una zona de carga y descarga al interior de la obra y no utilizarán las calles de acceso al centro educacional como lugar de estacionamiento, por lo que no coincide con el ingreso de camiones. Además, cabe precisar que el Proyecto cuenta con un Estudio de Ruido y Vibraciones (ver detalles en Anexo N°3 de la Adenda), donde se detallan medidas que aseguran que se dará cumplimiento a la normativa vigente de Ruido, como la normativa de referencia para vibraciones FTA, lo que implica la inclusión de barreras acústicas con alturas determinadas, lo que asegura que los receptores sensibles cercanos no sufran alteraciones. En conclusión, las actividades de la obra del Proyecto no afectarán significativamente el acceso a los centros educacionales cercanos. Comercio De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, 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. 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, por lo cual realizarán un uso fortuito de los locales comerciales del Área de Influencia. De igual modo, destaca que el sector no se emplazan ferias libres, por lo que el tránsito de camiones no obstruye dicha actividad. Conforme a lo anterior, es posible acreditar que el Proyecto durante su fase de construcción no generará una alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. <u>Justificación Fase de Operación:</u> De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, durante la fase de operación, se encontrará en funcionamiento el Proyecto en su totalidad, aportando un máximo de 431 trabajadores al año 2025, generando un nuevo flujo de población flotante en el Área de Influencia. Respecto a esta población flotante se descarta a continuación una alteración a la calidad y acceso a equipamientos de salud y educación que corresponden a servicios básicos. De igual modo se descarta una alteración en el acceso al comercio. Acceso a Salud De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, dado que durante la operación se identifica solo población flotante, se aclara que esta no hará uso de servicios de salud cercanos. Respecto a posibles accidentes, los trabajadores serán trasladados a los servicios en convenio tales como La Mutual de Seguridad. En conclusión, las actividades de operación del Proyecto no afectarán significativamente el acceso a los centros de salud cercanos. Acceso a la Educación De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, de igual modo que en el acceso a la salud, los centros educacionales no se verán alterados en su funcionamiento por el flujo de trabajadores en la fase de operación, ya que dicha población no se encuentra en edad escolar, y por lo tanto, no hará uso de los centros educacionales cercanos. Complementario a lo anterior, la ruta de los camiones no obstruye el acceso a los colegios cercanos, ya que cada uno de los camiones cuenta con una zona y descarga al interior del Proyecto y no utilizarán las calles de acceso al centro educacional como lugar de estacionamiento.
--	---



	Además, cabe precisar que el proyecto cuenta con un Estudio de Ruido y Vibraciones (ver detalles en Anexo N°3 de la Adenda), donde se detallan medidas que aseguran que se dará cumplimiento a la normativa vigente de Ruido, como la normativa de referencia para vibraciones FTA, lo que implica la inclusión de barreras acústicas con alturas determinadas, lo que asegura que los receptores sensibles cercanos no sufran alteraciones. En conclusión, las actividades de la obra del Proyecto no afectarán significativamente el acceso a los centros educacionales cercanos. Comercio De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, durante las campañas efectuadas en terreno, fue posible detectar locales comerciales, los cuales se refieren a locales de alimentación y almacenes, los cuales podrán integrar a la nueva población flotante derivada del Proyecto, ya que esta es parte de la dinámica actual de sector, con un bajo aporte de personas que podrían hacer uso de estos comercios. De igual modo, destaca que el sector no se emplazan ferias libres, por lo que el tránsito de camiones no obstruye dicha actividad. En virtud de lo anterior se concluye que el Proyecto no genera una alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.								
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. 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.	Para la caracterización de las actividades, ritos comunitarios o festividades tradicionales, el titular, además de las campañas realizadas en terreno, 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. De acuerdo a la DIA, sobre el análisis del Artículo 7 “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”, letra d, se indica que, se espacializan los lugares donde se realizan actividades, o que poseen significación cultural para los vecinos, correspondiente al Mall Plaza Oeste, donde se puede asistir a diversos lugares recreacionales, como el cine o juegos infantiles. Todas estas actividades no se ven alteradas por el tránsito de camiones del Proyecto, ya que estas no entorpecen las actividades comunitarias en los días y lugares de su realización. Respecto a las actividades y celebraciones que se realizan al interior del área en estudio, según lo indagado, no se distinguen congregaciones comunitarias, sino que más bien cada empresa es el lugar donde asisten los trabajadores, no utilizando espacios públicos para reuniones o celebraciones. Sin embargo, un espacio que la población puede utilizar como sitio recreacional, es el Mall Plaza Oeste, ya que es un sitio de encuentro, lugar para ir de comprar, comer y divertirse en los espacios de Cine y juegos como Happyland. El horario de funcionamiento es todos los días de 10:00 a 20:00 horas. 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 siguientes: <i>Tabla 6.3.34. “Espacios de uso para Actividades Culturales en la comuna de Cerrillos (Municipal, público y privado)”</i> <table><tr><th>Lugar</th><th>Dirección</th></tr><tr><td>Museo Aeronáutico y del Espacio</td><td>Avda. Pedro Aguirre Cerda N°5000</td></tr><tr><td>Centro Nacional de Arte Contemporáneo, Cerrillos</td><td>Avda. Pedro Aguirre Cerda N°6100</td></tr><tr><td>Museo de Historia Natural. Depósito Externo de Colecciones (DEC)</td><td>3 hangares, en ex recinto del aeropuerto de Cerrillos frente a Av. General Velásquez</td></tr></table>	Lugar	Dirección	Museo Aeronáutico y del Espacio	Avda. Pedro Aguirre Cerda N°5000	Centro Nacional de Arte Contemporáneo, Cerrillos	Avda. Pedro Aguirre Cerda N°6100	Museo de Historia Natural. Depósito Externo de Colecciones (DEC)	3 hangares, en ex recinto del aeropuerto de Cerrillos frente a Av. General Velásquez
Lugar	Dirección								
Museo Aeronáutico y del Espacio	Avda. Pedro Aguirre Cerda N°5000								
Centro Nacional de Arte Contemporáneo, Cerrillos	Avda. Pedro Aguirre Cerda N°6100								
Museo de Historia Natural. Depósito Externo de Colecciones (DEC)	3 hangares, en ex recinto del aeropuerto de Cerrillos frente a Av. General Velásquez								

	Biblioteca Municipal	Camino Lonquén N°7518
	Centro Cultural Tío Lalo Parra	Camino Lonquén N°7518
	Centro Cultural Mirador (privado)	El Mirador N°655
	Estadio Municipal Colo Colo	Colo Colo N°1497
	Parque Bicentenario	Vías adyacentes: Departamental (Norte); Camino a Melipilla
Fuente: PLADECO 2019 - 2023		
Si bien ninguno de estos lugares está dentro del Área de Influencia, destaca que los más cercanos, hacia el norte del Av. Américo Vespucio, corresponden a la Biblioteca Municipal y el Centro Cultural Tío Lalo Parra. A partir de lo anterior es posible indicar que la mayoría de las relaciones se llevan a cabo en espacios cerrados o acotados, y se puede afirmar que dichas relaciones 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. Así mismo, en ninguna de las dimensiones abordadas en la caracterización de la población del Área de Influencia se evidencia un impacto significativo que origine pérdida o modificación de rasgos de la identidad local y una pérdida de sentimiento de arraigo o apego al territorio.		
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 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 ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. 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	
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zonas con valor ambiental próximas al Proyecto.
En Anexo 3 de la Adenda Complementaria se actualizó el descarte del artículo 11 de la Ley sobre el análisis del descarte del literal del artículo 8 del RSEIA. Cabe precisar que todos los análisis realizados en la instancia de la DIA, Adenda y Adenda Complementaria contemplan la suma de los impactos del proyecto existente más los impactos generados por las modificaciones generadas al proyecto, según lo establecido en el Artículo 11 ter de la ley 19.300 LBGMA. 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.	De acuerdo a la DIA, sobre el análisis del Artículo 8 “Localización y valor ambiental del territorio”, Tabla 67. Justificación – Localización y valor ambiental del territorio, se indica que el Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones (como se justifica en punto B.6, “Cercanía de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas”). Por lo tanto, no afectará a dichas poblaciones. Específicamente, la Municipalidad cuenta con el Programa de Asuntos Indígenas y Migrantes, dependientes del Departamento de Gestión Comunitaria de la Dirección de Desarrollo Social, unidad que tiene como objetivos fomentar, promover y preservar el desarrollo identitario y cultural en las personas con ascendencia indígena que residen en la comuna, así como también la construcción de una identidad comunal donde la interculturalidad,



	inclusión y participación sea un eje conductor en el reconocimiento y respeto por la diversidad de los pueblos originarios. De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, en relación con los pueblos originarios, en la comuna de Cerrillos el 11% de la población se siente perteneciente a un pueblo originario. A modo de complemento, en base a la información disponible de la CONADI actualizada al año 2022, se tiene que para la comuna de Cerrillos existe solo una Asociación Indígena denominada “RAYEN BOYE”. Esta Asociación posee dirección en Monseñor José Campillo 5031 Dpto. 305, la que no se emplaza en el Área de Influencia, por lo que no se encuentran sitios donde se realicen actividades culturales asociadas a prácticas indígenas en el sector. De igual modo en las campañas en terreno realizadas por el Titular no identificaron sitios de actividad indígena. La información precedente el Titular la corroboró con el Sistema de Información Territorial Indígena (SITI), en donde no se visualizan Asociaciones ni Comunidades Indígenas en el Área de Influencia. Este sistema de información territorial permite acceder a información geoespacial relacionada con la acción que la CONADI realiza sobre el territorio nacional. Este portal de acceso general, se ajusta a la ley 20.285 sobre Transparencia y Acceso a la Información de comunidades indígenas, títulos de merced y áreas de desarrollo indígena.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, el Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 8° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	

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

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Existencia de valor turístico	No existen zonas de valor turístico
Existencia de valor paisajístico	No existen zonas de valor paisajístico
En Anexo 3 de la Adenda Complementaria se actualizó el descarte del artículo 11 de la Ley sobre el análisis del descarte del literal del artículo 9 del RSEIA. Cabe precisar que todos los análisis realizados en la instancia de la DIA, Adenda y Adenda Complementaria contemplan la suma de los impactos del proyecto existente más los impactos generados por las modificaciones generadas al proyecto, según lo establecido en el Artículo 11 ter de la ley 19.300 LBGMA. De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. 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.	La determinación del valor paisajístico de una zona se realiza mediante el reconocimiento del carácter del paisaje, en función de la macrozona y subzona del paisaje y la dominancia de algunos atributos biofísicos visuales. El Proyecto, de acuerdo con los niveles jerárquicos del paisaje presentado en el Anexo 1 de la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental-Valor Paisajístico en el SEIA (2019)”, se inscribe en la Macrozona “Centro. En cuanto al segundo nivel jerárquico el Proyecto se localiza en la subzona “Cuencas y Valles Interiores”.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El titular realizó el análisis de los atributos biofísicos de mayor relevancia, se concluye que el Proyecto está inmerso en un entorno donde la actividad urbanística está en ascenso, la cual no proporciona algún grado de calidad paisajística según los atributos biofísicos observados. Se concluye que en el área de emplazamiento no se aprecia ningún elemento o atributo que lo haga único y representativo, de acuerdo con la metodología expuesta en la “Guía de Valor Paisajístico en el SEIA”. Por lo anterior, se determina que la zona no presenta valor paisajístico. Al respecto, el análisis se basó tanto en la información bibliográfica como la campaña de terreno, siendo esta última importante para entregar los distintos puntos de observación, lo cual se muestra en detalle en el Anexo N°7. Fotografías Estado Actual de la Adenda, donde además se entrega una cartografía de ubicación de las distintas fotografías. De acuerdo a la identificación y descripción de sus atributos biofísicos no se aprecia ningún elemento o atributo que lo haga único y representativo, con lo cual y en relación a la metodología expuesta en la “Guía de Valor Paisajístico en el SEIA, 2019” se determina que la zona no presenta valor paisajístico. Para mayor detalle revisar Anexo N°7. Fotografías Estado Actual de la Adenda.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	De acuerdo a la Adenda, Respuesta 4.8., se entregan los antecedentes para descartar que el Proyecto afectará una zona con valor turístico, considerando lo señalado en la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA” (SEA, 2017). De acuerdo a la Adenda, Respuesta 4.8., los nuevos antecedentes corresponden a los resultados de un nuevo análisis de valor turístico que posibilitó la identificación y justificación de las variables del valor mencionado, junto con la determinación de si el Área de Influencia del Proyecto presenta valor turístico según lo indicado en la guía en cuestión. En dicho análisis se demostró que el Área de Influencia no presenta valor turístico según la metodología indicada en la guía citada. Esto permitió descartar una alteración del literal c) del artículo 9 del RSEIA. A continuación, se entrega dicho detalle. <u>Resultados Valor Turístico del Área de Influencia</u>



	Respecto al área de influencia se debe precisar que para el levantamiento de datos en gabinete y terreno, realizados por el titular, se estableció un área de análisis de alcance comunal y local (área de influencia). Esto consideró una revisión de antecedentes y registros, para así generar una lectura completa de las características de interés, como también los posibles flujos de turistas hacia el área de influencia del Proyecto. En este sentido, fue considerada la comuna de Cerrillos. En tanto, la escala entendida como “área de influencia” considera el área conformada por los límites establecidos en el medio humano. Contexto Comunal e Instrumentos de Desarrollo relacionados con la Actividad En relación la historia de la comuna se debe precisar que según lo indicado en el Informe de Arqueología y Patrimonio del Anexo N°5 de la DIA, la historia del origen de la Comuna de Cerrillos se remonta a los inicios de la República de Chile. Como punto central aledaños a los campos de Maipú, donde ocurrió la batalla de independencia de Chile que se desarrolló el 05 de abril de 1818, entre las fuerzas leales al rey de España, y el ejército patriota. De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, respecto al PLADECO 2019-2023 de la comuna de Cerrillos, y de acuerdo con el trabajo de investigación realizado, no existe una descripción o línea base turística, dado que actualmente la comuna no presenta sitios de interés turístico como se explicará más adelante. Sin perjuicio de lo anterior, dentro de los Principales Problemas/Necesidades identificados por la Ciudadanía en el Punto 9.2.4 del PLADECO, se encuentra y reconocen los objetivos regionales en materia de turismo, lo cual estaría formando parte de los talleres participativos como agente económico. Zonas de interés turístico (ZOIT) La Ley N°20.423 de Turismo define las ZOIT como aquellos <i>“territorios comunales, intercomunales o determinada área dentro de estos, que tengan condiciones especiales para la atracción turística y que requieren de una planificación integrada para promover las inversiones del sector privado”</i>. Se destaca que, de acuerdo con el artículo 17 de la Ley N°20.423, <i>“las Zonas de Interés Turístico tendrán carácter prioritario para la ejecución de programas y proyectos públicos de fomento al desarrollo de esta actividad, como asimismo para la asignación de recursos destinados a obras de infraestructura y equipamiento necesarios”</i>. De acuerdo con lo planteado, el Proyecto no se encuentra incluido dentro de Áreas de Desarrollo Turístico definidas por los instrumentos de planificación territorial ni de Zonas y Centros de Interés Turístico (ZOIT y CEIT) por consiguiente no atrae flujos de visitantes o turistas hacia el área. Sin perjuicio de esto, se explicará y caracterizará brevemente cada atributo que podría otorgar valor turístico al área de influencia, con el objetivo de contar con los argumentos que permitan justificar que el Proyecto no
--	---



	genera una afección significativa a esta componente. • Valor Paisajístico Al realizar el análisis de los atributos biofísicos de mayor relevancia, se concluye que el Proyecto está inmerso en un entorno donde la actividad urbanística consolidada, la cual no proporciona algún grado de calidad paisajística según los atributos biofísicos observados. Se concluye que en el área de emplazamiento no se aprecia ningún elemento o atributo que lo haga único y representativo, de acuerdo con la metodología expuesta en la “Guía de Valor Paisajístico en el SEIA”. Por lo anterior, se determina que la zona no presenta valor paisajístico. Para revisar en profundidad dicho el análisis de valor paisajístico indagar en el Punto B.8.5 de la DIA. De acuerdo con la identificación y descripción de sus atributos biofísicos no se aprecia ningún elemento o atributo que lo haga único y representativo, con lo cual y en relación con la metodología expuesta en la “Guía de Valor Paisajístico en el SEIA, 2019” se determina que la zona no presenta valor paisajístico y, por tanto, el Proyecto en sus obras, partes y acciones no genera una afectación a este componente. • Valor Patrimonial De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, según la definición de la Guía (SEA, 2017), el valor patrimonial se define según la disponibilidad de servicios turísticos o actividades turísticas en el área de influencia del Proyecto. El Proyecto se ubica en la comuna de Cerrillos, Región Metropolitana, donde basado en el catastro de zonas de interés turísticos bajo la Ley N°20.423, Decreto N°30, actualmente no presenta zonas de interés turístico. Por lo cual, el Proyecto no genera una afectación sobre este componente. • Flujos de Visitantes o Turistas Tal como se indica anteriormente, y de acuerdo con la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Valor Turístico en el SEIA (SEA, 2017) <i>“un visitante es una persona que viaja a un destino principal distinto al de su entorno habitual, por una duración inferior a un año, con cualquier finalidad principal (ocio, negocios u otro motivo personal) que no sea empleado por una entidad residente en el país o lugar visitado”</i>. Asimismo, se entiende por entorno habitual aquel que comprende los límites geográficos dentro de los cuales un individuo se desplaza en su rutina normal de vida, tales como los alrededores de su hogar, lugar de trabajo, centro de estudios u otros lugares frecuentados habitualmente. De acuerdo a la Adenda Complementaria, Ficha Resumen, conforme a esta definición, el Proyecto no se encuentra incluido dentro de Áreas de Desarrollo Turístico definidas por los instrumentos de planificación territorial ni de Zonas y Centros de Interés Turístico (ZOIT y CEIT) por consiguiente no atrae flujos de visitantes o turistas hacia el área. Cabe precisar que los flujos asociados a los establecimientos educacionales, salud, y <u>servicios comerciales</u> como el Mall Arauco Maipú del Área de
--	--



	Influencia recaen en la definición de desplazamientos de individuos en su rutina normal de vida, por lo que no son considerados como flujos de visitantes turísticos. En resumen, el Proyecto no genera una afectación sobre el flujo de visitantes o turistas.
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 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 ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	El área de influencia no presenta sitios con valor antropológico, arqueológico ni histórico.
En Anexo 3 de la Adenda Complementaria se actualizó el descarte del artículo 11 de la Ley sobre el análisis del descarte del literal del artículo 10 del RSEIA. Cabe precisar que todos los análisis realizados en la instancia de la DIA, Adenda y Adenda Complementaria contemplan la suma de los impactos del proyecto existente más los impactos generados por las modificaciones generadas al proyecto, según lo establecido en el Artículo 11 ter de la ley 19.300 LBGMA. De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. 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 Proyecto no remueve, destruye, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288 ya que el área de emplazamiento del Proyecto, no presenta resultados positivos en cuanto a la identificación en superficie de bienes patrimoniales ni arqueológicos. (Ver Informe Arqueología y Patrimonio del Anexo N°5. Estudios de Especialidad de la DIA).
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	A través de la revisión bibliográfica y recopilación de Antecedentes realizada para la zona y comuna de Cerrillos, se descarta la presencia de sitios arqueológicos e históricos cercanos que pudiesen ser afectados por las actividades el proyecto. Además, cabe destacar que la inspección patrimonial realizada superficialmente, demuestran que la zona a emplazar el proyecto, no evidencio presencia de restos arqueológicos de tipo patrimonial protegidos por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales que pudieran ser impactados directamente por estas obras. Como además ya se encuentra una planta operativa de la misma empresa. No obstante, considerando que este informe da cuenta solo de los resultados obtenidos a través de una inspección superficial del terreno, se debe considerar, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o



	prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto. Para mayor detalle revisar Informe Arqueología y Patrimonio del Anexo N°5. Estudios de Especialidad de la DIA. Debido a lo anterior, es posible concluir que el Proyecto no genera impactos significativos respecto a esta componente.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	El Proyecto no afecta a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas. (Ver Estudio de Medio Humano del Anexo N°5. Estudios de Especialidad de la DIA.)
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	

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 Ocurrencia de sismo

Tabla 7.1.1. Riesgo Ocurrencia de sismo	
Riesgo o contingencia	Ocurrencia de sismo
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Corresponde a un evento natural y por tanto no se puede prever. Lugar del emplazamiento del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Implementación de una zona segura • Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura • Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir • Bajo ninguna circunstancia, podrán los encargados de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte de bomberos, de Salud y/o profesional competente encargado de la situación de estabilidad estructural.
Forma de control y seguimiento	• Mantener la zona de seguridad despejada y bien señalizada • Registros físicos de las charlas asociadas a cómo enfrentar un sismo



Tabla 7.1.1. Riesgo Ocurrencia de sismo	
Acciones a implementar ante la emergencia	Construcción • Los monitores deberán asumir sus funciones inmediatamente. • Se coordinará mediante radios de comunicación todas las acciones a seguir, por parte de monitores y coordinador general. • Durante un sismo se evitará salir de las instalaciones ya que partes de la estructura pueden desprenderse y lesionar a algunas personas. • Si el sismo fuera de gran intensidad, las personas deberán ubicarse, preferentemente en la zona de seguridad, de no ser posible, podrán resguardarse bajo vigas, debiendo mantenerse alejado de estructuras que pudieran desplazarse y lesionar a alguna persona. • En los andamios colgantes mantenga la calma, su mayor seguridad es la sog de vida. • No se debe usar fósforos u objetos similares tanto durante como después del sismo (oficinas). • Se deberá cortar la energía eléctrica, para evitar principios de incendio por cortocircuito. • Ante un sismo, los encargados o supervisores de patio, llamarán a la calma y procederán a indicar al personal que vaya a la zona de seguridad. • Quien esté cercano a estructuras metálicas, ventanales u otros objetos que puedan caer o romperse, deberá alejarse de dichas estructuras. • En el caso de encontrarse operando alguna maquinaria, apagar y abandonar de inmediato el vehículo o maquinaria que se esté manejando; y procurar llegar lo antes posible a la zona de seguridad del proyecto. • Una vez finalizado el sismo, se deberá hacer un reconocimiento de los posibles daños personales y/o materiales. Operación • Si está dentro de las instalaciones, permanecer en él y no intentar correr hacia afuera. • Apartarse de objetos que puedan caer, volcarse o desprenderse. • Ubicarse frente a muros estructurales, pilares o bajo dinteles de puertas. • Apagar cualquier fuente de calor. • Tratar de no moverse del sitio en que se encuentra, hasta que el sismo haya pasado. • Si es necesario ubicarse bajo los escritorios. • Si la situación lo amerita, efectuar la evacuación a la zona de seguridad, ubicada en el área de estacionamiento de vistas del centro de distribución. • Después procederá a abrir las puertas de las instalaciones para facilitar la evacuación • Dentro de las instalaciones, ubicarse debajo del marco de una puerta o búsqueda de refugio debajo de una mesa o escritorio bien fuerte y siempre mantener la calma. • Mantenerse alejados de ventanas, espejos y artículos de vidrio que puedan quebrarse. • En caso de estar dentro de un vehículo, manejar serenamente hacia un lugar que quede lejos vías y se estacionará en un sitio fuera de peligro, lejos de postes del servicio eléctrico. • Una vez que pase el sismo se procederá a revisar daños personales y/o materiales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA



Tabla 7.1.1. Riesgo Ocurrencia de sismo	
	del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria

7.1.2. Riesgo o Contingencia Ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias

Tabla 7.1.2. Riesgo o Contingencia Ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias	
Riesgo o contingencia	Ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Corresponde a un fenómeno natural que puede darse cada cierto tiempo Lugar de emplazamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Construcción • Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones • Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior • En la instalación de faena colocar croquis con vías de evacuación, zonas de seguridad, de inundación y restricción. Operación • Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones • Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior.
Forma de control y seguimiento	• Inspecciones periódicas a las estructuras conductoras y receptoras de aguas lluvias • Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se monitoreará la evacuación de las aguas lluvias constantemente y se tendrá listo un plan de acción en caso de inundación y por tanto se alistarán las bombas para su uso, en caso de ser necesarias. • Prohibición de botar basuras o residuos en canaletas u otras obras asociadas a las descargas de aguas lluvias
Acciones o medidas a implementar para controlar la Emergencia	Construcción • Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones • Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior Operación • Al producirse un anegamiento, se procederá a evacuar la zona inundada • Se conectarán de inmediato las bombas extractoras • Se llamará a emergencias o bomberos de ser necesario
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria



Tabla 7.1.2. Riesgo o Contingencia Ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias	
contenga la descripción detallada	

7.1.3. Riesgo o Contingencia Granizadas excesivas

Tabla 7.1.3. Riesgo o Contingencia Granizadas excesivas	
Riesgo o contingencia	Granizadas excesivas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación
Parte, obra o acción asociada	Se pueden ocasionar quebradura de techumbres, ventanales, vidrios de vehículos y accidentes en peatones, principalmente.
Acciones o medidas a implementar Contingencia	Construcción - Mantener la zona de comedores despejada, pues en una eventual granizada el personal de terreno deberá resguardarse en esta dependencia. - Uso de los EPP en todo momento y por todo el personal dentro de la obra. - En las charlas de seguridad, informar del tema y la forma de proceder en caso de granizadas excesivas. Operación - En Plan de emergencias y evacuación se les indicará que, en caso de granizadas excesivas, las personas deberán alejarse de ventanales y si están a la intemperie deberán refugiarse bajo un techo
Forma de control y seguimiento	Construcción - Registro de charla de seguridad comprometida. - Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se revisará la zona de comedores de tal manera de comprobar que se encuentra en condiciones para recibir a las personas en caso de granizadas excesivas. Operación - Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo, los encargados de las instalaciones deberán estar atentos para activar los planes de emergencia asociados a este fenómeno.
Acciones o medidas a implementar para controlar la Emergencia	- Mantener la zona de comedores despejada, pues en una eventual granizada el personal de terreno deberá resguardarse en esta dependencia. - Uso de los EPP en todo momento y por todo el personal dentro de la obra - Bajo ninguna circunstancia, podrán los encargados de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte de bomberos, de Salud y/o profesional competente encargado de la situación de estabilidad estructural. - Ante una granizada excesiva y de gran tamaño, se deberán detener las faenas de terreno y conducir al personal hacia un lugar techado y seguro - Los encargados de maquinarias y herramientas deberán (en lo posible), resguardar estos equipos para evitar daños - Todas las personas deberán alejarse de ventanas o elementos que pudieran resultar dañados debido a los granizos - Sólo se retomarán las faenas una vez pase el evento y las áreas de trabajo sean seguras para trabajar.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción	Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria



Tabla 7.1.3. Riesgo o Contingencia Granizadas excesivas	
detallada	

7.1.4. Riesgo o Contingencia Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos

Tabla 7.1.4. Riesgo o Contingencia Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos	
Riesgo o contingencia	Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se puede producir por una mala manipulación por parte del personal o por mal estado de los contenedores de las sustancias (recipiente de baños químicos, estanques de combustibles de vehículos o maquinarias u otros recipientes que contengan sustancias que puedan derramarse).
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Los elementos que contengan productos que puedan derramarse se ubicarán en zonas impermeabilizadas o en terraplenes, para evitar en caso de derrame, el contacto directo con el suelo • Revisión periódica de los contenedores de sustancias, asegurándose que estén bien cerrados • Revisión y mantención periódica de los baños químicos (por una empresa autorizada). • Revisiones técnicas y mantenciones al día, de vehículos y maquinarias. • Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame.
Forma de control y seguimiento	• Limpieza y retiro periódico del contenido de los baños químicos • Se mantendrán en distintos puntos de la obra recipientes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia/residuo) para contener posibles derrames • Se harán recambios de envases cuando sea necesario • Registro de las revisiones comprometidas más arriba.
Acciones o medidas a implementar para controlar la Emergencia	• Los elementos que contengan productos que puedan derramarse se ubicarán en zonas impermeabilizadas o en terraplenes, para evitar en caso de derrame, el contacto directo con el suelo • Revisión periódica de los contenedores de sustancias, asegurándose que estén bien cerrados • Revisión y mantención periódica de los baños químicos (por una empresa autorizada). • Revisiones técnicas y mantenciones al día, de vehículos y maquinarias. • Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame. • Bajo ninguna circunstancia, podrán los encargados de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte de bomberos, de Salud y/o profesional competente encargado de la situación de estabilidad estructural. • En caso de derrame, se procederá a contener el líquido o sustancia con material absorbente • Una vez contenido el líquido o sustancia, se eliminará el material absorbente como residuo asimilable a domiciliario o peligrosos, según corresponda. • Si el material derramado tiene características inflamables, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado, evitando en todo momento cualquier fuente de calor o que genere chispas. • Posteriormente se limpiará la zona del derrame, esta acción puede ser manual o mecánica dependiendo de la envergadura del derrame y siempre se llevará a cabo utilizando los EPP correspondientes a dicha acción.



Tabla 7.1.4. Riesgo o Contingencia Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de MA, lo anterior en un plazo no superior a 15 días.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria

7.1.5. Riesgo o Contingencia Incendio de residuos o materiales en la instalación de faena

Tabla 7.1.5. Riesgo o Contingencia Incendio de residuos o materiales en la instalación de faena	
Riesgo o contingencia	Incendio de residuos o materiales en la instalación de faena
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Esta situación se puede generar por la presencia de residuos incandescentes y/o la presencia de altas temperaturas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Prohibición de fumar dentro de la instalación de faena. - En el sector de contenedores se mantendrán baldes con arena para controlar cualquier amago de incendio, además se contará en todo momento con sistemas manuales de abatimiento de incendio (extintor). - Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura y se capacitará a los trabajadores respecto a este asunto. - Segregación de residuos en combustibles y no combustibles - Charlas para reconocer un producto que pudiera ocasionar un incendio, para manipular extintores y otras acciones a seguir en caso de amago de incendio - En días con altas temperaturas se mantendrán las zonas humectadas - Bajo ninguna circunstancia, podrán los encargados de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte de bomberos, de Salud y/o profesional competente encargado de la situación de estabilidad estructural.
Forma de control y seguimiento	Registro de charlas y de las acciones de contingencias a implementar
Acciones o medidas a implementar para controlar la Emergencia	- Si es posible, efectuar la primera intervención controlando el fuego por medio de los extintores que existen en los pisos. - Dar la alarma en forma inmediata a trabajadores más cercanos y alertar a la jefatura con radio más próxima, para que alerten a la Brigada de Emergencias, describiendo la situación, localización y características del siniestro. - Personal lo más alejado posible y esperar a Brigada de Emergencias. - Si no es posible apagarlo con un extintor se deberá comunicar rápidamente al supervisor, quien coordinará con el Prevencionista de Riesgo la llegada de equipos de emergencia - Se deberá abandonar los frentes de trabajo que sean afectados y el personal deberá dirigirse al punto de encuentro de emergencia definido en cada faena de trabajo. - El Jefe de Terreno y el Prevencionista de riesgo coordinarán y darán aviso de evacuación al personal. - El supervisor y capataz debe verificar que esté todo su personal a salvo. - Sólo se regresa al lugar de trabajo cuando se dé la señal de retorno a cargo del Jefe de Terreno.



Tabla 7.1.5. Riesgo o Contingencia Incendio de residuos o materiales en la instalación de faena	
	Al declararse fuego en oficinas, instalaciones o en cualquier lugar cerrado se deberá evacuar el área y no se podrá regresar en busca de objetos ni documentos olvidados hasta que sea autorizado por el Prevencionista de Riesgos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria

7.1.6. Riesgo o Contingencia Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto

Tabla 7.1.6. Riesgo o Contingencia Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto	
Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro de las instalaciones del Proyecto en la fase de operación
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se pueden producir debido al mal almacenamiento o mala manipulación de las sustancias o residuos peligrosos o al mal estado de sus contenedores.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Construcción • Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015 MINSAL) y residuos peligrosos (D.S. N°148/2003 MINSAL). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. • Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en la instalación de faena • Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. • Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos • Se implementarán pretiles de contención en ambas bodegas, además se contará con baldes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia/residuo) como material de contención. Operación • Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015) y residuos peligrosos (D.S. N°148/2003). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. • Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en las instalaciones • Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. • Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos
Forma de control y seguimiento	• La bodega de residuos peligrosos deberá contar con resolución de aprobación (En la DIA se presentó PAS 142).



Tabla 7.1.6. Riesgo o Contingencia Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto	
	• Registro de las acciones a implementar en contingencia
Acciones o medidas a implementar para controlar la Emergencia	• Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015 MINSAL) y residuos peligrosos (D.S. N° 148/2003 MINSAL). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. • Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en la instalación de faena • Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. • Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos • Bajo ninguna circunstancia, podrán los encargados de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte de bomberos, de Salud y/o profesional competente encargado de la situación de estabilidad estructural. En caso de generarse un derrame: • Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando la zona. • Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame. • 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. • Disponer de material absorbente 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, 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. • Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado. • Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de MA, lo anterior en un plazo no superior a 15 días.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria

7.1.7. Riesgo o Contingencia Cortes de suministro de servicios básicos

Tabla 7.1.7. Riesgo o Contingencia Cortes de suministro de servicios básicos	
Riesgo o contingencia	Cortes de suministro de servicios básicos
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se pueden producir por fallas generalizadas en los sistemas internos de los proveedores de estos servicios, por fallas en las cañerías (agua potable) o por cortes de cables o caídas de postes de luz, entre otros.
Acciones o medidas a	Construcción



Tabla 7.1.7. Riesgo o Contingencia Cortes de suministro de servicios básicos	
implementar para prevenir la contingencia	• Se mantendrán en la instalación de faena generadores para estos casos de emergencia. • Se mantendrán bidones con agua apta para el consumo humano. Operación • Las instalaciones contarán con un sistema de generadores que permitirán abastecer de energía en caso de cortes de luz • Se contará con un estanque de agua que se utilizará en caso de cortes del suministro de agua potable
Forma de control y seguimiento	Construcción • Los generadores se mantendrán en buenas condiciones de tal manera de asegurar su funcionamiento en caso de ser necesaria su utilización • Se mantendrá un stock de bidones en caso de falta de suministro de agua potable Operación • Se mantendrán los generadores en buenas condiciones de tal manera que no fallen al momento de ser utilizados • El agua del estanque se revisará y cambiará constantemente para cumplir en todo momento con la normativa asociada y estar en condiciones óptimas en caso de ser utilizada ante la falla o corte del suministro de agua potable.
Acciones o medidas a implementar para controlar la Emergencia	Construcción • Se mantendrán en la instalación de faena generadores para estos casos de emergencia. • Se mantendrán bidones con agua apta para el consumo humano. Si se produce un corte de luz: • Se activará el uso de generadores • Posteriormente se averiguará con el proveedor la causa de dicho corte y en base a esa información se determinará la continuación o cese de las faenas Si se produce un corte de agua potable: • Se dispondrán los bidones en los frentes de trabajo • Posteriormente se averiguará con el proveedor la causa de dicho corte y en base a esa información se determinará la continuación o cese de las faenas. Operación • Las instalaciones contarán con un sistema de generadores que permitirán abastecer de energía en caso de cortes de luz. • Se contará con un estanque de agua que se utilizará en caso de cortes del suministro de agua potable. Ante un corte eléctrico se activará el uso de generadores • Ante un corte de agua potable se activará el uso de estanque de emergencia y se les indicará a las personas que por precaución hierban el agua antes de consumirla.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria

7.1.8. Riesgo o Contingencia Accidente Recursos Hídricos

Tabla 7.1.8. Riesgo o Contingencia Accidente Recursos Hídricos	
Riesgo o contingencia	Accidente Recursos Hídricos
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.



Tabla 7.1.8. Riesgo o Contingencia Accidente Recursos Hídricos	
Parte, obra o acción asociada	Dentro del predio del Proyecto, y corresponde a las actividades a desarrollar durante la construcción del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para controlar la Emergencia	En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, indicando lo siguiente: • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad (sólo en caso de accidentes). Por otro lado, se tomarán las siguientes medidas. • Aislar el área con cinta de acordonamiento. • Dar atención de primeros auxilios en el área de accidentes. • Si el accidente es mayor, trasladar al (los) herido (s) hasta el centro asistencial más cercano. • Dar aviso a la Mutual de Salud correspondiente. • Registrar el accidente y avisar de forma inmediata a la gerencia. Cabe destacar que en la faena se contará con la presencia de un experto en prevención de riesgos quien estará a cargo de realizar las siguientes actividades: • Garantizar el cumplimiento del D.S. 594/99 del MINSAL, para todas las etapas del Proyecto. • Verificar el uso de los elementos de protección personal, por parte de todos los trabajadores, mientras se encuentren expuestos al riesgo. Verificar que los trabajadores cuenten con la licencia de conducir que exige la Ley de Tránsito para la operación de maquinarias automotrices en los lugares de trabajo. Bajo ninguna circunstancia, podrán los encargados de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte de bomberos, de Salud y/o profesional competente encargado de la situación de estabilidad estructural. Registro de aviso a Dirección General de Aguas y Superintendencia del Medio Ambiente de la Región Metropolitana.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria

7.1.9. Riesgo o Contingencia Afloramiento de napas colgadas

Tabla 7.1.9. Riesgo o Contingencia Afloramiento de napas colgadas	
Riesgo o contingencia	Afloramiento de napas colgadas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Dentro del predio del Proyecto, y corresponde a las actividades a desarrollar durante la construcción del Proyecto.
Acciones a implementar para controlar la Emergencia	Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas. vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.”. Bajo ninguna circunstancia, podrán los encargados de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte de bomberos, de Salud y/o profesional competente encargado de la situación de estabilidad estructural.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 Ficha Resumen de la Adenda Complementaria

7.1.10. Riesgo o Contingencia Incendios

Tabla 7.1.10. Riesgo o Contingencia Incendios	
Riesgo o contingencia	Incendios
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o	Este riesgo se puede generar por diversas situaciones asociadas



Tabla 7.1.10. Riesgo o Contingencia Incendios	
acción asociada	principalmente a fugas de gas, desperfectos eléctricos, mala manipulación de fuentes de calor por parte de las personas. En concreto, se puede generar incendio en cualquier área de las instalaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Revisiones periódicas a la red de gas • Revisiones periódicas a los sistemas eléctricos • Prohibición de fogatas o similares dentro del Proyecto • Mantener áreas comunes siempre limpias y libre de materiales que pudieran ocasionar chispas o incendios • Las zonas en donde se encuentren grifos o similares deberán estar siempre despejados En el Anexo N°2 de la Adenda se entrega el detalle del Sistema de Control de Incendios del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	• Dentro del Proyecto habrá sectores estratégicos que contarán con extintores y/o baldes con arena. • Registro de las revisiones periódicas antes mencionadas.
Acciones o medidas a implementar para controlar la Emergencia	• Avisar inmediatamente a su jefe directo. • Cerrar puertas y ventanas para evitar la propagación del fuego. • Si es posible y si tiene la capacitación necesaria realizar la primera intervención a través del uso de los extintores hasta la llegada de personal capacitado o de bomberos. • De no ser posible preparar la evacuación y esperar las instrucciones de sus Líderes. • Evacuar utilizando las vías definidas y reunirse en la zona de seguridad. • Permanecer en la zona de seguridad, mantenga la calma y espere instrucciones. • Ante un principio de incendio, por pequeño que éste sea, se debe comunicar a los supervisores, Jefe Directo, y dar alarma en forma inmediata al Cuerpo de Bomberos, (Fono: 132) En el Anexo N°2 de la Adenda se entrega el detalle del Sistema de Control de Incendios del Proyecto.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.

7.1.11. Riesgo o Contingencia Explosiones

Tabla 7.1.11. Riesgo o Contingencia Explosiones	
Riesgo o contingencia	Explosiones
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Esta situación de riesgo podría ocurrir principalmente por una fuga masiva de gas debido a un desperfecto en las cañerías conductoras de tal elemento.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Revisiones y mantenciones periódicas a la red de gas • Mantener áreas comunes ventiladas
Forma de control y seguimiento	• Mantener un documento en el cual se verifiquen las mantenciones a la red de gas • Instruir a los habitantes al momento de ocupar los departamentos, respecto del uso de los artefactos que funcionen con gas
Acciones o medidas a implementar para controlar la Emergencia	• Revisiones y mantenciones periódicas a la red de gas. • Mantener áreas comunes ventiladas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a



Tabla 7.1.11. Riesgo o Contingencia Explosiones	
activación del Plan de Emergencia	través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.

7.1.12. Riesgo o Contingencia Intoxicaciones por inhalación de gas

Tabla 7.1.12. Riesgo o Contingencia Intoxicaciones por inhalación de gas	
Riesgo o contingencia	Intoxicaciones por inhalación de gas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Esta situación de riesgo podría ocurrir principalmente por una fuga masiva de gas debido a un desperfecto en las cañerías conductoras de tal elemento.
Acciones o medidas a implementar	• Revisiones y mantenciones periódicas a la red de gas • Mantener áreas comunes ventiladas
Forma de control y seguimiento	• Mantener en las instalaciones un documento en el cual se verifiquen las mantenciones a la red de gas • Instruir a los trabajadores al momento de ocupar las instalaciones, respecto del uso de los artefactos que funcionen con gas
Acciones o medidas a implementar para controlar la Emergencia	• Revisiones y mantenciones periódicas a la red de gas. • Mantener áreas comunes ventiladas. Si se detecta olor a gas: • Se debe avisar a la empresa proveedora y bomberos • Se deben ventilar las áreas afectadas • Se debe cortar el suministro eléctrico • Si hay afectados se deben llevar a un lugar al aire libre y llamar de inmediato a emergencias y/o ambulancias •
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.

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 Resolución N°144/2020 Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba norma básica para la implementación de modificación al reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC.

Tabla 8.1.1. Resolución N°144/2020 Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba norma básica para la implementación de modificación al reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC.	
Componente/materia	Aire
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y Operación.
Forma de cumplimiento.	El establecimiento donde se emplaza el Proyecto se encuentra registrado en Sistema de Ventanilla Única RETC. Además, por medio del perfil del



Tabla 8.1.1. Resolución N°144/2020 Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba norma básica para la implementación de modificación al reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC.	
	Encargado de Establecimiento, se realiza las respectivas declaraciones y reportes en los plazos establecidos para ello.
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. **Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto**

8.2.1. **Norma Decreto Supremo N°31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)**

Tabla 8.2.1. Decreto Supremo N°31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	• Ley 19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA) y su modificación Ley 20.417. • Decreto Supremo N°1.150/80 Ministerio del Interior. Constitución Política de la República. • Código Sanitario
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y Operación
Forma de cumplimiento.	Para el cumplimiento normativo del PPDA, se desarrolló el Estudio de Emisiones Atmosféricas, el cual se adjunta en Anexo N°2 de la Adenda Complementaria. Conforme a los resultados de las estimaciones de emisión de contaminantes, el proyecto deberá compensar sus emisiones, ya que está sobre los límites establecidos en el nuevo PPDA. Por lo anterior, el Titular ingresará un Plan de Compensación de Emisiones posterior a la obtención de la RCA. Además, en el punto 9 del Anexo 2 del Estudio de emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria se señalan las siguientes medidas de control para la fase de construcción: • Se cubrirán las pilas de tierra, con lona o malla raschel. • Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo. • Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas. • Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores. • Se llevará a cabo la compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana, la SEREMI de Medio Ambiente mediante el Ord. N°430 de fecha 25/05/2023 señala: 1-- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital,



Tabla 8.2.1. Decreto Supremo N°31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)																			
	considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 (MMA).																		
	Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:																		
	Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar proyecto “Ampliación Centro de Distribución Ariztía (CDPO)”																		
	<table><tr><th>AÑO</th><th>MP10eq [ton/año]</th><th>MP10eq al 120% [ton/año]</th><th>%Fracción combustión</th></tr><tr><td>1</td><td>3,47</td><td>4,16</td><td>14,86</td></tr><tr><td>2</td><td>3,00</td><td>3,60</td><td>17,18</td></tr><tr><td>3 en adelante</td><td>3,40</td><td>4,08</td><td>13,51</td></tr></table>			AÑO	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	%Fracción combustión	1	3,47	4,16	14,86	2	3,00	3,60	17,18	3 en adelante	3,40	4,08	13,51
	AÑO	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	%Fracción combustión															
1	3,47	4,16	14,86																
2	3,00	3,60	17,18																
3 en adelante	3,40	4,08	13,51																
Tabla N° 125 de la Adenda Complementaria																			
	Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016 MMA, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:																		
	○ Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas. ○ Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación. ○ Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares. ○ Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.																		
	Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 MMA 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.																		
Indicador que acredita su cumplimiento	• Ejecución del Plan de Compensación de Emisiones. • Contar con los registros asociados a mantenencias de maquinarias y revisiones técnicas (Check-list), y registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad. • Mantenciones grupo electrógeno. • Registro de Aprobación del Plan de Compensación de Emisiones																		
Forma de control y seguimiento	• Exigencia a contratistas de revisiones técnicas y permisos de circulación al día. • Registro de horas de uso del grupo electrógeno y de sus mantenciones.																		

8.2.2. Norma Decreto N°12/2011, Ministerio del Medio Ambiente, Norma calidad primaria ambiental para MP fino respirable 2,5.

Tabla 8.2.2. Decreto N°12/2011, Ministerio del Medio Ambiente, Norma calidad primaria ambiental para MP fino respirable 2,5.	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	• Decreto Supremo N°1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC). • D.F.L N°725/1978 Código Sanitario
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación



Tabla 8.2.2. Decreto N°12/2011, Ministerio del Medio Ambiente, Norma calidad primaria ambiental para MP fino respirable 2,5.	
o en la que se dará cumplimiento.	
Forma de cumplimiento.	Durante la construcción y operación se generará material particulado producto de movimientos de tierra, acopios, y tránsito de vehículos. Del mismo modo se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos livianos, camiones, equipos electrógenos y de la maquinaria utilizada en esta fase. En relación con las formas de abatimiento y/o control de las emisiones, el Proyecto aplicará medidas de precaución general.
Indicador que acredita su cumplimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en una planilla de las actividades de control de emisiones atmosféricas.
Forma de control y seguimiento	Existirá copia en obra referente al estado de la maquinaria (revisiones técnicas y de gases al día), la cual no excederá más allá de un periodo de 6 meses. Por otra parte, será labor del encargado del frente de trabajo estar pendiente si los camiones hacen ingreso o salida de la obra con su carga cubierta.

8.2.3. Norma D.S. 144/61. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza

Tabla 8.2.3. D.S. 144/61. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza	
Componente/materia	Aire
Otros cuerpos legales	Artículo 5°, letra b), y el artículo 26°, N°4, del Código Sanitario Artículo 63°, letra g), de la ley 10.383 Decreto 762, de 6 de septiembre de 1956, del Ministerio de Salud Pública
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción
Forma de cumplimiento.	Durante el desarrollo de las obras se implementarán las siguientes acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso: • Se cubrirán las pilas de tierra, con lona o malla raschel. • Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo. • Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas. • Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores. • Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico o de camiones en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.

8.2.4. Norma D.S. 75/87. Establece condiciones para el transporte de carga que indica. (Art. 2°).

Tabla 8.2.4. D.S. 75/87. Establece condiciones para el transporte de carga que indica. (Art. 2°).



Tabla 8.2.4. D.S. 75/87. Establece condiciones para el transporte de carga que indica. (Art. 2°).	
Componente/materia	Aire
Otros cuerpos legales	Ley de Tránsito N°18.290, en relación con la Ley N°18.059.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción
Forma de cumplimiento.	Los camiones serán cubiertos mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de los materiales en el aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia por parte del titular a empresa contratista de circular con la carga cubierta y/o inspección visual de los camiones que ingresan y/o se retiran de la planta con la carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia a los contratistas de circular con carga cubierta.

8.2.5. Norma D.S N°55/94. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.

Tabla 8.2.5. D.S N°55/94. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.	
Componente/materia	Aire
Otros cuerpos legales	Ley N°18.290 Ley N°18.696 Constitución Política de la República de Chile
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Forma de cumplimiento.	Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados pesados, ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Vehículos pesados en condiciones técnicas y de emisiones conforme a la norma.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurren al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización

8.2.6. Norma D.S. 75/87. Establece condiciones para el transporte de carga que indica. (Art. 2°).

Tabla 8.2.6. D.S. 75/87. Establece condiciones para el transporte de carga que indica. (Art. 2°).	
Componente/materia	Aire
Otros cuerpos legales	Ley de Tránsito N°18.290, en relación con la Ley N°18.059.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Forma de cumplimiento.	Los camiones serán cubiertos mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de los materiales en el aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia por parte del titular a empresa contratista de circular con la carga cubierta y/o inspección visual de los camiones que ingresan y/o se retiran de la planta con la carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia a los contratistas de circular con carga cubierta.

8.2.7. Norma D.S. 138/05 Establece obligación de declarar emisiones que indica.

Tabla 8.2.7. D.S. 138/05 Establece obligación de declarar emisiones que indica.	
Componente/materia	Aire



Tabla 8.2.7. D.S. 138/05 Establece obligación de declarar emisiones que indica.	
Otros cuerpos legales	Decreto ley N°2.763 de 1979 Código Sanitario aprobado por DFL N°725 de 1967 Constitución Política de la República
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Operación.
Forma de cumplimiento.	El titular realizará la respectiva declaración de emisiones atmosféricas para el grupo generador de emergencia, considerado para la fase de operación del Proyecto. La declaración de emisiones se realizará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de declaración de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Registro en la agroindustria de declaración de emisiones.

8.2.8. Norma D.S. N°279/1983 del MINSAL que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”

Tabla 8.2.8. D.S. N°279/1983 del MINSAL que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	• Código Sanitario • Artículos 6° y 62 del decreto ley N° 2.763, de 1979 del Ministerio de Salud • Decreto supremo N° 144, de 2 de Mayo de 1961, del Ministerio de Salud • Título VI, del capítulo II de la Ordenanza General de Tránsito
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y Operación
Forma de cumplimiento.	Todos los vehículos relacionados con el Proyecto tendrán su revisión técnica al día y se les realizarán mantenimientos regulares. Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados de combustión interna, ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos utilizados en la fase de construcción y fase de operación del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurren al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización

8.2.9. Norma D.S. N°4/1994 del MINTRATEL

Tabla 9.2.9. D.S. N°4/1994 del MINTRATEL, que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	Ley N°18.290
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y Operación
Forma de cumplimiento.	Los vehículos y maquinaria utilizados deberán contar con sello verde y documentación asociada a revisión técnica al día y certificados de emisión de gases respectivos para operar en buenas condiciones. Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados, ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del

Tabla 9.2.9. D.S. N°4/1994 del MINTRATEL, que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”	
	desarrollo del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurran al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización

8.2.10. Norma D.S. N°54/1994 del MINTRATEL

Tabla 8.2.10. D.S. N°54/1994 del MINTRATEL, que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	• D.S. N°31/2017 del Ministerio del Medio Ambiente. • D.S. N°144/61 del Ministerio de Salud. • D.S. N°4/1992 del Ministerio de Salud. • Ley N°18.290
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y Operación.
Forma de cumplimiento.	Se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto cumplan con estas normas, lo que se verificará con el correspondiente certificado de revisión técnica y gases. Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados medianos, ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos utilizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurran al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización

8.2.11. Norma D.S. 38/11. Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.

Tabla 8.2.11. D.S. 38/11. Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	
Componente/materia	Ruido
Otros cuerpos legales	Decreto N°146, DE 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia Ley 19.300/94. Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, modificado por Ley 20.417 (D.O. 26/01/2010). Ley N°20.417, Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente DS N°286, de 1984, del Ministerio de Salud
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Forma de cumplimiento	<u>Barreras acústicas</u> Durante toda la fase de construcción, se implementarán barreras acústicas cuyo material deberá cumplir con condiciones de densidad superficial de, igual o superior a 10 kg/m ² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm. de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera deberán ser herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. Las barreras se ubicarán orientadas hacia el receptor R5, y tendrán una altura de 3,6 metros. Para más detalle ver en Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda. Al respecto la SEREMI de Salud mediante Ord. N°3410 de fecha 08/11/2022 señala: <i>“No se tienen observaciones en materia de acústica ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable,</i>

Tabla 8.2.11. D.S. 38/11. Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	
	<i>en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de ruido de flujo vehicular y de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos.”</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	• Chequeo de mantención de maquinaria. • Registro fotográfico que acredite la existencia de las medidas propuestas. • Registro de capacitaciones a los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.

8.2.12. Norma D.S. 47/92. Ordenanza general de urbanismo y construcciones. Artículo 5.8.3.

Tabla 8.2.12. D.S. 47/92. Ordenanza general de urbanismo y construcciones. Artículo 5.8.3.	
Componente/materia	Ruido
Otros cuerpos legales	D.F.L. N°458, (V. y U.) de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones. D.L. N°1.305, de 1975; de la ley 16.391 Constitución Política de la República de Chile
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Forma de cumplimiento.	En cumplimiento de la norma, el titular presentará a la Dirección de Obras Municipales • Horario de funcionamiento de la obra. • El listado de herramientas y equipos generadores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia timbrada de la carta conductora dirigida a la DOM dando cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos a utilizar durante la construcción de la obra.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de copia timbrada de la carta conductora dirigida a la DOM, que da cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos a utilizar durante la construcción de la obra.

8.2.13. Norma D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Art 26.

Tabla 8.2.13. D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Art 26.	
Componente/materia	Residuos sólidos
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N°725 de 1967, del Ministerio de Salud Ley N°16.744; Decreto Ley N°2.763 de 1979; Decretos Supremos N°18 y N°173 de 1982; N°48 y N°133 de 1984 y N°3 de 1985, todos del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Forma de cumplimiento.	El titular del Proyecto tramitará la respectiva autorización sanitaria para la disposición de los residuos fuera del predio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria respectiva
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de autorización sanitaria respectiva.



8.2.14. Norma D.F.L. 725/67.Código Sanitario (Art. 78 y 81).

Tabla 8.2.14. D.F.L. 725/67.Código Sanitario (Art. 78 y 81).	
Componente/materia	Residuos sólidos
Otros cuerpos legales	Artículo 14 de la Ley N° 16.585
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento.	<u>Para la fase de construcción:</u> Los residuos que se generen serán acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito. Los residuos serán llevados a lugares de disposición final debidamente autorizados por la Autoridad Sanitaria. <u>Para la fase de operación:</u> Las salas de basura se encontrarán debidamente autorizadas por la autoridad sanitaria. Los residuos serán retirados por el Titular y dispuestos en lugares autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Para la fase de construcción:</u> Autorización emitida por la autoridad sanitaria. <u>Para la fase de operación:</u> Autorización emitida por la autoridad sanitaria, respecto a las salas de basura que incorpora el Proyecto.
Forma de control y seguimiento	<u>Para la fase de construcción:</u> Registro en obra de autorización emitida por autoridad sanitaria. <u>Para la fase de operación:</u> Registro en administración del centro de distribución de Autorización emitida por la autoridad sanitaria, respecto a las salas de basura que incorpora el Proyecto.

8.2.15. Norma D.S. 1/2013. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.

Tabla 8.2.15. D.S. 1/2013. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.	
Componente/materia	Residuos sólidos
Otros cuerpos legales	Constitución Política de la República Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente Ley 19.880 que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los órganos de la Administración del Estado Reglamento de la Ley 19.799 Sobre Documentos Electrónicos
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento Fase de Construcción	El titular según corresponda, declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de información correspondiente.
Forma de control y seguimiento	Registro del comprobante de ingreso de información correspondiente.

8.2.16. Norma D.S. 148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 8.2.16. D.S. 148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y Operación.
Otros cuerpos legales	Constitución Política de la República Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N°725 de 1967, del

Tabla 8.2.16. D.S. 148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
	Ministerio de Salud Decreto Ley N°2763 de 1979 y en la Resolución N°520 de 1996, de la Contraloría General de la República.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento.	Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente rotulados dentro de la bodega de acopio temporal de residuos. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada.
Forma de control y seguimiento	Inspección interna constante del sitio de disposición temporal de residuos peligrosos. Registro en obra de los comprobantes de retiro, transporte y disposición final por personas autorizadas. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización. El cumplimiento del registro podrá ser fiscalizado por la SEREMI de Salud.

8.2.17. Norma D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Art 26.

Tabla 8.2.17. D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Art 26.	
Componente/materia	Residuos líquidos
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967, del Ministerio de Salud Ley N° 16.744; Decreto Ley N° 2.763 de 1979; Decretos Supremos N° 18 y N° 173 de 1982; N° 48 y N° 133 de 1984 y N° 3 de 1985, todos del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y Operación.
Forma de cumplimiento.	El titular del Proyecto tramitará la respectiva autorización sanitaria para la disposición de los residuos fuera del predio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria respectiva
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de autorización sanitaria respectiva.

8.2.18. Norma D.S.43/2015 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

Tabla 8.2.18. D.S.43/2015 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	
Componente/materia	Sustancias Peligrosas
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por decreto con fuerza de ley N°725, de 1967 del Ministerio de Salud Constitución Política de la República
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción
Forma de cumplimiento.	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento con el D.S. N°43/2015 del MINSAL. Las hojas de seguridad de estas sustancias, se mantendrán visibles en el lugar de almacenamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Instalación de sitio de almacenaje temporal de sustancias peligrosas según lo indicado en el reglamento.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de inspección interna constante del sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.



8.2.19. Norma D.S. N°298/94. Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.

Tabla 8.2.19. D.S. N°298/94. Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.	
Componente/materia	Sustancias Peligrosas
Otros cuerpos legales	D.L. N°557 de 1974. Leyes N°s18.059 y 18.290. Artículo 32° N°8 de la Constitución Política de la República de Chile
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción
Forma de cumplimiento.	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas que los camiones cumplan con el equipamiento indicado en este decreto.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencien el cumplimiento de este decreto, mediante fotografías o copia de órdenes de compra.

8.2.20. Norma Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

Tabla 8.2.20. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.	
Componente/materia	Arqueología
Otros cuerpos legales	Legisla sobre monumentos nacionales; modifica las leyes 16.617 y 16.719; deroga el decreto ley 651, de 17 de octubre de 1925.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Forma de cumplimiento.	, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso que corresponda). Registro de paralización de la obra en caso de hallazgos arqueológicos y/o paleontológico.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso que corresponda).

8.2.21. Norma D.S. N°158/80. Fija peso máximo de vehículos que pueden circular por caminos públicos.

Tabla 2.2.21. D.S. N°158/80. Fija peso máximo de vehículos que pueden circular por caminos públicos.	
Componente/materia	Vialidad
Otros cuerpos legales	DFL MOP N°850/97 Ley de Tránsito N°18.290 DS MOP N°158/80

Tabla 2.2.21. D.S. N°158/80. Fija peso máximo de vehículos que pueden circular por caminos públicos.	
	Constitución Política de la República
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Forma de cumplimiento.	Los camiones involucrados en las actividades de transporte para la fase de construcción del Proyecto, cumplirán con los pesos máximos por eje, lo que se exigirá en los contratos con los transportistas.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas el límite de peso por eje de sus vehículos.
Forma de control y seguimiento.	Registro en obra que evidencien el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.

8.2.22. Norma D.S. N°298/94. Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.

Tabla 8.2.22. D.S. N°298/94. Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.	
Componente/materia	Vialidad
Otros cuerpos legales	D.L. N°557 de 1974. Leyes N°s18.059 y 18.290. Artículo 32° N°8 de la Constitución Política de la República de Chile
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción
Forma de cumplimiento.	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas que los camiones cumplan con el equipamiento indicado en este decreto.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencien el cumplimiento de este decreto, mediante fotografías o copia de órdenes de compra.

8.2.23. Norma Decreto Supremo N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas, Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.

Tabla 8.2.23. Decreto Supremo N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas, Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.	
Componente/materia	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción
Forma de cumplimiento.	Los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones establecidas en estas normas. En el eventual caso de transporte de materiales, 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. Los vehículos no excederán los pesos máximos establecidos, en caso de transportar equipos con sobrepeso se solicitarán las autorizaciones correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de necesario, se contará con la autorización de la Dirección de Vialidad
Forma de control y seguimiento	Registro de las dimensiones de los camiones y de carga máxima.

8.2.24. Norma Ley N°18.290 Ley del tránsito, Título VII, Artículo 94

Tabla 8.2.24. Ley N°18.290 Ley del tránsito, Título VII, Artículo 94	
Componente/materia	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica



Tabla 8.2.24. Ley N°18.290 Ley del tránsito, Titulo VII, Artículo 94	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Forma de cumplimiento.	El titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, la documentación vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Vehículos pesados en condiciones técnicas y de emisiones conforme a la norma.
Forma de control y seguimiento.	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurren al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización

8.2.25. Norma D.S. N°29/03 Modifica Decreto N°18 de 2001

Tabla 8.2.25. D.S. N°29/03 Modifica Decreto N°18 de 2001	
Componente/materia	Vialidad
Otros cuerpos legales	Ley N° 18.059 Ley de Tránsito y el decreto supremo N° 200 de 199
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Forma de cumplimiento.	El titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro que evidencien que el titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo mediante contrato de prestación de servicios.
Forma de control y seguimiento.	Registro en obra de contrato de prestación de servicios donde se acredite el cumplimiento de este decreto.

8.2.26. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°850/1997, Ministerio de Obras Públicas

Tabla 8.2.26. Decreto con Fuerza de Ley N° 850/1997, Ministerio de Obras Públicas, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960.	
Componente/materia	Vialidad
Otros cuerpos legales	D.S. N° 294, de 1984, del Ministerio de Obras Públicas. Ley N° 19.020, los D.F.L. N°s 870, de 1975 y 164, de 1991.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Forma de cumplimiento.	El Titular velará porque los caminos de acceso a las obras sean conservado, reparando cuando por efecto de las obras del proyecto, éstos sean dañados
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro en obra del estado actual de los caminos de acceso y de su reparación cuando corresponda
Forma de control y seguimiento.	Registro en obra de las calles reparadas si aplica. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.

8.2.27. Norma Decreto N°19/1984. Deroga decreto N°1.117/1981

Tabla 8.2.27. Decreto N°19/1984. Deroga decreto N°1.117/1981. Regula Circulación con Carga Indivisible. Ministerio de Obras Públicas	
Componente/materia	Vialidad
Otros cuerpos legales	Ley N° 18.278
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento.	Para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado, fecha y hora y el camión asociado indicando su placa patente



Tabla 8.2.27. Decreto N°19/1984. Deroga decreto N°1.117/1981. Regula Circulación con Carga Indivisible. Ministerio de Obras Públicas	
Indicador que acredita su cumplimiento.	En el caso que se requiera transportar equipos con sobrepeso y/o sobredimensionamiento, el titular solicitará a la Dirección Regional de Vialidad las autorizaciones correspondientes. De requerir el transporte por terceros, dicha autorización será exigida por el titular.
Forma de control y seguimiento.	Para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado, fecha y hora y el camión asociado indicando su placa patente.

8.2.28. Norma D.S. N°75/1987 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Tabla 8.2.28. D.S. N°75/1987. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica - Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes.	
Componente/materia	Vialidad
Otros cuerpos legales	Artículos 56 y 58 de la Ley de Tránsito N°18.290 Ley N°18.059
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento.	El transporte de productos se realizará en camiones diseñados de tal manera de evitar cualquier dispersión de material al medio ambiente (sellado, cubiertos, etc. según material a transportar).
Indicador que acredita su cumplimiento.	Como indicador de cumplimiento se realizarán inspecciones visuales de todos los vehículos que circulen con carga, con el fin de verificar que ésta se encuentre correctamente cubierta; se manteniendo un registro de dichas inspecciones. Contratos con empresas subcontratistas en el que se exigirá dicha obligación.
Forma de control y seguimiento.	Registro disponible para control y verificación. El registro deberá indicar la placa patente del vehículo con carga antes de su salida de la obra. En caso de verificar no conformidades, se capacitará al transportista respecto del uso de la cubierta cuando el camión esté cargado.

8.2.29. Norma D.S. N°55/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 8.2.29. D.S. N° 55/1994. Norma para vehículos motorizados pesados que indica. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	
Componente/materia	Vialidad
Otros cuerpos legales	Artículo 56 de la ley N°18.290; Artículo 3° de la ley N°18.696; Artículo 32 N°8 de la Constitución Política de la República de Chile,
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento.	El Titular del Proyecto exigirá que los vehículos motorizados que se utilicen que cuenten con el permiso de circulación y la revisión técnica al día. Se les realizarán mantenciones periódicamente.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Para efectos de verificación, se llevará un registro actualizado. En este, se indicará la placa patente de los vehículos autorizados, conforme al párrafo anterior. Estos registros estarán disponibles para la autoridad fiscalizadora.
Forma de control y seguimiento.	Revisión periódica de la revisión técnica al día.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

El Proyecto no contempla permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

9.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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



9.2.1. Permiso Ambiental Sectorial Artículo 140 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. -

Tabla 9.2.1.- 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 N°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	Residuos industriales no peligrosos, residuos domiciliarios
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de Construcción:</u> Se considera la habilitación de un patio de acopio temporal que tendrá un sector para el almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos y otro para residuos sólidos domésticos, estando estos debidamente separados por sectores dentro del mismo patio de acopio. <u>Fase de Operación:</u> Durante la fase de operación habrá generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los usuarios del Proyecto. Adicionalmente, producto de las actividades en las instalaciones, se generarán otros residuos como cartones, plásticos y madera, los cuales se acopiarán dentro del predio para su posterior disposición final. Para mayor detalle revisar el PAS 140 del Anexo N°4 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Ordinario N°944 de fecha 13 de marzo del 2023, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, que está de acuerdo con los antecedentes presentados.

9.2.2. Permiso Ambiental Sectorial Artículo 142 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. -

Tabla 9.2.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo N°142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción y Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones de la Fase de Construcción. Acciones de funcionamiento, mantención y abastecimiento de los las distintas partes de la Operación.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de Construcción:</u> Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. 148/2003. Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos y al D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, ambos del Ministerio de Salud. El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las condiciones indicadas en el PAS 142 del Anexo N°4 de la Adenda. <u>Fase de Operación:</u> Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. 148/2003. Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos y al D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, ambos del Ministerio de Salud. El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las condiciones indicadas en el PAS 142 del Anexo N°4 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Ordinario N°944 de fecha 13 de marzo del 2023, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, que está de acuerdo con los antecedentes presentados.



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

Tabla 9.3 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	Acciones de funcionamiento, mantención y desarrollo de las distintas partes de la Operación.
Calificación de la parte u obra	Molesto
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	El pronunciamiento a que se refiere el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, deberá emitirse durante el proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto o actividad. En el Anexo N°4 de la Adenda se adjuntan los antecedentes necesarios para la calificación de la instalación industrial.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Ordinario N°944 de fecha 13 de marzo del 2023, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, que está de acuerdo con los antecedentes presentados indicando que al respecto se señala que la actividad es calificada de Molesta , por cuanto la actividad contempla manejo de carga superior a 66 m³/h.

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 Plan de Comunicación

Tabla 10.1.1. Compromiso Ambiental Voluntario 1 - Plan de Comunicación	
Impacto asociado	Emisiones acústicas. Emisiones atmosféricas. Congestión vehicular.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Informar a los residentes o industrias vecinas del área de influencia del Proyecto respecto a las medidas de control que este incorpora, plazos de actividades, además de recepcionar registros de información, reclamos y sugerencias. Al respecto, se dispondrá de un cartel informativo en el acceso de la obra, en el cual se informará el contacto del encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas en un plazo máximo de 5 días hábiles.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Se contará con los datos de contacto del encargado en la obra para facilitar a la comunidad, mediante un cartel informativo en el acceso de la obra. Adicionalmente, los datos de contacto se encontrarán en la administración de la obra.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico del cartel instalado en el acceso de la obra. Registro fotográfico o papel de quejas de las comunidades aledañas. Registro fotográfico o papel de respuestas a consultas emitidas.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico del cartel instalado en el acceso de la obra. Registro en obra de quejas de las comunidades aledañas. Registro mensual en obra de respuestas emitidas a consultas.



10.1.2. Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación Operacional ante Contingencias/Emergencias

Tabla 10.1.2. Compromiso Ambiental Voluntario 2 - Plan de Comunicación Operacional ante Contingencias/Emergencias	
Impacto asociado (si aplica)	Situaciones de Emergencias
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	El objetivo del compromiso es informar a los residentes o industrias vecinas del Proyecto, así como a la DIDECO de la Ilustre Municipalidad de Cerrillos, Bomberos y Carabineros, respecto de las medidas de acción a implementar en caso de situaciones de riesgo por contingencias y/o emergencias en el Centro de Distribución como por ejemplo incendios, robos u otros eventos. Al respecto, se dispondrá de un encargado comunicacional, el cual previo a la puesta en marcha del Proyecto realizará un levantamiento de Actores Locales, DIDECO, Bomberos y Carabineros, con sus respectivos contactos (teléfono, correo u otro), cuya participación sea voluntaria a esta iniciativa. Una vez elaborada la planilla de contactos, se realizará una invitación para presentar un Plan General de Acciones asociadas a Situaciones de Contingencias y/o Emergencias, la cual se concretará mediante una reunión presencial, videoconferencia, llamado telefónico, correo, o el medio de contacto que estimen ambas partes. La presentación contempla entregar los lineamientos generales y procedimientos que se activarán en caso de una situación de contingencia y/o emergencia, además de generar un canal de dialogo directo con el actor local o institución correspondiente.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	El levantamiento de actores locales se realizará mediante una campaña de terreno en el área de influencia de medio humano del Proyecto. Por su parte, el levantamiento de contactos de instituciones se podrá gestionar vía remota (correo o teléfono). A los contactos de la planilla se les invitará para presentar un Plan General de Acciones asociadas a Situaciones de Contingencias y/o Emergencias, la cual se concretará mediante una reunión presencial, videoconferencia, llamado telefónico, correo, o el medio de contacto que estimen ambas partes. La presentación contempla entregar los lineamientos generales y procedimientos que se activarán en caso de una situación de contingencia y/o emergencia, además de generar un canal de dialogo directo con el actor local o institución correspondiente. La implementación del levantamiento, invitaciones y presentaciones, se generarán previo a la puesta en marcha del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Contacto del Encargado Comunicacional Corporativo, disponible en la instalación del CDPO. Planilla de contactos de actores locales e instituciones. Plan General de Acciones asociadas a Situaciones de Contingencias y/o Emergencias Registro de invitaciones a presentación del Plan.
Forma de control y seguimiento	Contacto del Encargado Comunicacional Corporativo, disponible en la instalación del CDPO. Planilla de contactos de actores locales e instituciones. Plan General de Acciones asociadas a Situaciones de Contingencias y/o Emergencias Registro de invitaciones a presentación del Plan.



10.1.3. Compromiso ambiental voluntario Contratación de Mano de Obra Residente de Cerrillos

Tabla 10.1.3. Compromiso Ambiental Voluntario 3 - Contratación de Mano de Obra Residente de Cerrillos	
Impacto asociado (si aplica)	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	El compromiso tiene por objetivo incluir mano de obra residente en la comuna para alinearse con el objetivo estratégico regional de “Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano”. Al respecto, el Titular tiene contemplado priorizar contratar en los puestos de trabajo disponibles a personas residentes en la comuna, incluyendo en las bases de la licitación que la empresa se deberá comunicar con la OMIL de la Municipalidad de Cerrillos para gestionar la contratación de la mano de obra disponible y que cumpla con el perfil requerido. Cabe precisar que no es factible comprometer un porcentaje de contratación, toda vez que este estará sujeto al listado de personas disponibles y capacitadas para los cargos o puestos de trabajo en cuestión, por lo tanto, el compromiso se acota a la contratación de la mano de obra que la OMIL tenga dentro de sus registros y que cumplan con los requisitos. Dicho documento de licitación estará disponible en obra para que la autoridad lo pueda revisar en caso de una fiscalización, así como también se dispondrá del listado de trabajadores que fueron contratados según la gestión realizada con OMIL.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Previo al inicio de la construcción, el Titular incluirá en las bases de la licitación, que la empresa se deberá comunicar con la OMIL de la Municipalidad de Cerrillos para gestionar la contratación de la mano de obra disponible y que cumpla con el perfil requerido.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de documento de licitación, el cual estará disponible en obra para que la autoridad lo pueda revisar en caso de una fiscalización. Registro del listado de trabajadores que fueron contratados según la gestión realizada con OMIL.
Forma de control y seguimiento	Registro de documento de licitación, el cual estará disponible en obra para que la autoridad lo pueda revisar en caso de una fiscalización. Registro del listado de trabajadores que fueron contratados según la gestión realizada con OMIL.

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario Uso de especies arbóreas nativas

Tabla 10.1.4. Compromiso Ambiental Voluntario 4 – Uso de especies arbóreas nativas	
Impacto asociado (si aplica)	Mejora de calidad de aire y eficiencia de consumo hídrico.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Reducir la contaminación atmosférica, disminuir el consumo de agua y aumentar la biodiversidad. <u>Descripción:</u> El Proyecto de Paisajismo contemplará un 60% de especies arbóreas nativas, en los espacios destinados a ello. Las especies nativas a considerar de manera referencial se muestran a continuación. Cabe precisar que Titular podrá determinar posteriormente las especies definitivas que implementará, cumpliendo con la condición establecida.



Tabla 10.1.4. Compromiso Ambiental Voluntario 4 – Uso de especies arbóreas nativas	
	- Quillay - Peumo - Coihue - Algarrobo Se compromete el desarrollo de un proyecto de Paisajismo que considere la arborización en especies nativas como las señaladas, u otras que cumplan con esta condición, y en lo posible con un bajo requerimiento hídrico. <u>Justificación:</u> Reducir la contaminación atmosférica, disminuir el consumo de agua y aumentar la biodiversidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Áreas verdes al interior del proyecto. <u>Forma:</u> Desarrollo de un proyecto de Paisajismo que considere la arborización en especies nativas. <u>Oportunidad:</u> Previo a la recepción final del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Obtención de la Recepción final municipal otorgada por la DOM Registro de la implementación del paisajismo
Forma de control y seguimiento	Comprobante de recepción municipal.

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario Riego Tecnificado en Áreas Verdes interiores

Tabla 10.1.5. Compromiso Ambiental Voluntario 5 – Riego Tecnificado en Áreas Verdes interiores	
Impacto asociado (si aplica)	Recurso Hídrico
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Optimizar el uso del recurso hídrico en la comuna mediante un sistema más eficiente y que economiza la utilización de este. <u>Descripción:</u> El Titular se compromete a la implementación de un sistema de riego tecnificado en las áreas verdes interiores del Proyecto, específicamente mediante un sistema de riego con aspersores para generar un bajo consumo. <u>Justificación:</u> Mejorar el uso del recurso hídrico en la comuna mediante un sistema más eficiente y que economiza la utilización de este.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Áreas verdes interiores del Proyecto. <u>Forma:</u> Riego Tecnificado, específicamente, sistema de Riego con Aspersores. <u>Oportunidad:</u> Previo a la recepción municipal
Indicador que acredite su cumplimiento.	Registro fotográfico de riego tecnificado implementado.
Forma de control y seguimiento	Registro de boleta o factura de compra de los implementos del riego. Registro fotográfico de riego tecnificado implementado.



10.1.6. Compromiso ambiental voluntario Habilitación de infraestructura para almacenamiento de residuos reciclables de la Construcción y su Mano de Obra

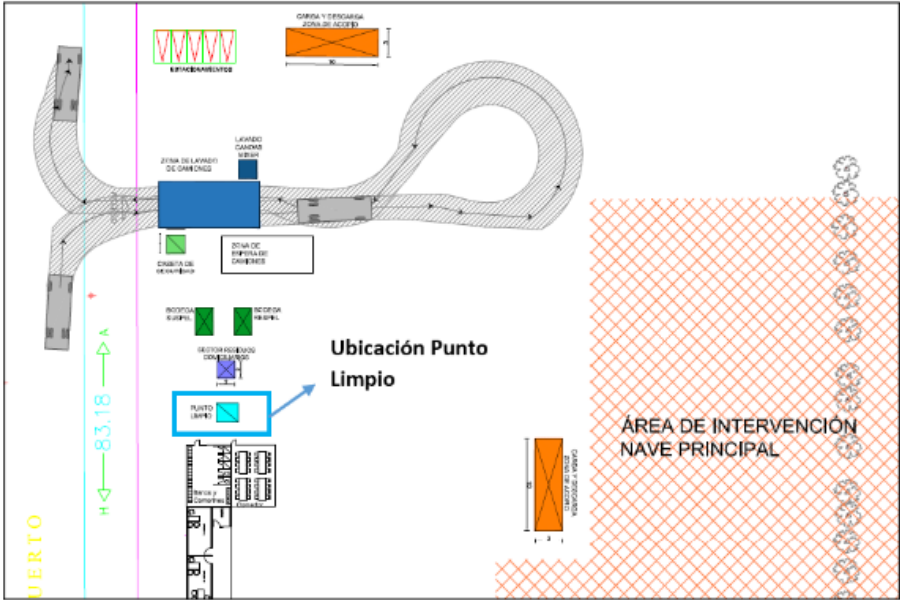
Tabla 10.1.6. Compromiso Ambiental Voluntario 6 - Habilitación de infraestructura para almacenamiento de residuos reciclables de la Construcción y su Mano de Obra	
Impacto asociado (si aplica)	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Equipar la instalación de faena con infraestructura adicional a la ya propuesta en relación al almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios, para la disposición de residuos reciclables de los trabajadores de la obra. Descripción: Se dispondrá una zona de contenedores diferenciados por tipo de residuos en área aledaña a la zona de acopio de residuos sólidos domiciliarios (RSD) de nominada Punto Limpio, la cual se aprecia en la siguiente figura:  <i>Anexo N°1 de la presente Adenda Complementaria.</i> El punto limpio servirá para la disposición temporal de residuos reciclables (<u>vidrio, cartón, papel, plásticos, entre otros</u>) <u>de los trabajadores y actividades de la obra</u>. Para la gestión de los residuos reciclables el Titular se coordinará con empresas autorizadas para gestionar el retiro oportuno de los residuos. Así mismo, la frecuencia de retiro junto con el lugar de disposición, se adaptarán a la empresa autorizada en convenio. Cabe acotar que <u>no corresponde a un Punto Limpio abierto a la comunidad</u>, si no que corresponde a un sistema de Reciclaje Interno. Los colores propuestos de los contenedores serán los sugeridos por el Ministerio de Medio Ambiente (MMA). <u>Dichos contenedores serán de 360 litros de capacidad.</u> - Verde: Vidrio y Botellas - Azul: Cartón y Papeles - Amarillo: Residuos Plásticos - Gris claro: Latas Justificación: Fomentar el reciclaje, mantener el orden y la limpieza en la obra.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Área aledaña a la zona de acopio de residuos sólidos domiciliarios (RSD). Forma: Se ubicarán en Punto Limpio de la Instalación de Faenas, con pavimento lavable, contenedores diferenciados por color para cada tipo de residuo (colores sugeridos por MMA), lo que permitirá tener equipamiento para reciclaje. Para la gestión de los residuos reciclables el Titular se coordinará con empresas autorizadas para gestionar el



Tabla 10.1.6. Compromiso Ambiental Voluntario 6 - Habilitación de infraestructura para almacenamiento de residuos reciclables de la Construcción y su Mano de Obra	
	retiro oportuno de los residuos. Así mismo, la frecuencia de retiro junto con el lugar de disposición, se adaptarán a la empresa autorizada en convenio. Se contará con 4 contenedores de 360 litros de capacidad en color Verde, Azul, Amarillo y Gris Claro, los cuales se utilizarán para los tipos de residuos Vidrio y Botellas, Cartón y Papeles, Plásticos, y Latas, respectivamente. <u>Oportunidad:</u> La habilitación de punto de reciclaje interno durante las faenas del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de los contenedores de reciclaje instalados en la obra.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de cumplimiento en obra.

10.1.7. Compromiso ambiental voluntario Surtidores de carga de vehículos eléctricos

Tabla 10.1.7. Compromiso Ambiental Voluntario 7 – Surtidores de carga de vehículos eléctricos	
Impacto asociado (si aplica)	Energía
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Implementar 2 surtidores de carga para automóviles eléctricos para la fase de operación del Proyecto. <u>Descripción:</u> Se instalarán 2 surtidores de carga para automóviles eléctricos en el Proyecto para la fase de operación. Dichos Puntos consistirán en la implementación de una zona destinada a la carga de automóviles mediante un enchufe. <u>Justificación:</u> Incentivar el uso de energías limpias.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Interior del Proyecto <u>Forma:</u> 2 surtidores de carga para vehículos eléctricos. <u>Oportunidad:</u> Previo a la recepción municipal
Indicador que acredite su cumplimiento.	Registro fotográfico o planos de ubicación de los surtidores de carga implementado.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

10.1.8. Compromiso ambiental voluntario Charlas a Trabajadores componente Arqueológico

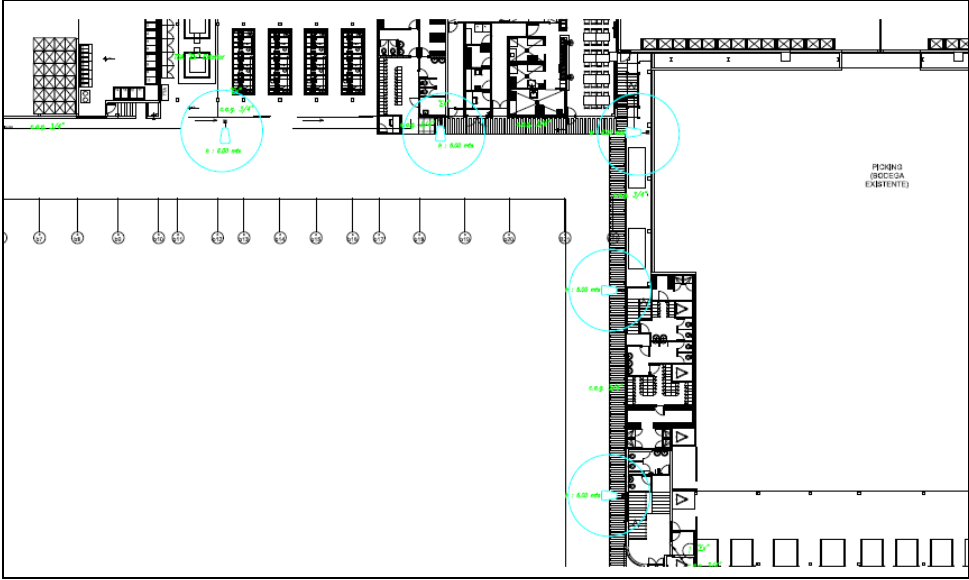
Tabla 10.1.8. Compromiso Ambiental Voluntario 8 - Charlas a Trabajadores componente Arqueológico	
Impacto asociado (si aplica)	Arqueología y Patrimonio
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Realizar Charlas de la componente arqueológica a los trabajadores de la obra previo a excavación, con motivo de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento

Tabla 10.1.8. Compromiso Ambiental Voluntario 8 - Charlas a Trabajadores componente Arqueológico	
	Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288. <u>Descripción:</u> El/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología- realizará una charla a los trabajadores del Proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de las obras de excavación. <u>Justificación:</u> Evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288. Dar aviso oportuno al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Obra <u>Forma:</u> 1 Charla a Trabajadores. <u>Oportunidad:</u> 1 Charla al inicio de las obras de Excavación.
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 y copia del material gráfico presentado. c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes. e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.
Forma de control y seguimiento	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 y copia del material gráfico presentado. c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes. e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

10.1.9. Compromiso ambiental voluntario Focos con tecnología fotovoltaica al interior del Proyecto

Tabla 10.1.9. Compromiso Ambiental Voluntario 9 – Focos con tecnología fotovoltaica al interior del Proyecto	
Impacto asociado (si aplica)	Energía
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Aportar con el ahorro energético mediante la implementación de focos o iluminaria con tecnología fotovoltaica. <u>Descripción:</u> Se implementarán 5 focos con tecnología fotovoltaica en zona de tránsito peatonal dentro del Centro de Distribución, específicamente, en la zona de tránsito desde



Tabla 10.1.9. Compromiso Ambiental Voluntario 9 – Focos con tecnología fotovoltaica al interior del Proyecto	
	las oficinas hacia el casino. Los focos cumplirán al menos las características básicas establecidas en la ficha técnica referencial adjunta en el Anexo N°5 de la Adenda Complementaria. <u>Justificación:</u> Incentivar el uso de energías limpias.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Se implementarán 5 focos con tecnología fotovoltaica en zona de tránsito peatonal dentro del Centro de Distribución, específicamente, en la zona de tránsito desde las oficinas hacia el casino, según muestra la siguiente figura:  <i>Fuente: Adenda Complementaria</i> <u>Forma:</u> Instalación de 5 focos que cumplan al menos las características básicas establecidas en la ficha técnica referencial adjunta en el Anexo N°5 de la Adenda Complementaria. <u>Oportunidad:</u> Previo a la recepción municipal.
Indicador que acredite su cumplimiento.	Registro de las boletas o facturas de la compra de los focos con tecnología fotovoltaica. Registro fotográfico o planos de ubicación de focos con tecnología fotovoltaica.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

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: Ruido y vibraciones	
Impacto no significativo asociado	Aumento en los niveles de ruido.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Cumplimiento al D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “ <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i> ” de la <i>Federal Transport Administration</i> de Estados Unidos.



Lugar, forma y oportunidad de implementación	La SEREMI de Salud RM en el Ord. N° 3410 de fecha 08 de noviembre de 2023 se pronuncia conforme al Proyecto, señalando: <i>“(…)en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecido en todo momento el cumplimiento de los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transport Administration de los Estados Unidos de Norteamérica.”.</i>
--	---

102.2 Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2: Vialidad	
Impacto no significativo asociado	Vialidad
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases, según corresponda.
Condición	La SEREMII de Obras Públicas de la Región Metropolitana se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. N° 034/2023 de fecha 10 de marzo de 2023, señalando: <i>“Las Observaciones emitidas durante el proceso de evaluación deberán quedar consignadas en el ICE respectivo, junto a las siguientes precisiones y/o condiciones:</i> <i>Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.</i> <i>Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.”</i> La SEREMII de Obras Públicas de la Región Metropolitana se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. N° 072/2023 de fecha 25 de mayo de 2023, señalando: <i>Las Observaciones emitidas durante el proceso de evaluación deberán quedar consignadas en el ICE respectivo, junto a las siguientes precisiones y/o condiciones:</i> <i>Conforme a los señalado en la respuesta 11.16 de la Adenda, el titular verifica que califica como Empresa generadora de carga, por lo que deberá cumplir con las disposiciones señaladas en el DS. 18/93 MOP, referentes a las características de los sistemas de pesaje y de las acciones a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP.</i> <i>Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.</i>
Condición	La SEREMII de Transporte y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. N° 14422/2023 SRM-RM de fecha 22 de mayo de 2023, señalando: <i>“1.Se deberán materializar todas las medidas de mitigación planteadas en el IMIV aprobado mediante oficio ORD N°14 del 10 de abril de 2023. En caso de que el titular requiera modificar algunas de estas medidas, se deberá ingresar una Modificación del IMIV al Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad para su evaluación.</i>



	2. El titular deberá dar total cumplimiento a los flujos vehiculares establecidos en la tabla N° 4 y los tipos de vehículos y el acceso de la tabla N° 8 presentados en la ADENDA COMPLEMENTARIA En caso de que se requiera aumentar el flujo vehicular, se deberá presentar un estudio de movilidad a la Secretaría Regional Ministerial de Transporte para su evaluación. 3. Se deberán respetar las rutas de ingreso y de egreso establecidas para el flujo vehicular en la etapa de construcción descritas en la tabla N° 20 y figura N°7 del estudio de movilidad presentado en la ADENDA complementaria. No se permite el uso de otras vías para este propósito. 4. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. Lo anterior, se establece para todas las etapas del proyecto. 5. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. 6. Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. En este sentido, el titular debe generar un plan de gestión de tránsito vehicular en los accesos del proyecto para evitar afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías circundantes. 7. El titular deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas las etapas del proyecto. 8. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. 9. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. 10. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia. 11. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. 12. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias. 13. Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire. 14. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio. 15. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se debe considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos."
--	--

102.3 Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3: Emisiones Atmosféricas	
Impacto no significativo asociado	Emisiones Atmosféricas
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases, según corresponda.
Condición	La SEREMI de Medio Ambiente en el ORD N° 224 de fecha 14 de marzo de 2023 y en el ORD N° 430 de fecha 25 de mayo de 2023 se pronuncia conforme, señalando: "Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio



	Ambiente, Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana, 1-- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1: Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar proyecto “Ampliación Centro de Distribución Ariztía (CDPO)” <table><tr><th>AÑO</th><th>MP10eq [ton/año]</th><th>MP10eq al 120% [ton/año]</th><th>%Fracción combustión</th></tr><tr><td>1</td><td>3,47</td><td>4,16</td><td>14,86</td></tr><tr><td>2</td><td>3,00</td><td>3,60</td><td>17,18</td></tr><tr><td>3 en adelante</td><td>3,40</td><td>4,08</td><td>13,51</td></tr></table> Tabla N° 125 de la Adenda Complementaria Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios: • Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas. • Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación. • Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares. • Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones. 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.”	AÑO	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	%Fracción combustión	1	3,47	4,16	14,86	2	3,00	3,60	17,18	3 en adelante	3,40	4,08	13,51
AÑO	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	%Fracción combustión														
1	3,47	4,16	14,86														
2	3,00	3,60	17,18														
3 en adelante	3,40	4,08	13,51														

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto Ampliación Centro de Distribución Ariztía (CDPO) fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 02/11/2022 y en el diario de circulación nacional o regional con fecha 02/11/2022. La difusión radial se efectuó por medio de la Radioemisora Nuevo Mundo Santiago, 930 AM, entre los días 03/11/2022 a las 10:30 horas, el día 04/11/2022 a las 09:30 horas, el día 05/11/2022 a las 11:30

horas, el día 06/11/2022 a las 12:30 horas y el día 07/11/2022 a las 14:30, según consta en el certificado s/n de fecha 08/11/2022, emitido por la misma radio.

Con fecha 15/12/2022 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 según los requisitos previstos en la Ley N°19.300.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Ampliación Centro de Distribución Ariztía (CDPO) basándose en que:

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

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

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4. “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1. “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2. “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3. “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4. “Sobre la inexistencia de localización en o



	próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5. “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6. “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: - Tabla 7.1.1. Riesgo Ocurrencia de sismo - Tabla 7.1.2. Riesgo o Contingencia Ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias - Tabla 7.1.3. Riesgo o Contingencia Granizadas excesivas - Tabla 7.1.4. Riesgo o Contingencia Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos - Tabla 7.1.5. Riesgo o Contingencia Incendio de residuos o materiales en la instalación de faena - Tabla 7.1.6. Riesgo o Contingencia Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto - Tabla 7.1.7. Riesgo o Contingencia Cortes de suministro de servicios básicos - Tabla 7.1.8. Riesgo o Contingencia Accidente Recursos Hídricos - Tabla 7.1.9. Riesgo o Contingencia Afloramiento de napas colgadas - Tabla 7.1.10. Riesgo o Contingencia Incendios - Tabla 7.1.11. Riesgo o Contingencia Explosiones - Tabla 7.1.12. Riesgo o Contingencia Intoxicaciones por inhalación de gas
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. Resolución N°144/2020 Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba norma básica para la implementación de modificación al reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC. - Tabla 8.2.1. Decreto Supremo N°31/2016 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA) - Tabla 8.2.2. Decreto N°12/2011, Ministerio del Medio Ambiente, Norma calidad primaria ambiental para MP fino respirable 2,5. - Tabla 8.2.3. D.S. 144/61. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza - Tabla 8.2.4. D.S. 75/87. Establece condiciones para el transporte de carga que indica. (Art. 2°). - Tabla 8.2.5. D.S N°55/94. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados que Indica. - Tabla 8.2.6. D.S. 75/87. Establece condiciones para el transporte de carga que indica. (Art. 2°). - Tabla 8.2.7. D.S. 138/05 Establece obligación de declarar emisiones que indica.



	- Tabla 8.2.8. D.S. N°279/1983 del MINSAL que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna” - Tabla 9.2.9. D.S. N°4/1994 del MINTRATEL, que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control” - Tabla 8.2.10. D.S. N°54/1994 del MINTRATEL, que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica” - Tabla 8.2.11. D.S. 38/11. Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica. - Tabla 8.2.12. D.S. 47/92. Ordenanza general de urbanismo y construcciones. Artículo 5.8.3. - Tabla 8.2.13. D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Art 26. - Tabla 8.2.14. D.F.L. 725/67.Código Sanitario (Art. 78 y 81). - Tabla 8.2.15. D.S. 1/2013. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes. - Tabla 8.2.16. D.S. 148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. - Tabla 8.2.17. D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Art 26. - Tabla 8.2.18. D.S.43/2015 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas - Tabla 8.2.19. D.S. N°298/94. Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos. - Tabla 8.2.20. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. - Tabla 2.2.21. D.S. N°158/80. Fija peso máximo de vehículos que pueden circular por caminos públicos. - Tabla 8.2.22. D.S. N°298/94. Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos. - Tabla 8.2.23. Decreto Supremo N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas, Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país. - Tabla 8.2.24. Ley N°18.290 Ley del tránsito, Título VII, Artículo 94. - Tabla 8.2.25. D.S. N°29/03 Modifica Decreto N°18 de 2001 - Tabla 8.2.26. Decreto con Fuerza de Ley N° 850/1997, Ministerio de Obras Públicas, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960. - Tabla 8.2.27. Decreto N°19/1984. Deroga decreto N°1.117/1981. Regula Circulación con Carga Indivisible. Ministerio de Obras Públicas - Tabla 8.2.28. D.S. N°75/1987. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica - Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes. - Tabla 8.2.29. D.S. N° 55/1994. Norma para vehículos motorizados pesados que indica. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
--	--



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 - Plan de Comunicación - Tabla 10.1.2. Compromiso Ambiental Voluntario 2 - Plan de Comunicación Operacional ante Contingencias/Emergencias - Tabla 10.1.3. Compromiso Ambiental Voluntario 3 - Contratación de Mano de Obra Residente de Cerrillos - Tabla 10.1.4. Compromiso Ambiental Voluntario 4 – Uso de especies arbóreas nativas - Tabla 10.1.5. Compromiso Ambiental Voluntario 5 – Riego Tecnificado en Áreas Verdes interiores - Tabla 10.1.6. Compromiso Ambiental Voluntario 6 - Habilitación de infraestructura para almacenamiento de residuos reciclables de la Construcción y su Mano de Obra - Tabla 10.1.7. Compromiso Ambiental Voluntario 7 – Surtidores de carga de vehículos eléctricos - Tabla 10.1.8. Compromiso Ambiental Voluntario 8 - Charlas a Trabajadores componente Arqueológico - Tabla 10.1.9. Compromiso Ambiental Voluntario 9 – Focos con tecnología fotovoltaica al interior del Proyecto - Tabla 10.2.1. Condición o exigencia 1: Ruido y vibraciones - Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2: Vialidad - Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3: Emisiones Atmosféricas
---	--

AFA/JMM/HMZ

ARTURO NICOLÁS FARÍAS ALCAÍNO
Secretario Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159384437>