

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN  
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Planta de Trituración y  
Granulación Neumáticos Fuera de Uso (NFU)”**

<NUM\_ICE>

<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

**1. ANTECEDENTES DEL TITULAR**

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Polambiente S.A.
Domicilio	Las Frambuesas 1173, Lampa
Nombre del representante legal	Vicente Izquierdo Taboada
Domicilio del representante legal	Las Frambuesas 1173, Lampa

**2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD**

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto tiene por objetivo aumentar sus niveles de producción y mejorar sus estándares, llegando a ser la planta de reciclaje de neumáticos más grande de Sudamérica.
Descripción general del proyecto	La Planta industrial se encuentra construida y en operación y se dedica a la trituración y granulación de neumáticos fuera de uso (NFU). En la actualidad el nivel de producción de la planta es de 520 ton/mes y con el aumento en la capacidad eléctrica, de 1.100 kVA a 2.000 kVA, busca aumentar su producción a 2.150 ton /mes. Lo anterior implicará un aumento de flujo vehicular pasando de 2.104 viajes actuales a 5.038 viajes. Cabe señalar que, con el nivel de producción actual, el proyecto cuenta con autorizaciones sanitarias.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra:  k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial. Tratándose de instalaciones fabriles en que se utilice más de un tipo de energía y/o combustibles, el límite de dos mil kilovoltios-ampere (2.000KVA) considerará la suma equivalente de los distintos tipos de energía y/o combustibles utilizados.
Vida útil	50 años.
Monto de inversión	US\$ 9.000.000.-
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo	El acto que da cuenta del inicio de ejecución del Proyecto está asociado a la obtención de RCA favorable (Mayo de 2026).



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto a lo previsto en el artículo 14° del D.S. N°40/2012 del MMA, el Proyecto no se desarrollará por etapas (ver respuesta 1.2 de la Adenda Complementaria).
		[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 Titular declara que el Proyecto modifica un proyecto o actividad existente (ver respuesta 8.1 de la Adenda Complementaria).
	[X]		
Proyecto modifica otra(s) RCA	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 Titular declara que el Proyecto no modifica otra RCA (ver respuesta 10.1 de la Adenda).
		[X]	

### 3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

#### 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Polambiente S.A.	04/07/2025
Resolución de Admisibilidad	202513001264	Comisión de Evaluación, Región Metropolitana de Santiago	11/07/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202513102360	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	11/07/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202513102362	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	11/07/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidad de Lampa	202513102361	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	11/07/2025



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Remitido por	Fecha
Carta de visación del texto para difusión	202513103354	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	14/07/2025
Acreditación aviso radial	No Aplica	Polambiente S.A.	12/08/2025
Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202513103424	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	26/08/2025
Resolución de extensión de la suspensión	202513001351	Comisión de Evaluación, Región Metropolitana de Santiago	26/09/2025
Resolución de extensión de la suspensión	202513001400	Comisión de Evaluación, Región Metropolitana de Santiago	07/11/2025
Adenda	NA	Polambiente S.A.	02/12/2025
Solicitud de evaluación de Adenda	202513102594	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	03/12/2025
Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la adenda (ICSARA)	20261310312	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	09/01/2026
Resolución de extensión de la suspensión	20261300137	Comisión de Evaluación, Región Metropolitana de Santiago	30/01/2026
Resolución de extensión de la suspensión	20261300169	Comisión de Evaluación, Región Metropolitana de Santiago	13/04/2026
Adenda complementaria	No Aplica	Polambiente S.A.	17/04/2026
Solicitud de evaluación de Adenda complementaria	202613102147	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago	20/04/2026
Resolución ampliación de plazo	202613001110	Comisión de Evaluación, Región Metropolitana de Santiago	30/04/2026

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



Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
Consejo de Monumentos Nacionales (CMN)
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)
Corporación Nacional Forestal (CONAF), Región Metropolitana de Santiago
Dirección General de Aguas (DGA), Región Metropolitana de Santiago
Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana de Santiago
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Región Metropolitana de Santiago
Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Obras Públicas, Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana de Santiago
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago
Superintendencia de Servicios Sanitarios
Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago
Ilustre Municipalidad de Lampa

### 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

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
0752	DOH, Región Metropolitana de Santiago	21/07/2025
4868	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	31/07/2025
1754	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	31/07/2025
73	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	01/08/2025
101/2025	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	04/08/2025
22453	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	04/08/2025
1059	DGA, Región Metropolitana de Santiago	04/08/2025
2082	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	31/07/2025
0573	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	11/08/2025
4447	Consejo de Monumentos Nacionales	13/08/2025
01/390/14-17/2025	Ilustre Municipalidad de Lampa	14/08/2025

#### 3.3.2. Con relación a la Adenda

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
-----------	---------------	-------



154/2025 (SEA-DIA-AD)	SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago	16/12/2025
2870	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	18/12/2025
8074	SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	18/12/2025
7361	Consejo de Monumentos Nacionales	18/12/2025
3788	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	17/12/2025
1706	DGA, Región Metropolitana de Santiago	17/12/2025
01/621/14-43/2025	Ilustre Municipalidad de Lampa	23/12/2025

### 3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2785	SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	04/05/2026
044/2026 (SEA-DIA-ADC)	SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago	04/05/2026
587	DGA, Región Metropolitana de Santiago	05/05/2026

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1882	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	18/07/2025
68-EA/2025	CONAF, Región Metropolitana de Santiago	29/07/2025
180	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	30/07/2025
1456/2025	SAG, Región Metropolitana de Santiago	01/08/2025
278	Superintendencia de Servicios Sanitarios	04/08/2025
11183	SEC, Región Metropolitana de Santiago	18/07/2025

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

#### 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
-	Gobierno Regional, Región Metropolitana	-
Fundamento		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El titular presenta la información en el punto 3.5 de la DIA. Particularmente, se indica que el Proyecto se emplaza en una zona urbana de acuerdo con lo establecido por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, (se adjunta Certificado de Informaciones Previas del predio (CIP) N° 3508 de fecha 28 de mayo de 2024 en el Anexo 9 de la DIA). El uso de suelo permite actividades productivas y de servicio de carácter industrial tanto inofensivas como molestas, acorde a las actividades que esta planta contempla.</li> <li>Luego, en el Anexo 5 de la Adenda, el Titular adjunta el CIP (vigente) N°6842 de fecha 20 de octubre de 2025, que indica que el Proyecto se emplaza en Zona Exclusiva de Actividades Productivas de Servicio de Carácter Industrial de acuerdo con el PRMS.</li> <li>Cabe señalar que, el GORE RM no se pronunció a la DIA.</li> </ul>		
01/390/14-17/2025	Ilustre Municipalidad de Lampa	14/08/2025



01/621/14-43/2025	Ilustre Municipalidad de Lampa	23/12/2025
<b>Fundamento</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El titular presenta la información en el punto 3.5 de la DIA. Particularmente, se indica que el Proyecto se emplaza en una zona urbana de acuerdo con lo establecido por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, (se adjunta Certificado de Informaciones Previas del predio (CIP) N° 3508 de fecha 28 de mayo de 2024 en el Anexo 9 de la DIA). El uso de suelo permite actividades productivas y de servicio de carácter industrial tanto inofensivas como molestas, acorde a las actividades que esta planta contempla.</li> <li>La Ilustre Municipalidad de Lampa, a través de su Of. N° 01/390/14-17/2025 de fecha 14 de agosto de 2025, señala que, “Respecto al emplazamiento del proyecto este se localiza en zona regulada por el Plan Regulador Metropolitano, por tanto, su compatibilidad está sujeta al pronunciamiento respecto a la calificación de la actividad que debe emitir la autoridad sanitaria en el marco del actual proceso de evaluación”.</li> <li>Luego en el Anexo 5 de la Adenda, el Titular adjunta el CIP (vigente) N°6842 de fecha 20 de octubre de 2025, que indica que el Proyecto se emplaza en Zona Exclusiva de Actividades Productivas de Servicio de Carácter Industrial de acuerdo al PRMS, donde se permite actividades industriales Inofensivas o Molestas.</li> <li>Respecto de la Calificación Industrial, la SEREMI de Salud a través de su Of. N°2870 de fecha 18 de diciembre de 2025 califica la actividad como INOFENSIVA.</li> <li>Finalmente, la Ilustre Municipalidad de Lampa, a través de su Of. ORD. N°01/621/14-43/2025 de fecha 23 de diciembre de 2025 se pronuncia Conforme.</li> </ul>		

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

Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
<b>N° Oficio</b>	<b>Remitido por:</b>	<b>Fecha</b>
-	Gobierno Regional, Región Metropolitana	-
<b>Fundamento</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>En el punto 1.1 letra B del capítulo IV de la DIA, el Titular presenta la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de Región Metropolitana (ERD) 2012-2021.</li> <li>Si bien el GORE RM no se pronuncia a la DIA, en el ICSARA se solicita al Titular actualizar la presentación con la ERD vigente (año 2024).</li> <li>Por su parte, el Titular en la respuesta 8.1 de la Adenda presenta la relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región Metropolitana (ERD RM) 2024-2035.</li> </ul>		

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

Tabla 3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
<b>N° Oficio</b>	<b>Remitido por:</b>	<b>Fecha</b>
01/390/14-17/2025	Ilustre Municipalidad de Lampa	14/08/2025
01/621/14-43/2025	Ilustre Municipalidad de Lampa	23/12/2025
<b>Fundamento</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>En el punto 1.2 del Capítulo IV de la DIA el Titular presenta la relación del Proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal de la comuna de Lampa (2013 -2017).</li> </ul>		



- Al respecto, la Ilustre Municipalidad de Lampa en su Of N° 01/390/14-17/2025 de fecha 14 de agosto de 2025 si bien se pronuncia a otras materias de la DIA no lo hace en relación con su PLADECO.
- Finalmente, la Ilustre Municipalidad de Lampa, a través de su Of. ORD. N°01/621/14-43/2025 de fecha 23 de diciembre de 2025 se pronuncia Conforme.

### 3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 02/2026 de la Sesión N° 07 del Comité Técnico, de fecha 05 de mayo de 2026.

### 3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

#### 3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA

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

17. En Anexo 11 el relato es incongruente, se menciona en varios puntos que el proyecto no tendrá modificaciones, sin embargo, a su vez se menciona como se ha ido ampliando o se “ampliará”, lo cual no queda del todo claro, por ejemplo en apartado II Descripción del proyecto: “ (...) se agregará un sistema adicional calculado para 30 personas más, tanto de agua potable como de alcantarillado, con lo que se completará una dotación de 53 personas.”, más adelante en punto 1, Fases de construcción menciona; “(...) La planta se encuentra construida en su totalidad y no se contemplan modificaciones o ampliaciones futuras.” A raíz de lo anterior, no queda definido si se ampliará o no la superficie del proyecto a raíz de las acciones del proyecto, por ende, se solicita que esto se aclare por parte del Titular.

18. En relación a lo anterior, en el apartado 1, Fases de Construcción, se describe como fueron efectuadas las obras, pero no queda claro si en algunos casos se habla en pasado o presente, como por ejemplo en el apartado Agua Potable y Alcantarillado, donde se menciona “el terreno aún no cuenta con factibilidad de conexión al alcantarillado público”.

19. A raíz de las observaciones anteriores se solicita revisar información declarada y mejorar relato entregando fechas, información de respaldo, entre otros, para comprender la naturaleza del proyecto.

(...)

20. Se solicita anexar documentación para la siguiente información mencionada en Anexo 11:

- Resolución de Fusión N°89/19 de fecha 10.06.2019, de los lotes 15 y 16 con un terreno total de 11.238 m<sup>2</sup> y cuyo plano se encuentra archivado en el CBRS con el N°52744 con fecha 23.06.019
- Permiso de Obra Nueva N°246/09 de fecha 09.09.2009 por un total de 2.428,92 m<sup>2</sup>
- Certificado de Recepción de Obras N°137 de fecha 22.10.2010 que es la recepción parcial de las construcciones aprobadas en el permiso anterior, y que fue rectificadas.
- Permiso de Ampliación N°04/20 de fecha 14.01.2020 por un total de 364,51 m<sup>2</sup>, lo que sumado a la recepción anterior da un total construido de 1.793,15 m<sup>2</sup>

SEREMI MTT  
Of. N°22453  
del 04-08-2025



<p>e. Permiso de Edificación N°21/03 de fecha 27.01.2003 por un total de 2.191,5 m<sup>2</sup> de los cuales fueron demolidos dos galpones de 1.145,7 m<sup>2</sup> en total (también en forma previa a este proyecto) quedando un total de 1.045,8 m<sup>2</sup> construidos.</p> <p>f. Resolución de Fusión N°187/2023 de fecha 14.11.2023, quedando un terreno total de 17.000 m<sup>2</sup> identificado como Lote B y cuyo plano se encuentra archivado en el CBRIS con el N°52744-A con fecha 14.05.2024</p> <p>21. Se solicita aclarar la definición del área de influencia definida para el Medio Humano en Capítulo III, ya que esta no justifica porqué se define por un radio de 1km. Se solicita considerar para tal definición realizar un levantamiento del sector sobre polos de atracción para definir las rutas de entrada y salida y por ende, dicha área de influencia.</p> <p>22. Se solicita al titular que todo documento incorporado en la presentación de la DIA y que mencione información relacionada a flujos vehiculares (transporte privado y público) y no vehiculares (ciclistas y peatones), se haga en referencia al estudio de movilidad presentado. Este documento se debe considerar por parte del titular como base de información al respecto. También considerar lo anterior, para todo lo que tenga que relación a la seguridad vial de los accesos del proyecto, y medidas de gestión de tránsito implementadas como CAV.</p>	
<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no son precisas, claras o fundadas</b>	
<p>Se solicita aclarar, ahondar y explicar con mayor detalle cómo se puede asegurar que la fase de operación de la etapa 2 comenzará luego de la obtención de la RCA, cuando la fase de construcción de esta etapa se llevó a cabo el año 2016.</p>	<p>SEREMI MMA OF. N° 4864 del 31-07-2025</p>
<p>En función de las observaciones sobre vialidad del presente ICSARA, y en caso de que existan alteraciones a la libre circulación, se solicita al Titular desarrollar un Compromiso Ambiental Voluntario que involucre por ejemplo las mejoras tecnológicas o gestiones consideradas en el diseño de la circulación y conectividad, como ciclovías, ensanche de vías y/o veredas, construcción de veredas, estacionamientos, entre otros, como la incorporación de bahías de ingreso de camiones en los accesos del proyecto para evitar volcamientos.</p>	<p>SEREMI MTT Of. N°22453 del 04-08-2025</p>
<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no tienen relación con temas ambientales del proyecto en evaluación</b>	
<p>a) Adjuntar medios de verificación que confirmen las medidas solicitadas por la autoridad sanitaria en la Resolución N° 3930 del 30-05-2022, a través de fotografías, órdenes de compra u otro medio que considere el titular para acreditar lo solicitado por la autoridad.</p>	<p>DGA RM Of. N° 1059 del 04-08-2025</p>
<p>Se solicita incorporar permisos vigentes otorgados y correspondiente a aquellas vinculadas con el predio fusionado en que se emplazaría el proyecto, lo anterior, en el marco de lo establecido por el Art. 116 OGUC.</p> <p>Se solicita al Titular incluir inscripción CBR, escrituras y plano original del predio. Se solicita incluir plano de condominio industrial e historial cronológico de la constitución del predio actual, conforme a información indicada en terreno el día 24.07.2025.</p> <p>Se solicita que el titular indique si el predio se encuentra afecto a declaratorias de utilidad pública (DUP, Art. 59 LGUC). Se solicita incorporar antecedentes sobre vialidades que</p>	<p>SEREMI MINVU Of. N° 2082 del 31-07-2025</p>





<p><i>emanan desde la constitución del condominio industrial (aclarar si estas han sido cedidas como bien nacional de uso público).</i></p>	
<p><i>16. Se solicita incorporar, en el Plan de Contingencia y Emergencias, la posibilidad de volcamiento de los tipos de vehículos que ingresan y egresan del proyecto a lo largo de todas las rutas de entrada y de salida, analizando los puntos más conflictivos con énfasis en los accesos y su entorno.</i></p> <p><i>29. Se solicita levantar la información sobre proyectos viales que puedan modificar las rutas de ingreso y egreso del proyecto. Esto para la fase de construcción y operación (al menos 1 año después de que el proyecto esté operando).</i></p> <p><i>34. Se solicita complementar el estudio de movilidad, con un análisis de siniestros viales en el área de influencia del proyecto de los últimos 5 años considerando el inicio de evaluación del proyecto en el SEA, especialmente en los accesos y en las rutas de ingreso y salida del proyecto. Lo anterior como un insumo para determinar si los accesos del proyecto se emplazan en vías alto grado de siniestralidad.</i></p>	<p>SEREMI MTT Of. N°22453 del 04-08-2025</p>
<p><b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que la información se encuentra en la DIA</b></p>	
<p><i>-- Ampliar la presentación a objeto de acreditar la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados en las mantenciones de las maquinarias o vehículos utilizados por el proyecto en la fase de operación. Lo anterior puede lograrse disponiendo de un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha faena en la etapa de operación del proyecto. En caso que la mantención se realice en la obra, deberá especificar las condiciones de gestión de dichos desechos (en lo relativo a su acopio, transporte y eliminación), conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia.</i></p> <p>Al respecto, en punto 4.10 del capítulo II de la DIA se señala:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Residuos Industriales Peligrosos (RESPEL) Los residuos peligrosos generados provienen principalmente de las actividades de mantención de los equipos y maquinarias de la planta. Las cantidades generadas y por generar, así como su forma de almacenamiento, se presentan en la siguiente tabla:</i></li> </ul>	<p>SEREMI MMA OF. N° 4864 del 31-07- 2025</p>



RESIDUO	CLASIFICACIÓN DE PELIGROSIDAD (DTC 148) (*)	LISTA A	MÁXIMO ESTIMADA A GENERAR (KG/MES)		FORMA DE ALMACENAMIENTO
			ETAPA DE OPERACIÓN ACTUAL	ETAPA DE OPERACIÓN DEFINITIVA	
Huajipes y EPP contaminados	TE - IN	A3140 - A3020 - A4060	450	450	En tambores metálicos sobre pallets, dentro de bodega RESPEL autorizada
Aceite lubricante usado	TE	A3020 - A3140	300	500	
Arena y mangueras contaminadas			100	200	
Toner y pilas	TE	A1030	5	8	
Tubos fluorescentes	TE - TC	A3140	10	15	
Total			865	1.173	

Tabla 22: Residuos Peligrosos generados, etapas de operación.

(\*) TC: Tóxico Crónico; TE: Tóxico Extrínseco; C: Corrosivo; IN: Inflamable según Clasificación de peligrosidad (DTC 148)

Para su almacenamiento, en la planta existe una Bodega RESPEL con Autorización Sanitaria, que se ubica a un costado del galpón de granulado. El retiro se realiza cada 3 meses, declarándolos el RETC, y efectuando su disposición final en empresas autorizadas por la Seremi de Salud. El detalle sobre el almacenamiento de estos residuos se encuentra en el PAS N° 142 de la presente DIA.

-- Ampliar la presentación respecto de la vinculación del proyecto con la Ley N°20.920 de Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, en el contexto que el Titular declara valorización de neumáticos y sus subproductos, dado que no se menciona explícitamente la Ley REP, considerándose que los neumáticos fuera de uso corresponden a un producto prioritario.

En capítulo V de la DIA se presenta la normativa ambiental aplicable, y en página 8 del citado capítulo se señala lo siguiente:

- Ley N°20.920/2016 (MMA): Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida de productor y fomento al reciclaje.

Esta Ley busca disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger a las personas y el medio ambiente. Establece en su Título II "De la gestión de los residuos", las obligaciones tanto de los generadores de residuos como de los gestores de los mismos.

SEREMI  
MMA OF. N°  
4864 del 31-07-  
2025

Fase del proyecto en la que se dará cumplimiento	Fase de operación
Forma de cumplimiento	Se dispone de recintos habilitados especialmente para la disposición de desechos. Estos serán debidamente declarados por el titular y retirados y dispuestos por una empresa externa autorizada por la Autoridad Sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de ingreso al RETC, registros de declaraciones y contrato con empresa autorizada para el retiro y disposición final de residuos generados.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de manera que se dé cumplimiento a la norma.



<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que corresponde a un comentario</b>	
<p><i>1. No es posible realizar el descarte del literal b) del artículo 7 del DS N°40/2012 del MMA con la información entregada. Si bien el proyecto se encuentra en operación, y lo declarado en la DIA es que no incorpora ampliaciones estructurales, si se amplía en capacidad de operación, lo cual, como se menciona en Anexo 11, aumentará casi un 50% en su producción lo cual se traduce en la incorporación de mayor flujo vehicular ya sea por logística, distribución, trabajadores, etc. Se recuerda que el descarte del 7b) se realiza en base a la peor condición de cada fase analizada, y el Titular debe la debe declarar, en este caso, para el análisis del impacto significativo de los tiempos de desplazamiento.</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>Cabe mencionar que la revisión se realizó de forma parcial producto de la falta de antecedentes, por lo anterior, es relevante mencionar que esta revisión quedará relegada a la entrega de la siguiente fase.</i></p>	<p>SEREMI MTT Of. N°22453 del 04-08-2025</p>

### 3.7.2. Con relación a la Adenda

No hubo observaciones no consideradas en relación con la Adenda.

### 3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.7.3. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria	
<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no son precisas, claras o fundadas</b>	
<p><i>e) Por lo anterior, y considerando que el titular no presentó los antecedentes necesarios para realizar la “predicción y evaluación de todos los potenciales impactos vinculados con la actividad de extracción”, así como que la “estimación cuantitativa de los impactos debe permitir conocer el efecto real del proyecto sobre el medio ambiente, entendido como la diferencia entre la situación ‘con proyecto’ y la situación ‘sin proyecto’”, conforme a lo establecido en los apartados 3.3.1 y 3.2.1.2 del Manual de Normas y Procedimientos para la Conservación y Protección del Recurso Hídrico, aprobado mediante Resolución DGA Exenta N° 1752/2, este Servicio no puede descartar la existencia de impactos ambientales asociados al proyecto.</i></p>	<p>DGA Of. N° 587 del 05-05- 2026</p>

## 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	El proyecto Planta de Trituración y Granulación Neumáticos Fuera de Uso (NFU) se ubica en Las Frambuesas N°1173, en la comuna de Lampa, provincia de Chacabuco, Región Metropolitana.



Justificación de la localización	De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas N° 6842 de fecha 20 de octubre de 2025, adjunto en el Anexo 5 de la Adenda, el Proyecto se emplaza en Zona Exclusiva de Actividades Productivas de Servicio de Carácter Industrial de acuerdo con el PRMS, cuyo uso de suelo permite actividades productivas y de servicio de carácter industrial tanto inofensivas como molestas.																				
Superficie	Superficie predial: 17.000 m <sup>2</sup> Superficie construida: 3.417,07 m <sup>2</sup> Antecedentes en respuesta 1.3 de la Adenda y en Anexo 3 de la Adenda.																				
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Tabla 4.1.1: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S – Polígono del Proyecto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>337.615</td> <td>6.315.894</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>337.664</td> <td>6.315.933</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>337.701</td> <td>6.315.907</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>337.775</td> <td>6.315.786</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>337.708</td> <td>6.315.715</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla sin número en punto 3.2 de la DIA. La cartografía digital, en formato KMZ, con la ubicación y partes del Proyecto se adjunta en Anexo 10 de la Adenda Complementaria y en Anexo 3 de la Adenda.</p>	Vértice	Coordenadas		Este (m)	Norte (m)	1	337.615	6.315.894	2	337.664	6.315.933	3	337.701	6.315.907	4	337.775	6.315.786	5	337.708	6.315.715
Vértice	Coordenadas																				
	Este (m)	Norte (m)																			
1	337.615	6.315.894																			
2	337.664	6.315.933																			
3	337.701	6.315.907																			
4	337.775	6.315.786																			
5	337.708	6.315.715																			
Caminos o vías de acceso	El acceso a la planta desde la caletería de Panamericana Norte, Av. Presidente Eduardo Frei Montalva, se toma la calle La Primavera en dirección al poniente hasta la intersección con calle El Otoño, desde aquí, se dirige hacia el sur hasta la intersección con calle La Cordillera, por la cual se dirige hacia el poniente hasta la calle Las Frambuesas por donde se encuentra el acceso principal a la planta industrial. Antecedentes en punto 3.4 de la DIA.																				
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Localización y geo referenciación del Proyecto, puntos 3.1 y 3.2 de la DIA.</li> <li>Plano de Bodega RESPEL en Anexo 12 de la Adenda.</li> <li>Plano sistema de aguas servidas (PAS 138) en Anexo 15 de la Adenda.</li> <li>KMZ con superficies e instalaciones del Proyecto, Anexos 3 y 4 de la Adenda.</li> <li>KMZ con layout del Proyecto en Anexo 10 de la Adenda Complementaria.</li> </ul>																				

#### 4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.4.2 Partes y obras del proyecto				
Nombre	Descripción	Carácter	Fase	
Instalación de Faenas	Para la ejecución de las primeras obras de construcción asociadas al proyecto, se habilitó una instalación de faenas básica que permitió contar con espacios adecuados y cercanos al área de trabajo. Se consideró	Temporal	Construcción y Cierre	



	<p>un contenedor habitable con divisiones interiores, y zonas definidas para el acopio de materiales, equipos y residuos. En la siguiente sub-fase se aprovecharon las instalaciones sanitarias existentes y se habilito un nuevo contenedor, y zonas de acopio de materiales y residuos, evitando entorpecer el funcionamiento de la planta industrial. Finalmente, para la tercera sub-fase de construcción, el Titular indica lo siguiente en la página 40 de la Adenda Complementaria: <i>“para la fase de construcción se considera una mano de obra de 15 trabajadores. Sin perjuicio de lo anterior, es importante señalar que el Proyecto no considera la instalación de campamento o área nocturna de los trabajadores, muy por el contrario, cada trabajador vendrá desde sus domicilios, en una jornada laboral de lunes a viernes, entre 8:00 y 18:00 hrs, cada trabajador con un seguro de trabajo”</i>.</p> <p>Por otro lado, para la fase de cierre, la zona de almacenamiento exterior se utilizará como instalación de faenas y además como zona de acopio transitorio de productos almacenados y maquinaria que será trasladada a otras plantas de la misma empresa o vendida. Los residuos se irán almacenando en las zonas autorizadas de la planta, lo anterior para residuos industriales no peligrosos, residuos domiciliarios y residuos peligrosos. Los baños a utilizar serán los de las actuales oficinas.</p> <p>Antecedentes en puntos 3.1 y 5.2 de la DIA y en respuesta 1.14 c) de la Adenda Complementaria.</p>								
<p>Sectores de acopio transitorio de residuos sólidos industriales no peligrosos y residuos domiciliarios.</p>	<p>En cada fase del Proyecto se generaron y generarán residuos sólidos no peligrosos, tanto industriales como domiciliarios. A continuación, se describen los sectores utilizados para el acopio temporal de estos residuos:</p> <p>Tabla 4.2.1: Sectores de acopio de residuos no peligrosos.</p> <table border="1" data-bbox="402 1360 1040 1862"> <thead> <tr> <th data-bbox="402 1360 721 1430">Sub-Fase</th> <th data-bbox="721 1360 1040 1430">Tipo de sector o área de acopio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="402 1430 721 1766">Sub-fase construcción 1</td> <td data-bbox="721 1430 1040 1766">Los residuos domiciliarios de esta sub-fase se acopiaron en contenedor metálico tipo tolva de 5 m<sup>3</sup>, directo sobre piso, con una capacidad de 8 ton. El retiro de estos residuos se realizó 3 veces por semana.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="402 1766 721 1862"></td> <td data-bbox="721 1766 1040 1862">Los residuos industriales no pétreos se acopiaron en contenedor tolva</td> </tr> </tbody> </table>	Sub-Fase	Tipo de sector o área de acopio	Sub-fase construcción 1	Los residuos domiciliarios de esta sub-fase se acopiaron en contenedor metálico tipo tolva de 5 m <sup>3</sup> , directo sobre piso, con una capacidad de 8 ton. El retiro de estos residuos se realizó 3 veces por semana.		Los residuos industriales no pétreos se acopiaron en contenedor tolva	<p>Permanente</p>	<p>Todas las fases</p>
Sub-Fase	Tipo de sector o área de acopio								
Sub-fase construcción 1	Los residuos domiciliarios de esta sub-fase se acopiaron en contenedor metálico tipo tolva de 5 m <sup>3</sup> , directo sobre piso, con una capacidad de 8 ton. El retiro de estos residuos se realizó 3 veces por semana.								
	Los residuos industriales no pétreos se acopiaron en contenedor tolva								



		<p>metálica de 12 m<sup>3</sup>, directo a piso, y su retiro fue 1 vez al mes.</p> <p>Los residuos industriales pétreos (rocas, arena, tierra, etc.) se acopiaron en una pila a piso, en superficie de 60 m<sup>2</sup>, altura máx. de 2 m, y su retiro fue 2 veces a la semana.</p>		
	Sub-fase construcción 2	<p>Los residuos domiciliarios de esta sub-fase se acopiaron en contenedor metálico tipo tolva de 5 m<sup>3</sup>, directo sobre piso, con una capacidad de 8 ton. El retiro de estos residuos se realizó 3 veces por semana.</p> <p>Los residuos industriales no pétreos se acopiaron en un contenedor tipo tolva metálica de 12 m<sup>3</sup>, directo a piso, y su retiro fue 1 vez cada 2 meses.</p> <p>Los residuos industriales pétreos (rocas, arena, tierra, etc.) se acopiaron en una pila a piso, en superficie de 60 m<sup>2</sup>, altura máx. de 2 m, y su retiro fue 1 vez al mes.</p>		
	Sub-fase construcción 3 (actual)	<p>Los residuos domiciliarios de esta sub-fase se acopiaron en un contenedor tipo tolva metálica de 5 m<sup>3</sup>, directo sobre piso, con una capacidad de 8 ton. El retiro de estos residuos se realizará 3 veces por semana.</p> <p>Los residuos industriales no pétreos se acopiaron en un contenedor tipo tolva metálica de 12 m<sup>3</sup>, directo a piso, y su retiro se realizará 1 vez al mes.</p>		



		Los residuos industriales pétreos (rocas, arena, tierra, etc.) se acopiaron en una pila a piso, en superficie de 60 m <sup>2</sup> , altura máx. de 2 m, y su será 2 veces al mes.		
	Sub-fase operación 1 y 2	Los residuos domiciliarios se almacenaron en contenedores metálicos tipo tolva de 5 m <sup>3</sup> con capacidad de almacenamiento de 8 ton. Estos residuos fueron retirados 3 veces por semana.		
		El alambre que se genera del manejo de los neumáticos es apilado en un contenedor metálico ubicado a un costado del Galpón productivo, y su retiro es 9 a 10 veces a la semana dependiendo de la generación.		
		La tela que se extrae de los neumáticos se acopia a granel en un sector demarcado que se encuentra habilitado para estos fines y su retiro es 10 veces a la semana.		
	Fase de Cierre	Los residuos domiciliarios serán acopiados en un contenedor metálico tipo tolva de 5m <sup>3</sup> con una capacidad de almacenamiento de 8 ton. Su retiro será de tres veces por semana.		
		El resto de los residuos industriales no peligrosos se acopiará en un sector segregado y habilitado para estos fines. Su retiro será de tres veces por semana.		



	Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 6 de la Adenda.		
Sistema de agua potable y alcantarillado	Existen dos sistemas operativos en la planta, tanto de agua como de alcantarillado, pero deberán ser ampliados para poder abastecer a 50 personas en operación, ya que actualmente los sistemas están calculados para un máximo de 23 personas. Particularmente, el Titular adjunta en el anexo 9 de la DIA la Resolución Exta. N°035711 de fecha 13 de julio de 2010 emitida por SEREMI de Salud la cual autoriza un sistema de agua potable y planta de tratamiento de aguas servidas para un total de 15 trabajadores (fosa séptica de 2 m <sup>3</sup> ), y la Resolución Exta. N°003930 de fecha 30 de mayo de 2022 emitida por SEREMI de Salud que autoriza un sistema de tratamiento de aguas servidas con dos fosas sépticas (2,5 m <sup>3</sup> y 3m <sup>3</sup> ) para abastecer la demanda de 8 trabajadores. Por otro lado, en el actual proceso de evaluación, el Titular presenta los antecedentes para un nuevo sistema de aguas servidas a través de fosa séptica con drenes de infiltración para abastecer la demanda de 30 trabajadores adicionales. Los antecedentes del PAS 138 se detallan en la tabla 9.1.1 del presente ICE.	Permanente	Todas las Fases
Bodega RESPEL	Corresponde a una superficie cuadrada de 2,6 m x 2,6 m, construida con estructura metálica y revestimientos similares. En esta bodega se mantienen almacenados y resguardados todos los residuos que califican como peligrosos dentro de la planta que la empresa POLAMBIENTE tiene en la comuna de Lampa. Los residuos se almacenan en tambores metálicos ubicados a piso, con una capacidad máxima de almacenamiento de 6 tambores, lo que equivaldría a 1.200 L. No existen residuos incompatibles, por lo que se contempla un único sistema de control de derrames. La carga y descarga de la bodega se realiza por el portón de acceso, que es simple de abatir, y los residuos se trasladan hacia la bodega mediante el uso de transpaleta y/o grúa horquilla; y considerarán un período de almacenamiento máximo de 2 meses. A continuación, se describen en detalle las especificaciones técnicas constructivas de la bodega RESPEL diseñada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piso: Radier de hormigón reparado, afinado y con aplicación de sellante, para contar con una superficie completamente lisa e impermeable.</li> <li>• Estructura principal: Pilares y vigas de perfilera metálica, en sección 50/50/3</li> <li>• Cerramientos: Planchas metálicas preformadas, en todos los costados de la</li> </ul>	Permanente	Construcción y Operación





	<p>bodega, tipo PV-6, apoyadas en costaneras de perfilera metálica horizontales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimiento interior: Por el interior la bodega se revestirá con doble plancha de yeso-cartón de espesor 10 mm c/una, para otorgar resistencia al fuego a los elementos de F-60, de acuerdo a lo requerido por la carga combustible anterior.</li> <li>• Portón de acceso: El frente de la bodega tiene un portón de abatir, en bastidor de perfilera metálica y revestido con plancha similar a los cerramientos.</li> <li>• Techumbre y cubierta: Sobre las vigas metálicas se instalan costaneras metálicas que sostienen encima plancha metálica preformada, similar a los cerramientos, y con una pendiente mínima de 8% hacia canal de aguas lluvias, bajo las costaneras se instalará cielo de yeso-cartón RF e: 12,5mm.</li> <li>• Descarga de aguas lluvias: Se considera una canal y bajada de aguas lluvias en PVC, prediseñado, afirmado a costaneras mediante abrazaderas de pletina metálica.</li> <li>• Ventilación: En la parte baja y alta de los costados de la bodega, se dejan aberturas de ventilación protegidas con malla tipo acma, para que la bodega cuente en forma permanente con una ventilación natural de tipo cruzada.</li> <li>• Control de derrames: La bodega tiene en todo su perímetro un pretil de contención de derrames, de hormigón armado y una altura máxima de 50 centímetros. Además, a un costado de la bodega se encuentra un kit de control de derrames.</li> <li>• Control de incendios: A un costado de la bodega se encuentra un extintor manual PQS de 6 kg, correctamente instalado y señalizado.</li> </ul> <p>Cabe señalar que esta bodega ya se encuentra operando (ver autorización mediante Res. N°8189 del año 2017 SEREMI de Salud RM, adjunta en Anexo 9 de la DIA), y durante la sub-fase de construcción 3 se proponen modificaciones menores, referidas principalmente a mejorar la resistencia al fuego de sus elementos constructivos. Por lo que no cambiará ni su superficie ni su ubicación actual.</p> <p>Antecedentes en Anexo 11 de la Adenda, plano de ubicación en Anexo 12 de la Adenda y en PAS 142 en tabla 9.1.2 del presente ICE.</p>		
Obras de pavimentación	Se proyecta una nueva zona de pavimento de 1.615 m <sup>2</sup> que se ubicará a un costado del galpón original, donde	Permanente	Construcción y Operación



	<p>se realizará un escarpe de 30 cm, en toda la superficie a pavimentar. Su ubicación se detalla en KMZ adjunto en Anexo 3 de la Adenda.</p> <p>Antecedentes en Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p>		
Galpón original (galpón antiguo) y servicios básicos	<p>Edificio tipo galpón, existente en el predio desde antes de empezar la actividad de neumáticos (año 2003). Es una construcción de estructura metálica reticulada, de <b>910 m<sup>2</sup></b> aproximado, más un altillo en 2° nivel de <b>171,4 m<sup>2</sup></b>. Actualmente se emplea como bodega y taller de mantención. Se almacenan aquí algunos insumos eléctricos, una fracción de producto terminado y materiales reciclables. Además, en este galpón se ubica el taller de mantención, y existe un contenedor interior que funciona como pañol de herramientas.</p> <p>También cuenta con un bloque de un piso, adosado, de servicios higiénicos y comedor, de <b>48,8 m<sup>2</sup></b>, que es utilizado principalmente por los transportistas y contratistas externos cuando es necesario. El total de esta construcción es de 1.130,20 m<sup>2</sup> (ver tabla 2 de la Adenda Complementaria).</p> <p>Antecedentes en punto 2.1 de la DIA y en Anexo 3 de la Adenda se presenta KMZ con su ubicación.</p>	Permanente	Operación
Galpón de granulado, oficinas y bodega de tapetes	<p>Es el galpón principal de la planta industrial, y el primero que se construyó especialmente para la actividad de neumáticos. Corresponde a una construcción de estructura metálica, de <b>891,32 m<sup>2</sup></b> aproximados, y actualmente en su interior se realiza la granulación del caucho y separación del alambre; en un pequeño sector, además, se aplica el color a los granos.</p> <p>Además, al interior del galpón se ubica un bloque interior de un piso con los baños y camarines de operarios. Luego, frente al galpón se ubica una construcción que es la fachada principal de la planta. El sector norte de este edificio, en dos pisos (1er piso de <b>199,41 m<sup>2</sup></b> y 2° piso de <b>156 m<sup>2</sup></b>) corresponde a las oficinas y servicios administrativos, más un showroom y el acceso principal a la planta industrial; mientras que el sector sur es un galpón de <b>178,13 m<sup>2</sup></b> donde actualmente se almacenan los tapetes terminados (bodega de tapetes). En el costado suroriente de este galpón se ubica el transformador eléctrico de 800 kVA.</p> <p>Antecedentes en punto 2.1 de la DIA, en Anexo 3 de la Adenda se presenta KMZ con su ubicación, y superficies en tabla 2 de la Adenda Complementaria.</p>	Permanente	Operación
Galpón de trituración	<p>Es un galpón de estructura metálica de aproximadamente <b>410 m<sup>2</sup></b>, abierto en uno de sus frentes, donde se efectúa la trituración de los neumáticos en una planta automatizada. Al costado poniente de este galpón se ubica el transformador</p>	Permanente	Operación



	<p>eléctrico de 1200 kVA. Además, en este sector se proyecta ubicar la enfardadora (compactadora) de neumáticos con la que se enfardarán los neumáticos que no sean ingresados a proceso, para ser exportados. Antecedentes en punto 2.1 de la DIA, en <i>Layout</i> adjunto en Anexo 2 de la DIA, en Anexo 3 de la Adenda se presenta KMZ con su ubicación y en respuesta 1.4 de la Adenda Complementaria.</p>		
Galpón de producción de tapetes (pisos en rollo)	<p>Galpón de aproximadamente 338 m<sup>2</sup> de superficie, ubicado adjunto a la planta de granulación de neumáticos, donde los gránulos previamente confeccionados, son compactados y aglomerados con un adhesivo en una máquina automatizada, para formar láminas para pisos en diferentes espesores. Antecedentes en punto 2.1 de la DIA y en Anexo 3 de la Adenda se presenta KMZ con su ubicación.</p>	Permanente	Operación
Portería, salas de basuras y salas eléctricas	<p>Son recintos de servicios anexos a las actividades principales (46,8 m<sup>2</sup> en total), de albañilería de ladrillo, que se construyeron en conjunto con el galpón de trituración, cuando se instaló la planta original de neumáticos. Antecedentes en punto 2.1 de la DIA y en Anexo 3 de la Adenda se presenta KMZ con su ubicación.</p>	Permanente	Operación
Zonas exteriores	<p><u>Zonas de Acopio de neumáticos</u> Corresponde a un amplio sector exterior ubicado al costado de la planta de trituración, donde se reciben y almacenan los neumáticos en desuso que irán ingresando a la planta, sobre una superficie estabilizada pero sin pavimento, y clasificados según su tamaño (de vehículos – de minería). <u>Zona de almacenamiento de Producto Terminado</u> Sector pavimentado que se ubica al frente del Galpón de producción de tapetes, donde se almacenan de forma ordenada los maxisacos de producto terminado tipo gránulo, listos para su pronto despacho. Antecedentes en punto 2.1 de la DIA y en Anexo 3 de la Adenda.</p>	Permanente	Operación
Grupo electrógeno	<p>Corresponde a un equipo electrógeno de emergencia, de 19,0 KVA, que permite únicamente el funcionamiento de las oficinas y de las bombas de Red Húmeda en caso de corte de electricidad. Antecedentes en punto 2.3 de la DIA.</p>	Permanente	Operación
Sistema de aguas lluvias y red húmeda	<p>El sistema de evacuación de aguas lluvias corresponde a canaletas perimetrales y zanjas de infiltración en zonas no pavimentadas del terreno. Particularmente, las aguas lluvias evacúan por escurrimiento natural o dirigidas mediante canaletas de piso y tuberías, e infiltradas directamente al terreno mediante zanjas de infiltración. Las zanjas son obras longitudinales de profundidad media 2,0 m. que reciben el flujo superficial del agua lluvia y los excesos producto de la</p>	Permanente	Operación



	<p>impermeabilización de sectores, evacuándola mediante infiltración al subsuelo. Estas zanjas serán protegidas perimetralmente con geotextil, y rellenas con bolones o cubodren, y luego serán cubiertas con grava apisonada en seco sobre la cual se ha podido instalar cubierta vegetal, o pavimentos, según corresponda. La ejecución de las obras para las zanjas consta del siguiente procedimiento. Por otro lado, en zonas pavimentadas los escurrimientos se captan a través de canaletas de piso cubiertos con rejilla que descargan, de preferencia hacia una cámara decantadora, que permita retener residuos y elementos, y desde allí hacia la correspondiente zanja de infiltración.</p> <p>Respecto al sistema de Red Húmeda, este surte toda la planta con el fin de controlar los focos de incendio. Se abastece de agua mediante el pozo profundo existente en la propiedad, la cual se almacena en un estanque de polietileno con capacidad de 20 m<sup>3</sup>. La distribución hacia las líneas de la red se efectúa mediante una electrobomba de 10 HP de potencia, y que permite mantener un caudal constante de 300 L/min. Esta bomba además cuenta con el generador eléctrico de respaldo descrito en el punto anterior.</p> <p>Antecedentes en punto 2.3 de la DIA y en Anexo 14 de la Adenda.</p>		
Estacionamientos	<p>En la planta existen estacionamientos para vehículos menores (20 unidades), para camiones (5 unidades) y para bicicletas (10 unidades). Todas estas áreas se encuentran pavimentadas.</p> <p>Antecedentes en punto 2.4 de la DIA y en Anexo 4 de la Adenda.</p>	Permanente	Operación
Áreas verdes	<p>De acuerdo con la dimensión del terreno y a lo requerido por el PRMS, a la propiedad le corresponde contar con un mínimo 1.604 m<sup>2</sup> de áreas verdes, que equivale al 10% de la superficie de terreno útil. En plano <i>Layout</i> adjunto en el Anexo 2 de la DIA se grafican las áreas verdes del proyecto, calculadas para cumplir con la cantidad de metros cuadrados exigidos.</p>	Permanente	Operación

#### 4.3. Acciones del proyecto

Nombre	Fase
Movimientos de tierra	Construcción
Instalación enfardadora	Construcción
Terminaciones	Construcción



Proceso de trituración y granulación	Operación
Proceso de tapetes	Operación
Actividades de mantención y conservación	Operación
Desconexión de energía	Cierre
Desmantelamiento de equipos e instalaciones	Cierre
Limpieza y orden de instalaciones	Cierre
Flujo vehicular	Todas las fases

#### 4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad por ejecutar	
<b>Sub-fase 3 de Construcción</b>	
Fecha estimada de inicio	Junio 2026.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Obtención de la RCA.
Fecha estimada de término	Diciembre 2026.
Parte, obra o acción que establece el término	Finalización de la pavimentación.
<b>Sub-fase 2 de Operación</b>	
Fecha estimada de inicio	Enero 2026.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha del nuevo sistema de aguas servidas.
Fecha estimada de término	Enero 2075.
Parte, obra o acción que establece el término	Inicio de la fase de cierre.
<b>Fase de Cierre</b>	
Fecha estimada de inicio	Enero 2075.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Establecimiento de la Instalación de Faenas.
Fecha estimada de término	Abril 2075.
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento de la Instalación de Faenas.



#### 4.5. Mano de obra

Tabla 4.5. Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	15
Operación	50
Cierre	20
<b>Total</b>	<b>85</b>

#### 4.6. Fase de construcción

##### 4.6.1. Partes, obras y acciones

##### 4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Instalación de Faenas	
Sector de acopio transitorio de residuos sólidos industriales no peligrosos y residuos domiciliarios.	
Sistema de agua potable y alcantarillado	
Bodega RESPAL	
Obras de pavimentación	

##### 4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Movimientos de tierra	<p>A continuación, se describen las acciones que consideran movimiento de tierra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Escarpe: Se considera un escarpe de 30 cm, en toda la superficie a pavimentar.</li><li>• Rellenos para radier: sobre el escarpe se instalará toda la base y subbase definida por el proyecto, tanto de material estabilizado como de otros que se puedan considerar.</li><li>• Ejecución de radier: una vez ejecutado el paquete estructural completo del pavimento (base y sub base) se realizará el pavimento, con hormigón pre-dosificado que será programado para llegar en camión betonera directo a instalarse, y su curado durará al menos 10 días, con camellones y paños húmedos.</li><li>• Excavaciones: para el nuevo sistema de alcantarillado (PAS 138), se deberá excavar tanto para la instalación de la nueva fosa séptica, como de los nuevos drenes de infiltración.</li></ul> <p>Antecedentes en Anexo 3 de la Adenda Complementaria</p>
Instalación enfardadora	<p>El equipo que ya se encuentra comprado y se instalará sobre un radier con cobertizo ya existente. Como acción solo se considera apernar el equipo al radier y ponerlo en marcha blanca.</p> <p>Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p>



Terminaciones	Tanto para el acondicionamiento de la Bodega de RESPEL como para el nuevo sistema de alcantarillado se consideran terminaciones, las cuevas requerirán de empastes, protección de elementos menores, pintura y sellante. Anexo 3 de la Adenda Complementaria.
Flujo vehicular	En la Sub-fase de Construcción 1 se estima un flujo total de 48 viajes de camiones, los que transportaron residuos domésticos, residuos industriales no peligrosos, residuos peligrosos, insumos para la construcción, entre otros. El detalle de los viajes y tipo de camiones y sus cargas se encuentra en la Tabla 9 de la DIA. Para la Sub-fase de Construcción 2 se estimó en un total de 22 viajes de camiones (ver Tabla 10 de la DIA). Finalmente, para la Sub-Fase de Construcción 3, de acuerdo con lo señalado en el Estudio de Movilidad, adjunto en el Anexo 22 de la Adenda, el flujo de vehículos, al ser marginal, se encuentra contenida en los flujos vehicular de la Sub-fase de Operación 2, que coincide cronológicamente con esta sub-fase.

#### 4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos			
Nombre	Descripción		
Agua Potable	En el punto 2.3 del capítulo II la DIA, el titular señala que “ <i>Para el caso del agua potable, la misma Resolución N°035711 del año 2010, aprobó el abastecimiento mediante un pozo profundo con sistema de potabilización particular, autorizado también, igual que el sistema de alcantarillado, para un total de 15 personas</i> ”. Luego, en la respuesta de la Adenda el Titular detalla los consumos de agua por cada fase: Tabla 4.6.2.1: Consumos de agua según sub-fase del Proyecto		
	Sub-fase Construcción 1		
	Uso	Origen	Consumo (L/día)
	Consumo humano	Camión aljibe	2.400
	Sub-fase Construcción 2		
	Consumo humano	Pozo	1.800
	Sub-fase Construcción 3		
	Consumo humano	Pozo	1.200
	Sub-fase Operación 1		
	Consumo humano	Pozo	4.400
	Aspersores (proceso)	Pozo	260
	Riego	Pozo	1.400
	Red húmeda	Camión aljibe	35 m <sup>3</sup> en caso de incendio
	Sub-fase Operación 2		
	Consumo humano	Pozo	5.500
Aspersores (proceso)	Pozo	285	



	<table border="1"> <tr> <td>Riego</td> <td>Pozo</td> <td>2.500</td> </tr> <tr> <td>Red húmeda</td> <td>Camión aljibe</td> <td>35 m<sup>3</sup> en caso de incendio</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fase de Cierre</td> </tr> <tr> <td>Consumo humano</td> <td>Pozo</td> <td>200</td> </tr> </table> <p>Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 4 de la Adenda.</p>	Riego	Pozo	2.500	Red húmeda	Camión aljibe	35 m <sup>3</sup> en caso de incendio	Fase de Cierre			Consumo humano	Pozo	200																																																						
Riego	Pozo	2.500																																																																	
Red húmeda	Camión aljibe	35 m <sup>3</sup> en caso de incendio																																																																	
Fase de Cierre																																																																			
Consumo humano	Pozo	200																																																																	
Energía eléctrica	<p>Para cada una de las sub-fases de construcción la planta se abastecía de energía eléctrica a través de la empresa Enel, mediante un empalme provisorio en primera instancia, y luego a través del transformador de 800 KVA instalado en la misma propiedad. Antecedentes en punto 3.4 de la DIA.</p>																																																																		
Combustible	<p>Existe un estanque de petróleo y otro de GLP, ambos con su respectivo surtidor, y se utilizan para cargar los equipos de carga empleados en los procesos. Antecedentes en punto 2.3 de la DIA.</p>																																																																		
Servicios higiénicos.	<p>En la sub-fase de construcción 1 se utilizaron baños químicos en cantidades suficientes según lo establecido en los artículos 23 y 24 del D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud. En la su-fase de construcción 2 y 3 se utilizan los baños ya existentes en la Planta que ya estaban conectados a un pozo interno, con su propio sistema de potabilización y las dos fosas sépticas aprobadas. Antecedentes en punto 3.4 de la DIA</p>																																																																		
Maquinaria y equipo	<p>Durante la fase de construcción, el Proyecto requiere del uso de la siguiente maquinaria y equipos: Tabla 4.6.2.1: Requerimientos de maquinaria y equipos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria</th> <th>Cantidad</th> <th>Potencia (kW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Su-fase Construcción 1</td> </tr> <tr> <td>Camión Mixer</td> <td>1</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>Camión grúa</td> <td>1</td> <td>208</td> </tr> <tr> <td>Minicargador</td> <td>1</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>1</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>Compactadora</td> <td>1</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Sub-fase Construcción 2</td> </tr> <tr> <td>Camión Mixer</td> <td>1</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>Camión grúa</td> <td>1</td> <td>208</td> </tr> <tr> <td>Minicargador</td> <td>1</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>1</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>Compactadora</td> <td>1</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Sub-fase Construcción 3</td> </tr> <tr> <td>Camión Mixer</td> <td>1</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>Camión grúa</td> <td>1</td> <td>208</td> </tr> <tr> <td>Minicargador</td> <td>1</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>1</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>Compactadora</td> <td>1</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table>	Maquinaria	Cantidad	Potencia (kW)	Su-fase Construcción 1			Camión Mixer	1	240	Camión grúa	1	208	Minicargador	1	34	Camión tolva	1	240	Compactadora	1	28	Retroexcavadora	1	95	Sub-fase Construcción 2			Camión Mixer	1	240	Camión grúa	1	208	Minicargador	1	34	Camión tolva	1	240	Compactadora	1	28	Retroexcavadora	1	95	Sub-fase Construcción 3			Camión Mixer	1	240	Camión grúa	1	208	Minicargador	1	34	Camión tolva	1	240	Compactadora	1	28	Retroexcavadora	1	95
Maquinaria	Cantidad	Potencia (kW)																																																																	
Su-fase Construcción 1																																																																			
Camión Mixer	1	240																																																																	
Camión grúa	1	208																																																																	
Minicargador	1	34																																																																	
Camión tolva	1	240																																																																	
Compactadora	1	28																																																																	
Retroexcavadora	1	95																																																																	
Sub-fase Construcción 2																																																																			
Camión Mixer	1	240																																																																	
Camión grúa	1	208																																																																	
Minicargador	1	34																																																																	
Camión tolva	1	240																																																																	
Compactadora	1	28																																																																	
Retroexcavadora	1	95																																																																	
Sub-fase Construcción 3																																																																			
Camión Mixer	1	240																																																																	
Camión grúa	1	208																																																																	
Minicargador	1	34																																																																	
Camión tolva	1	240																																																																	
Compactadora	1	28																																																																	
Retroexcavadora	1	95																																																																	





Fuente: Elaboración propia en base a Tablas 38, 39 y 40 del Estudio de Emisiones Atmosféricas, adjunto en Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

#### 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Nombre	Descripción
	<p>Considerando que el proyecto presentado ya ejecutó sus fases de construcción, y no se considera nuevas modificaciones, a continuación, se describen y estima la cantidad de recursos naturales ya utilizados en esas etapas. Cabe precisar que las faenas de construcción se ejecutaron al interior del terreno. En la primera etapa el sitio se encontraba erizado y sus alrededores ya se encontraban intervenidos por calles y por otras actividades industriales.</p> <p><u>Suelo</u>: El recurso suelo se intervino al momento de ejecutar las construcciones y pavimentos asociados, únicamente al interior de la propiedad, a través de un escarpe general y con las excavaciones propias de las construcciones a ejecutar. La mayor parte del suelo removido se reutilizó en las mismas instalaciones como relleno y estabilizado, y las tierras orgánicas se aprovecharon en los jardines y áreas verdes. Lo que no fuera útil se trasladó a rellenos autorizados, para recibir escombros y similares.</p> <p><u>Agua</u>: El componente agua en la sub-fase de construcción 1 fue obtenido mediante camión aljibe (2.400 L/día de consumo). Ya para la sub-fase de construcción 2 estaba habilitado el pozo profundo al interior del terreno (1.800 L/día de consumo), el cual se emplea sólo en actividades domésticas y en las básicas de la construcción. Antecedentes en punto 3.5 de la DIA y en Tabla 4 de la Adenda</p>

#### 4.6.4. Emisiones y efluentes

##### 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera

Tabla 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción																								
Emisiones atmosféricas	<p>De acuerdo con el informe de estimación de emisiones atmosféricas, adjunto en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria, las actividades generadoras de material particulado para las 3 sub-fases de construcción son Escarpe, Excavaciones, Carga y descarga de material, Erosión en pila, Combustión de maquinaria, Tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados y Combustión de vehículos.</p> <p>El resumen de emisiones atmosféricas para las tres sub-fase de construcción se presenta a continuación:</p> <p>Tabla 4.6.4.1: Emisiones atmosféricas anuales Sub-fases de Construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Sub-Fase</th> <th>MP2,5eq</th> <th>MP10eq</th> <th>NOx</th> <th>SOx</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009</td> <td>Construcción 1</td> <td>0,0864</td> <td>0,1980</td> <td>0,3948</td> <td>0,0008</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>Construcción 1 y Operación 1</td> <td>0,3571</td> <td>1,0870</td> <td>0,1482</td> <td>0,0023</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>Construcción 2 y Operación 1</td> <td>0,3647</td> <td>1,0145</td> <td>0,1612</td> <td>0,0031</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Sub-Fase	MP2,5eq	MP10eq	NOx	SOx	2009	Construcción 1	0,0864	0,1980	0,3948	0,0008	2010	Construcción 1 y Operación 1	0,3571	1,0870	0,1482	0,0023	2016	Construcción 2 y Operación 1	0,3647	1,0145	0,1612	0,0031
Año	Sub-Fase	MP2,5eq	MP10eq	NOx	SOx																				
2009	Construcción 1	0,0864	0,1980	0,3948	0,0008																				
2010	Construcción 1 y Operación 1	0,3571	1,0870	0,1482	0,0023																				
2016	Construcción 2 y Operación 1	0,3647	1,0145	0,1612	0,0031																				



	2026	Construcción 3 y Operación 2	0,9779	<b>2,9697</b>	0,3948	0,0031
<p>Fuente: Elaboración propia en base a Tablas 76 y 77 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Como se observa, el año 2026 en que se traslapan la sub-fase de construcción 3 con la sub-fase de operación 2 se sobrepasa el límite de 2,5 ton/año para MP10eq por lo que el Titular debe compensar emisiones.</p>						
<p>La SEREMI de Medio Ambiente a través de su Of. N°2785 de fecha 04 de mayo de 2026 se pronuncia conforme.</p>						

#### 4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes

Tabla 4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	<p>En la primera sub-fase de construcción se utilizaron baños químicos en cumplimiento del D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud. En la su-fase de construcción 2 y 3 se utilizan los baños ya existentes en la Planta las que están conectadas a las fosas sépticas aprobadas y que fueron descritas en el punto 4.2 del presente ICE.</p> <p>Antecedentes en punto 3.4 de la DIA y en Ficha resumen de la Adenda Complementaria.</p>

#### 4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>De acuerdo al estudio de ruido y vibraciones, adjunto en el Anexo 13 de la Adenda, las fuentes de ruido de las 2 primeras sub-fase de construcción corresponden al funcionamiento de maquinaria (retroexcavadora, minicargador, vibrador de inmersión, rodillo compactador, camión tolva, camión mixer y grúa). Cabe señalar, que la sub-fase de construcción 3 se evaluó en conjunto con la sub-fase de operación 2, por lo que estos resultados se presentaran en la Tabla 4.7.5.3 del presente ICE. Se identificaron 5 receptores sensibles, el más cercano corresponde a una oficina de empresa (R4) ubicada por calle Nevada, aledaña a la Planta Polambiente, a 58 metros de distancia. El detalle de los receptores se presenta en la Tabla 3 del Anexo 13 de la Adenda. Se evaluó el ruido tanto en periodo diurno como nocturno con un nivel máximo permitido de 65 dB correspondiente a zona III del D.S. 38/2011 del MMA. Al respecto, los resultados presentados en las tablas 24 y 25 del Anexo 13 de la Adenda muestra que todos los receptores evaluados se encuentran dentro de los límites permitidos sin considerar medidas de control de ruido.</p>
<p>La SEREMI de Salud, mediante oficio Ord. N° 2870 de fecha 18 de diciembre de 2025, se pronuncia conforme.</p>	
Vibraciones	<p>Respecto a Vibraciones, para las sub-fase de construcción se consideró como fuente generadoras de vibraciones al funcionamiento del rodillo vibratorio y la retroexcavadora, en relación con los receptores sensibles identificados en la Tabla 3 del Anexo 13 de la Adenda. Se evaluó tanto el grado de molestia a las personas como el daño estructural, de acuerdo con la normativa de referencia FTA. Al respecto, en las tablas 32, 33, 35 y 36</p>



	del Anexo 13 de la Adenda se presentan los resultados y se observa que se cumplen los límites normativos de referencia para todos los escenarios modelados.
La SEREMI de Salud, mediante oficio Ord. N° 2870 de fecha 18 de diciembre de 2025, se pronuncia conforme.	

#### 4.6.5. Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

##### 4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos no peligrosos	Respecto de los residuos domiciliarios, en la tabla 5 de la Adenda se presenta el detalle con las cantidades generadas por los trabajadores para cada sub-fase del proyecto. Particularmente para la sub-fase de construcción 1 se estimó una generación de 0,99 ton para toda la sub-fase. Para la sub-fase de construcción 2 se estimó una generación total de 0,83 ton y para la sub-fase de construcción 3 se estima una generación total de 0968 ton. Respecto a los residuos industriales no peligrosos, para la sub-fase de construcción 1 se estimó un total de 108,29 ton (residuos no pétreos) y 600 ton (pétreos), para la sub-fase de construcción 2 se estimó un total de 23,03 ton (no pétreos) y 65,39 ton (pétreos) y para la sub-fase de construcción 3 serán 6,5 ton (residuos no pétreos) y 249,7 ton (pétreos). Antecedentes en tablas 5 y 6 de la Adenda.

##### 4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	La estimación de RESPEL para la sub-fase de construcción 1 fue de 6,19 ton, para la sub-fase de construcción 2 fue de 1,32 ton, estos residuos fueron acopiados temporalmente en 2 tambores de 250 k ubicados en el Pañol. Para la sub-fase de construcción 3 se estima una generación de 0,17 ton la que será almacenada en la bodega de RESPEL existente en la planta. Antecedentes en Ficha Resumen de la Adenda Complementaria.

##### 4.6.5.3. Sustancias peligrosas

Tabla 4.6.5.3. Sustancias peligrosas	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	Las sustancias peligrosas utilizadas en las tres sub-fase de construcción corresponden a gases de soldadura y diluyentes. En la sub-fase 1 de construcción se utilizó 40 k/mes de gases de soldadura y 500 k/mes de diluyente. Para la sub-fase de construcción 2 se utilizó 40 k/mes de gases de soldadura y 500 k/mes de diluyente. Para la sub-fase de construcción 3 se estima usar 20 k/mes de diluyente. Antecedentes en Ficha resumen de la Adenda Complementaria.

#### 4.7. Fase de operación



#### 4.7.1. Partes obras y acciones

##### 4.7.1.1. Partes y obras

Nombre
Tabla 4.7.1.1 Partes y obras
Sectores de acopio transitorio de residuos sólidos industriales no peligrosos y residuos domiciliarios.
Sistema de agua potable y alcantarillado
Bodega RESPEL
Obras de pavimentación
Galpón original (galpón antiguo) y servicios básicos
Galpón de granulado, oficinas y bodega de tapetes
Galpón de trituración
Galpón de producción de tapetes (pisos en rollo)
Portería, salas de basuras y salas eléctricas
Zonas exteriores
Grupo electrógeno
Sistema de aguas lluvias y red húmeda
Estacionamientos
Áreas verdes

##### 4.7.1.2. Acciones

Nombre	Descripción
Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Proceso de trituración y granulación	<p>A continuación, se describen las acciones que conforman el proceso de trituración y granulación de neumáticos:</p> <p><u>Recepción y Clasificación neumáticos fuera de uso (NFU)</u> Los neumáticos que se pueden recibir en la planta pueden ser de camiones, buses o automóviles, ya sea enteros o trozados; y también se pueden recibir neumáticos de minería. Los primero en general llegan a la planta en camiones grandes y pequeños, mientras que los de minería llegan en camiones rampla de 22 ton. El material que llega es inspeccionado visualmente, para luego ser pesado en una báscula o romana exterior y siguiendo el procedimiento escrito. Posterior a esto, son clasificados de acuerdo a su diámetro, para ser enviados al patio de acopio pavimentado, a un costado de la planta. Allí, se almacenan de acuerdo al tipo y tamaño del neumático (minero, camión o automóvil). Por otra parte, la planta también recibe otros insumos como pigmento y pegamento para el proceso productivo, los que son almacenados en bodega común. La capacidad de almacenamiento actual es de 800 ton mientras que la proyectada final será de 1.500 ton.</p> <p><u>Destanulación</u> Los neumáticos de camiones y mineros tienen un aro de acero en su estructura que debe ser retirado antes de pasar a trituración. El “talón” es un aro de alambre o fierro que se retira con una máquina denominada <i>De-Beadng</i>. Esto debe hacerse para minimizar el riesgo y desgaste del triturador y este talón es reciclado. En el caso de los neumáticos de automóviles, estos pasan directo al proceso siguiente.</p> <p><u>Trituración</u></p>



La trituración de neumáticos de automóviles se realiza en un triturador automatizado, manejado por un operador, que se encarga de dejar trozos entre 300 y 150 mm mediante un sistema de cuchillos rotatorios. El operador en todo momento puede ver en pantallas el desplazamiento de los materiales por el interior de la máquina. El ingreso de los neumáticos a este equipo se efectúa a través de una cinta transportadora en razón de 50 kg de neumáticos cada 2 minutos. La alimentación de esta cinta es efectuada por un operario capacitado, recibiendo las instrucciones de tiempo y cantidad de carga. En el caso de los neumáticos de minería, estos deben ser previamente cortados en trozos mediante una especie de cizalla de grandes dimensiones, para luego ser ingresados al triturador mencionado anteriormente.

#### Granulación

Los neumáticos ya triturados, descargan en una tolva y son trasladados mediante cargador a una nueva cinta transportadora, que dirige el material triturado desde el exterior del segundo galpón al equipo granulador, donde se reducen los trozos a dimensiones inferiores a 20 mm. En esta etapa, el equipo granulador se encuentra conectado a un filtro de manga para la captación del posible “polvo” que pueda generarse en el proceso. Este material también se convierte en producto.

#### Eliminación de metales

El caucho de los neumáticos se encuentra mezclado con acero forma de alambres que para este proceso es necesario separarlo. Por lo anterior, el material ya triturado y granulado en primera etapa pasa por una mesa vibratoria que cuenta además con una cinta magnética, y de esta forma el caucho queda en la mesa mientras que el acero se pega a un imán y así es enviado mediante otra cinta a big bags, para finalmente ser vendido a Gerdau Aza. En este punto, los gránulos ya pueden ser descargados y almacenados como producto para venta, o avanzar a la etapa siguiente de molienda.

#### Molienda

El gránulo obtenido que ya es únicamente caucho es enviado a un molino que se encarga de dejar este caucho en distintos tamaños, según necesidad de cliente, considerando granos inferiores a 5mm. Se cuenta con un filtro de mangas en esta etapa también, para reducir las emisiones propias de la actividad.

#### Separación de tela

Mediante un transportador neumático se succiona el gránulo a la salida del molino, y es enviado al separador de tela. Aquí, mediante un tambor rotatorio es separada la tela del caucho y se envía a almacenar en sacos. Luego, el caucho pasa a las mesas vibratorias donde se separa el granulo más grueso para pasar a un segundo molino, y pasa por tornillo sinfín y nuevas mesas donde se remueve cualquier remanente de tela, polvo o acero que pueda quedar entre el caucho. Aquí también se cuenta con un filtro de mangas para reducir las emisiones que pudieran generarse en la actividad. Los gránulos de caucho, por su parte, son transportados a un sistema de vibrotamices para su selección final por tamaño.

#### Vibrotamizado

Una vez finalizada a la etapa de molienda, los gránulos son seleccionados según su tamaño, para luego ser almacenados en bigs bags para ser



	<p>comercializados así, o bien para ser enviados al proceso siguiente. Los tamaños que se pueden obtener son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gránulos de caucho de 1 a 2,5 mm</li> <li>• Gránulos de caucho de 2,5 a 3 mm</li> <li>• Gránulos de caucho de 3,5 a 5 mm</li> <li>• Gránulos menores a 1 mm, que corresponde al polvo captado por el filtro de mangas.</li> </ul> <p><u>Coloración de gránulos</u></p> <p>Dependiendo de que el cliente lo requiera, los gránulos obtenidos en el proceso anterior pueden ser teñidos de diferentes colores. Esto se efectúa en un recipiente especial, aplicando un ligante en base a polifenil polisociano de polimetileno (sustancia no peligrosa). El producto obtenido en esta fase también puede ser envasado en big-bags para su despacho y venta, o ser enviados al siguiente proceso de fabricación.</p> <p><u>Almacenamiento y despacho</u></p> <p>De acuerdo con todo lo descrito hasta el momento, se pueden identificar dos tipos de producto terminado, los cuales se detallan a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El principal son los gránulos que se envasan en big bags de 1.000 o 500 kilos, o en sacos de 25 kilos. Estos sacos se almacenan en el patio exterior, a piso, sobre radier de hormigón, a la espera de su despacho directo.</li> <li>2. El acero separado en la mesa magnética se deposita en un contenedor metálico que al llenarse es trasladado y vendido a Gerdau Aza, empresa que lo utiliza para fabricar nuevos productos de acero.</li> </ol> <p>Antecedentes en punto 4.1 A) de la DIA.</p>
Proceso de tapetes	<p>Con los gránulos ya descritos, se fabrican tapetes que corresponden a láminas de pisos que se emplean en gimnasios, zonas de juegos, como lámina de insonorización y actividades similares, por tener una textura suave y blanda, que es óptima para la amortiguación de impactos. El proceso completo se efectúa en un galpón específico, donde solo hay dos operarios pues la mayor parte de las operaciones son automatizadas. A continuación, se describen los procesos de la fabricación de tapetes:</p> <p><u>Mezclado</u></p> <p>Los gránulos de caucho, previamente clasificados (negros y de colores), se introducen en una máquina mezcladora o mixi, junto con una pequeña cantidad de agua y un aglomerante (isocianato de poliuretano) que se bombea hacia el equipo, iniciando la formación de un nuevo material de caucho compacto.</p> <p><u>Fabricación del cilindro</u></p> <p>El aglomerado anterior es traspasado a un molde de acero cilíndrico de grandes dimensiones que previamente ha sido preparado aplicando silicona en su interior. Una vez ahí, el material se compacta secuencialmente con una prensa hidráulica hasta completar el molde y la densidad requerida. Se deja reposar ahí por 24 horas (un día) para que el cilindro se fabrique. Transcurrido ese tiempo, se abre el molde para sacar el cilindro (de alto peso) y luego es trasladado mediante un puente grúa a la etapa siguiente.</p> <p><u>Laminado en rollos</u></p> <p>El cilindro se monta en la Laminadora, la que corta el rollo con un cuchillo sinfín. El espesor de la lámina se puede calibrar entre 0,5 y 9 mm de</p>



	<p>espesor según lo requerido. Una vez que se ha laminado el largo suficiente, un operador monta la lámina en un dispositivo enrollador donde se forma el rollo de lámina de tapete, con el largo que sea necesario.</p> <p><u>Troquelado</u> Mediante una maquina contadora que le da la forma específica de piezas unibles (tipo rompecabezas) se obtienen piezas individuales para ser montadas en terreno formando pisos de las dimensiones que el usuario necesite.</p> <p><u>Almacenamiento y despacho</u> Los productos finales de este proceso se almacenan en la bodega sobre racks o en cajas según sea el formato. Estos productos pueden ser utilizados en aislación acústica, térmica, pisos deportivos, antideslizantes, y como soluciones constructivas varias. Antecedentes en punto 4.1 B) de la DIA</p>
<p>Actividades de mantención y conservación</p>	<p>La Planta industrial cuenta con un área de mantención, donde se revisan y reparan los equipos de menor tamaño, mientras que también se guardan los elementos empleados para las mantenciones in situ de las maquinarias de mayor tamaño. Este sector se ubica en el galpón antiguo que funciona como bodega, taller y pañol. Las actividades de mantención de maquinaria, consideradas en la planta, son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Lubricación, limpieza y cambios de aceite, en períodos mensual, semestral o anual, según la maquinaria a la que corresponda. Para estas actividades se emplean productos desengrasantes y anticongelantes, entre otros. Los insumos considerados en estas actividades son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flushing Oil para el lavado de motores y piezas</li> <li>- Desengrasante Bioeléctrico evaporación rápida para el lavado de pernos, cuchillas y máquinas</li> <li>- Antifreeze 33% como anticongelante grúas horquillas y rectificadora</li> <li>- Air Seal que es un sellante de ruedas Manitou.</li> </ul> </li> <li>b) Cambio y/o ajuste de cuchillos de los equipos principales (molinos), realizados en forma quincenal, bimensual o trimestral según el equipo al que corresponda. Los insumos considerados en esta actividad son los cuchillos y pernos que se reemplazan en cada equipo.</li> <li>c) Soldadura de partes y piezas para reparación de equipos. Para estas actividades se considera un equipo de oxicorte, una soldadora Mig y otra de arco eléctrico. Los insumos considerados son un cilindro de gas y uno de oxígeno cada 6 meses, un carrete de alambre anual, y 4 kilos de soldadura mensual (2 kilos de 7018 y 2 kilos de 6011) para la de arco eléctrico.</li> <li>d) Mantenimiento externo para los equipos móviles como grúas horquilla, manitou y cargadores. Lo reciben en forma periódica según sus horas de funcionamiento.</li> <li>e) También mantención externa en forma anual o semestral según el equipo al que corresponda, para otros equipos móviles de apoyo, como balanzas, compresore, etc.</li> </ol> <p>Cabe señalar que, los residuos generados por estas actividades son los RESPEL del proceso, por lo que se envían a la bodega destinada para ese fin, y que se describe en detalle en PAS N°142. Los demás residuos que se</p>



	puedan generar, en cantidad mínima, se reúnen con los residuos domésticos por ser asimilables, y se almacenan y disponen, de acuerdo con lo descrito en PAS N°140.
Flujo de vehículos	En el Anexo 22 de la Adenda se adjunta el Estudio de Movilidad actualizado. Respecto a la fase de operación, actualmente la Planta Industrial tiene un total de 2.104 viajes (sub-fase de operación 1), y con la ampliación de la producción se estima se generen un total de 5.596 viajes, lo que corresponde a un total de 3,2 vehículos pesados a la hora, lo cual equivale a 6,4 vehículos equivalentes a la hora.

#### 4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable	<p>El abastecimiento de agua, actualmente, se ha realizado a través de un pozo profundo existente en la propiedad que cuenta con un caudal de 2 L/seg. La planta posee dos estanques de 20 y 15 m<sup>3</sup> respectivamente, conectados a dicho pozo, y con un sistema de potabilización de agua que abastece el uso doméstico en el predio, el que se encuentra aprobado por la Resolución N°035711 del año 2010 del MINSAL, para un total de 15 personas. Sin embargo, durante la presente evaluación, el Titular reconoció que no posee derechos de aprovechamiento consuntivos (ver respuesta 1.5 de la Adenda Complementaria), por lo que la DGA RM indica a través de su Of. N° 587 de fecha 05 de mayo de 2026 que “<i>Se hace presente que, la extracción de aguas subterráneas no autorizadas incurre en la infracción a los artículos 20, 59 y 163 del Código de Aguas y los artículos 42 y 43 del DS MOPN°203/2013</i>”. Luego, en la misma respuesta 1.5 de la Adenda Complementaria, el Titular indica que, “<i>No obstante, y considerando lo aquí observado, el titular asume el compromiso de comprar a la brevedad derechos de agua vigentes. Al respecto, se puede indicar que ya se ha tomado contacto con un particular que tiene derechos disponibles a la venta, equivalentes a 0,2 regador del Canal El Carmen, lo que correspondería aproximadamente a 6,8 lts/seg. Lo anterior se acredita adjuntando Certificado de Inscripción en el CBR del dominio, y en cuanto se formalice la compra de los mismos, el Titular se compromete a efectuar el cambio de punto de captación y de uso, en la forma y tiempo que determine la D.G.A.</i>”. Por lo tanto, considerando lo anterior, se deja la Exigencia N°2 en el presente ICE.</p> <p>Antecedentes en punto 4.6 de la DIA y en respuesta 1.5 de la Adenda Complementaria.</p>
Energía eléctrica	<p>La empresa de distribución eléctrica ENEL es la que suministra la energía para el funcionamiento de la planta. En la actual sub-fase de operación se cuenta con un transformador de 800 Kva del cual se tienen contratados y emplean 600 Kva, y con un segundo transformador de 1.200 Kva del cual se utilizan 500; ya para la sub-fase de operación 2 se contempla utilizar la capacidad total de ambos. Por otro lado, existe un grupo electrógeno de emergencias de 19 KVA, destinado a mantener el funcionamiento de la Red Húmeda y de las oficinas en caso de cortes de energía. Cabe señalar que, las instalaciones interiores de la planta industrial se encuentran declaradas ante la Superintendencia de Servicios Eléctricos y</p>





	Combustibles (SEC), y que en cuanto se efectúen modificaciones, éstas serán también debidamente declaradas. Antecedentes en punto 4.6 de la Adenda.																																																														
Combustible	La planta cuenta con un estanque de petróleo de 1 m <sup>3</sup> con surtidor, debidamente declarado ante la SEC, el cual es utilizado para cargar de combustible a los equipos de carga mayor (manitou y frontales) y el estanque de la red húmeda. Existe también un estanque de GLP de 1.000 lts con surtidor, también declarado ante la SEC, para la carga de las grúas horquilla. El agua caliente doméstica se obtiene a través de termos eléctricos. No se contempla cocina. Antecedentes en punto 4.6 de la Adenda.																																																														
Maquinaria y equipo	<p>En relación a la maquinaria y equipos utilizados para producción de gránulos y tapetes se tienen las siguientes: Tabla 4.7.2: Máquinas y equipos fase de operación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de maquinaria y equipos</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>Proceso de trituración y granulado</b></td> </tr> <tr> <td>Cintas y tornillos transportadores</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Cizallla</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Destalonador</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Triturador primario Molinari TP2500</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Granulador grueso FG Eldan 1405</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Molino secundario Rasper Eldan MPR600T</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Molino secundario Molinari MG 1600</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cinta magnética (desferrizadora)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Separador de tela rotatorio</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Mesas vibradoras (separadoras de tela)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Sistema de tamices Erimaki</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistema de enfriamiento (Chiller)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Báscula de pesaje de camiones</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sistemas colectores de polvo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Proceso de tapetes</b></td> </tr> <tr> <td>Cintas transportadoras</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Mezclador</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Bomba de aglomerante</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Prensa hidráulica</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Rotador de molde</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Puente grúa</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Laminadora</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Enrollador</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Troqueladora</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Maquinaria de carga</b></td> </tr> <tr> <td>Grúa horquilla</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Manitou</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Cargador frontal</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 12 de la DIA.</p>	Tipo de maquinaria y equipos	Cantidad	<b>Proceso de trituración y granulado</b>		Cintas y tornillos transportadores	9	Cizallla	1	Destalonador	1	Triturador primario Molinari TP2500	1	Granulador grueso FG Eldan 1405	1	Molino secundario Rasper Eldan MPR600T	1	Molino secundario Molinari MG 1600	1	Cinta magnética (desferrizadora)	3	Separador de tela rotatorio	3	Mesas vibradoras (separadoras de tela)	3	Sistema de tamices Erimaki	1	Sistema de enfriamiento (Chiller)	1	Báscula de pesaje de camiones	1	Sistemas colectores de polvo	3	<b>Proceso de tapetes</b>		Cintas transportadoras	-	Mezclador	1	Bomba de aglomerante	1	Prensa hidráulica	1	Rotador de molde	1	Puente grúa	1	Laminadora	3	Enrollador	1	Troqueladora	1	<b>Maquinaria de carga</b>		Grúa horquilla	5	Manitou	2	Cargador frontal	1	Retroexcavadora	1
Tipo de maquinaria y equipos	Cantidad																																																														
<b>Proceso de trituración y granulado</b>																																																															
Cintas y tornillos transportadores	9																																																														
Cizallla	1																																																														
Destalonador	1																																																														
Triturador primario Molinari TP2500	1																																																														
Granulador grueso FG Eldan 1405	1																																																														
Molino secundario Rasper Eldan MPR600T	1																																																														
Molino secundario Molinari MG 1600	1																																																														
Cinta magnética (desferrizadora)	3																																																														
Separador de tela rotatorio	3																																																														
Mesas vibradoras (separadoras de tela)	3																																																														
Sistema de tamices Erimaki	1																																																														
Sistema de enfriamiento (Chiller)	1																																																														
Báscula de pesaje de camiones	1																																																														
Sistemas colectores de polvo	3																																																														
<b>Proceso de tapetes</b>																																																															
Cintas transportadoras	-																																																														
Mezclador	1																																																														
Bomba de aglomerante	1																																																														
Prensa hidráulica	1																																																														
Rotador de molde	1																																																														
Puente grúa	1																																																														
Laminadora	3																																																														
Enrollador	1																																																														
Troqueladora	1																																																														
<b>Maquinaria de carga</b>																																																															
Grúa horquilla	5																																																														
Manitou	2																																																														
Cargador frontal	1																																																														
Retroexcavadora	1																																																														



	Para la sub-fase de Operación 2 se agregará una enfardadora (compactadora) de neumáticos con la que se enfardarán los neumáticos que no sean ingresados a proceso, para ser exportados a India y otros lugares. No existirá ningún otro equipo nuevo. Antecedentes en punto 4.3 de la DIA.
--	--

#### 4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3. Productos generados	
Nombre	Descripción
	Los productos generados corresponden a gránulos de caucho y tapetes. En la sub-fase de operación 1 (actual), las cantidades generadas son 450 ton/mes de gránulos de caucho y 70 ton /mes de tapetes. Y para la sub-fase de operación 2 se estima generar 2.000 ton/mes de gránulos de caucho y 150 ton/mes de tapetes. Antecedentes en punto 4.7 de la DIA.

#### 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
	El Proyecto considera la utilización de agua tanto para consumo humano, riego y para el proceso productivo (aspersores). La operación actual (sub-fase de Operación 1) utiliza 33.800 L/semana y se estima con el aumento de la producción llegar a utilizar 47.500 L/semana en la sub-fase de Operación 2. Antecedentes en punto 4.8 de la DIA.

#### 4.7.5. Emisiones y efluentes

##### 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera

Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera																															
Nombre	Descripción																														
Emisiones atmosféricas	De acuerdo con el informe de estimación de emisiones atmosféricas, adjunto en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria, las actividades a considerar que generan emisiones son la combustión de equipo eléctrico, combustión de vehículos, y tránsito vehicular por caminos pavimentados y no pavimentados A continuación, se presenta un resumen con las emisiones atmosféricas por año: Tabla 4.7.5.1: Emisiones atmosféricas anuales Sub-fases de Operación.																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Sub-Fase</th> <th>MP2,5eq</th> <th>MP10eq</th> <th>NOx</th> <th>SOx</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010</td> <td>Construcción 1 y Operación 1</td> <td>0,3571</td> <td>1,0870</td> <td>0,1482</td> <td>0,0023</td> </tr> <tr> <td>2011-2015</td> <td>Operación 1</td> <td>0,2706</td> <td>0,8889</td> <td>0,0971</td> <td>0,0015</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>Construcción 2 y Operación 1</td> <td>0,3647</td> <td>1,0145</td> <td>0,1612</td> <td>0,0031</td> </tr> <tr> <td>2017-2025</td> <td>Operación 1</td> <td>0,2706</td> <td>0,8889</td> <td>0,0971</td> <td>0,0015</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Sub-Fase	MP2,5eq	MP10eq	NOx	SOx	2010	Construcción 1 y Operación 1	0,3571	1,0870	0,1482	0,0023	2011-2015	Operación 1	0,2706	0,8889	0,0971	0,0015	2016	Construcción 2 y Operación 1	0,3647	1,0145	0,1612	0,0031	2017-2025	Operación 1	0,2706	0,8889	0,0971	0,0015
	Año	Sub-Fase	MP2,5eq	MP10eq	NOx	SOx																									
	2010	Construcción 1 y Operación 1	0,3571	1,0870	0,1482	0,0023																									
	2011-2015	Operación 1	0,2706	0,8889	0,0971	0,0015																									
2016	Construcción 2 y Operación 1	0,3647	1,0145	0,1612	0,0031																										
2017-2025	Operación 1	0,2706	0,8889	0,0971	0,0015																										



	2026	Construcción 3 y Operación 2	0,9779	<b>2,9697</b>	0,3948	0,0031
	2027-2075	Operación 2	0,7479	<b>2,6597</b>	0,2398	0,0015

Fuente: Elaboración propia en base a Tablas 76 y 77 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria.  
Al respecto, se observa que existe una superación de los límites normativos para MP10eq para toda la sub-fase de operación 2.

La SEREMI de Medio Ambiente a través de su Of. N°2785 de fecha 04 de mayo de 2026 se pronuncia conforme.

#### 4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas Servidas	<p>Para la sub-fase de operación 1 las aguas servidas son manejadas en los sistemas de alcantarillado particular existentes en la Planta y que fueron descritas en el punto 4.2 del presente ICE. Particularmente, uno de los sistemas autorizado es para 15 personas con una fosa de 2,0 m<sup>3</sup> y aireación extendida, y otro compuesto de 2 fosas sépticas de 2,5 y de 3,0 m<sup>3</sup> respectivamente, autorizado para 8 personas en total, todos con disposición final en drenes de infiltración.</p> <p>Para la sub-fase de operación 2 se utilizarán los mismos sistemas más la ampliación que se hace por lo que se presentan los antecedentes del PAS 138 que se detalla en la Tabla 9.1.1 del presente ICE. Cabe señalar que, la nueva fosa séptica tratará un caudal de descarga máximo de 4,5 m<sup>3</sup>/día. Antecedentes en Anexo 14 de la Adenda.</p>

#### 4.7.5.3. Emisiones de Ruido y Vibraciones

Tabla 4.7.5.3 Ruido y Vibraciones	
Nombre	Descripción
Ruido	De acuerdo al estudio de ruido y vibraciones, adjunto en el Anexo 13 de la Adenda, las fuentes de ruido de las 2 sub-fase de operación corresponden a los equipos y maquinarias del proceso productivo, correspondientes a filtros manga, compresores, tamizador, molino, triturador, camión, y grúa horquilla. Se identificaron 5 receptores sensibles, el más cercano corresponde a una oficina de empresa (R4) ubicada por calle Nevada, aledaña a la Planta Polambiente, a 58 metros de distancia. El detalle de los receptores se presenta en la Tabla 3 del Anexo 13 de la Adenda. Se evaluó el ruido tanto en periodo diurno como nocturno con un nivel máximo permitido de 65 dB correspondiente a zona III del D.S. 38/2011 del MMA. Al respecto, los resultados presentados en la tabla 26 del Anexo 13 de la Adenda muestra que todos los receptores evaluados se encuentran dentro de los límites permitidos sin considerar medidas de control de ruido.
Vibraciones	La estimación del impacto de vibración del Proyecto, para su fase de operación, se realiza considerando la maquinaria, equipos y actividades significativas en términos de vibraciones y su potencial riesgo de impacto sobre la comunidad. El equipo de mayor impacto corresponde al molino, con un Lv aproximado a 25 pies Lv (25 ft) = 60, y se procedió a ver el



	impacto vibratorio de esta fuente en los receptores más sensibles. Al respecto, todos los receptores evaluados cumplen con el límite de molestia del FTA.
La SEREMI de Salud, mediante oficio Ord. N° 2870 de fecha 18 de diciembre de 2025, se pronuncia conforme.	

#### 4.7.6. Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente

##### 4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos	La cantidad de residuos domiciliarios actual (sub-fase de operación 1) corresponde a 12,68 ton/mes y se estima que en la operación futura (sub-fase de operación 2) se generen 15,84 ton/mes. Respecto a los residuos industriales no peligrosos, en la sub-fase de operación 1 se generan 113 ton/mes de alambre y 80 ton /mes de tela. Para la sub-fase de operación 2 se generarán 300 ton/mes de alambre y 200 ton/mes de tela. Antecedentes en tabla 6 de la Adenda.

##### 4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	En la actualidad (sub-fase de operación 1) se generan 850 kg/mes de RESPEL, mientras que para la sub-fase de operación 2 se generaran 1.173 kg/mes. Entre los principales residuos peligrosos se encuentran huaipes y EPP contaminados, aceite lubricante usado, tubos fluorescentes y envases vacíos de SUSPEL. Antecedentes en Tabla 7 de la Adenda.

#### 4.8. Fase de cierre

##### 4.8.1. Partes, obras y acciones

##### 4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Instalación de Faenas	
Sectores de acopio transitorio de residuos sólidos industriales no peligrosos y residuos domiciliarios.	
Sistema de agua potable y alcantarillado	

##### 4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Desconexión de energía	La primera acción será la desconexión a energía eléctrica correspondientes al transformador de 800 KVA y el de 1.200 KVA. Antecedentes en punto 5.2 de la DIA.
Desmantelamiento de equipos e instalaciones	Se desocuparán totalmente los galpones y zonas de almacenamiento exterior, y desinstalación de la maquinaria, apilando todo lo anterior en un lugar



	<p>destinado para ello, desde el cual serán cargadas a un camión para su transporte a destino final, y/o todo material que se pueda reciclar o vender, será de esta forma resuelto. Cabe destacar que el método o planificación de trabajo consiste en términos generales en reutilizar todo material reciclable que se encuentre en la instalación, es decir: reutilización de piezas metálicas o materiales que aún estén en condiciones de operar; reciclaje y reutilización de todo el equipamiento eléctrico que esté en condiciones de seguir operando. Luego, se realizará el desmantelamiento exclusivo de maquinaria y estructuras metálicas y/o provisorias construidas en el presente proyecto, apilando todo lo anterior en un lugar destinado para ello, desde el cual serán cargadas a un camión para su transporte a destino final, y/o todo material que se pueda reciclar o vender, será de esta forma resuelto.</p> <p>Antecedentes en punto 5.2 de la DIA.</p>
Limpieza y orden de instalaciones	<p>Esta actividad consiste en dejar los galpones y zonas de almacenamiento exterior, ya vacías y limpias para la posterior entrega a otros dueños o arrendatarios. Retirando todo residuo generado, tanto peligroso como no peligroso, los cuales serán enviados a un destinatario final autorizado por la SEREMI de Salud. Cabe señalar que, no se consideran actividades, obras y acciones para restaurar componentes ambientales afectados puesto que la ubicación y el uso de suelo permitido en el sector, es de carácter industrial y por lo mismo se contempla mantener las edificaciones para un posterior uso industrial por parte de un tercero.</p> <p>Antecedentes en puntos 5.2 y 5.3 de la DIA.</p>
Flujo vehicular	<p>Para esta fase se utilizarán camiones para el transporte de residuos domésticos, RESPEL, producto terminado y residuos de reciclaje. En total se estiman 148 viajes en esta fase.</p> <p>Antecedentes en planilla Excel adjunta al estudio de estimación de emisiones en Anexo 1 de la Adenda Complementaria.</p>

#### 4.8.1.3. Suministros básicos

Tabla 4.8.1.3 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	<p>Durante la fase de cierre, la energía eléctrica será abastecida a través del suministro existente.</p> <p>Antecedentes en punto 5.2 B) de la DIA.</p>
Agua Potable	<p>Se utilizará agua proveniente de un tercero autorizado, cabe mencionar que el consumo de agua, para consumo humano y para uso sanitario, estará determinado según lo señalado en el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud (100 litros/día por persona). En base a lo anterior, y considerando que en la fase de cierre se estima una dotación de aproximadamente 20 personas, los requerimientos de agua potable se estiman en un mínimo de 2m<sup>3</sup> diarios, 0,023 l/s.</p> <p>Antecedentes en punto 5.2 B) de la DIA.</p>
Servicios higiénicos	<p>Durante la fase de cierre se utilizarán las instalaciones sanitarias existentes de la planta, de manera adicional se instalarán baños químicos de acuerdo con lo que establece el D.S. N° 594/99 del MINSAL. Cabe señalar que, para el caso de los servicios higiénicos utilizados durante la fase de cierre del proyecto, se implementará un registro trazable y fiscalizable, que permita acreditar la utilización de empresas</p>



Tabla 4.8.1.3 Suministros básicos	
	autorizadas para el tratamiento y disposición de los residuos líquidos provenientes de los baños químicos. Antecedentes en punto 5.2 B) de la DIA.
Agua industrial	Para la fase de cierre, no se requiere agua industrial. Antecedentes en punto 5.2 B) de la DIA.
Combustible	Durante la fase de cierre no se considera el uso de combustibles. Antecedentes en punto 5.2 B) de la DIA.
Maquinaria	Durante esta fase se utilizará principalmente camiones para el traslado de residuos y productos. No se considera otro tipo de maquinaria. Antecedentes en Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

#### 4.8.1.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.8.1.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Acorde a las características del proyecto, el proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar recursos naturales.	

#### 4.8.1.5. Emisiones y efluentes

##### 4.8.1.5.1. Emisiones a la atmósfera

Tabla 4.8.1.5.1. Emisiones a la atmósfera										
Nombre	Descripción									
Emisiones Atmosféricas	Las actividades consideradas para la estimación de emisiones atmosféricas durante esta fase son principalmente el tránsito de vehículos. Tabla 4.7.5.1: Emisiones atmosféricas anuales Sub-fases de Operación.									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP2,5eq</th> <th>MP10eq</th> <th>NOx</th> <th>SOx</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2076</td> <td>0,0037</td> <td>0,0093</td> <td>0,0017</td> <td>0,0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia en base a Tablas 76 y 77 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria. Al respecto, se observa que no existirá superación de los límites normativos durante esta fase.</p>	Año	MP2,5eq	MP10eq	NOx	SOx	2076	0,0037	0,0093	0,0017
Año	MP2,5eq	MP10eq	NOx	SOx						
2076	0,0037	0,0093	0,0017	0,0000						
La SEREMI de Medio Ambiente a través de su Of. N°2785 de fecha 04 de mayo de 2026 se pronuncia conforme.										

##### 4.8.1.5.2. Emisiones de Ruido

Tabla 4.8.1.5.2. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	En el Anexo 13 de la Adenda se adjunta el informe actualizado de Ruido y Vibraciones. Respecto a la fase de cierre, las principales actividades generadoras de ruido serán el tránsito de vehículos. En la tabla 27 del Anexo 13 de la Adenda se presentan los resultados de las modelaciones de ruido sobre 5 receptores sensibles, al respecto, se verifica que los resultados modelados cumplen con los límites normativos.
Vibraciones	De acuerdo con el informe de Ruido y Vibraciones adjunto en el Anexo 13 de la Adenda, no se estima generación de vibraciones durante esta fase.
La SEREMI de Salud, mediante oficio Ord. N° 2870 de fecha 18 de diciembre de 2025, se pronuncia conforme.	



#### 4.8.1.5.3. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.8.1.5.3. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas Servidas	Se estima la generación de efluentes líquidos provenientes exclusivamente de aguas servidas las que seguirán siendo dispuestas en uno de los sistemas existentes. Antecedentes en punto 5.2 de la DIA.
Residuos industriales líquidos	Debido a las características propias del Proyecto no se contempla la generación de residuos industriales líquidos durante la Fase de Cierre. Antecedentes en punto 5.2 de la DIA.

#### 4.8.1.6. Residuos

##### 4.8.1.6.1 Residuos no peligrosos

Tabla 4.8.1.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos	Durante esta fase se estima se generan 2,12 ton en total de residuos domiciliarios y 240 ton en total de residuos industriales no peligrosos. Antecedentes en Tabla 6 de la Adenda.

##### 4.8.1.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.8.1.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	No se generarán residuos peligrosos durante esta fase. Antecedentes en punto 5.2 de la DIA.

## 5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

### 5.1 Riesgo para la salud de la población

#### 5.1.1 Emisiones atmosféricas

Tabla 5.1.1 Emisiones atmosféricas	
Impacto ambiental no significativo 1	Aumento de las emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Fase de Construcción: Escarpe, Excavaciones, Carga y descarga de material, Erosión en pila, Combustión de maquinaria, Tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados y Combustión de vehículos.  Fase de Operación: Combustión de equipo electrógeno, Combustión de vehículos, y Tránsito vehicular por caminos pavimentados y no pavimentados.  Fase de Cierre: Tránsito y combustión de vehículos.
Fase en que se presenta	Todas las fases del proyecto.



### 5.1.2 Ruido y vibraciones

Tabla 5.1.2 Ruido y vibraciones	
Impacto ambiental no significativo 2	Aumento en los niveles de ruido y vibraciones.
Parte, obra o acción que lo genera	Fase de Construcción: Funcionamiento de maquinaria (retroexcavadora, minicargador, vibrador de inmersión, rodillo compactador, camión tolva, camión mixer y grúa).  Fase de Operación: Funcionamiento de equipos y maquinarias del proceso productivo, correspondientes a filtros manga, compresores, tamizador, molino, triturador, camión, y grúa horquilla.  Fase de Cierre: Tránsito de vehículos.
Fase en que se presenta	Todas las fases del Proyecto.

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

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

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo 1	Aumento de las emisiones atmosféricas.
Impacto ambiental no significativo 2	Aumento en los niveles de ruido y vibraciones.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	De acuerdo con el Anexo 8 de la Adenda Complementaria (estudio de medio humano actualizado), el Proyecto se encuentra ubicado en una zona industrial. Por el lado de la calle Cordillera se encuentra Mallas Protekta LTDA, al frente de Polambiente S.A, también por calle Frambuesas se encuentra INGECOAT SPA y por el lado noreste por la calle el otoño de encuentra las fabrica de Fitiing y Llaverias. Particularmente, el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) del Proyecto abarca los distritos 3 y 4 de la comuna de Lampa. Por otro lado, en el estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 13 de la Adenda, se han identificado 5 receptores humanos sensibles, correspondientes principalmente a trabajadores de las industrias aledañas a la Planta Polambiente.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según	De acuerdo con el informe de estimación de emisiones atmosféricas, adjunto en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria, las emisiones de material particulado y de gases del Proyecto, desde el año 2026 en adelante se sobrepasarán los límites establecidos en el PPDA para MP10eq, por tanto, el titular debe compensar sus emisiones





<p>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.</p>	<p>atmosféricas. Sin perjuicio de lo anterior, el titular adoptará una serie de medidas que se detallan en Tabla 8.1.2 del presente ICE. A continuación, se presenta un resumen con la estimación de emisiones atmosféricas y el límite normativo:</p> <p>Tabla 6.1.1: Resumen MP10eq del Proyecto en relación con el límite normativo.</p> <table border="1" data-bbox="727 386 1295 621"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP10eq [ton/año]</th> <th>Límite normativo PPDA MP10eq</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2026</td> <td>2,9697</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>2027-2075</td> <td>2,6597</td> <td>2,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia en base a Tablas 76 y 77 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de MMA a través de su Of. N° 2785 de fecha 04 de mayo de 2026 se pronuncia conforme.</p>	Año	MP10eq [ton/año]	Límite normativo PPDA MP10eq	2026	2,9697	2,5	2027-2075	2,6597	2,5
Año	MP10eq [ton/año]	Límite normativo PPDA MP10eq								
2026	2,9697	2,5								
2027-2075	2,6597	2,5								
<p>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.</p>	<p>Se identificaron 5 receptores sensibles de ruido alrededor del Proyecto, los que se evalúan a diferentes niveles de altura. Para todas las fases del Proyecto se cumple con el D.S. N° 38/11 del MMA para periodo diurno (no existirán actividades nocturnas), sin considerar medidas de control. En virtud de lo anterior, se puede concluir que el Proyecto no generará riesgos sobre la salud de la población dado que las emisiones de ruido no superarán los límites normativos. Antecedentes en Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en Anexo 13 de la Adenda.</p>									
<p>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.</p>	<p><u>Aguas servidas:</u> Las aguas servidas generadas durante la sub-fase de construcción 1 se manejaron a través de baños químicos cumpliendo con el D.SN°594 del MINSAL. Luego para las sub-fases de construcción 2 y 3 se utilizaron y utilizaron los sistemas de alcantarillado particular que tiene la Planta (ver Resolución Exta. N°035711 de fecha 13 de julio de 2010 emitida por SEREMI de Salud la cual autoriza un sistema de agua potable y planta de tratamiento de aguas servidas para un total de 15 trabajadores (fosa séptica de 2 m<sup>3</sup>), y la Resolución Exta. N°003930 de fecha 30 de mayo de 2022 emitida por SEREMI de Salud que autoriza un sistema de tratamiento de aguas servidas con dos fosas sépticas (2,5 m<sup>3</sup> y 3m<sup>3</sup>), adjuntas en el Anexo 9 de la DIA). Por otro lado, se presentan los antecedentes técnicos y formales del PAS 138 para aumentar el sistema de alcantarillado particular con una nueva fosa séptica con drenes de infiltración de 4,5 m<sup>3</sup>/día de capacidad (ver Tabla 9.1.1 del presente ICE). Cabe señalar que, no se consideran aguas de lavado o industriales en ninguna de las fases del Proyecto.</p> <p><u>Vibraciones:</u> Para la fase de construcción y operación se evaluaron las vibraciones que se generarán. Se utilizó el criterio establecido en la guía “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assesment</i>” de la <i>Federal Transit Administration</i> – USA - 2018, que establece un límite de riesgo de</p>									



	<p>daño estructural y molestia. De acuerdo con los resultados de la evaluación de los niveles de vibraciones que se presentan en el punto 6.2 del estudio de ruido y vibraciones, adjunto en el Anexo 13 de la Adenda, el Proyecto cumplirá con los límites establecidos en la normativa de referencia FTA para los criterios de daño estructural y de molestia en todas las fases del Proyecto y no requiere la implementación de medidas de control de vibraciones.</p>
<p>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.</p>	<p><b>Residuos sólidos domiciliarios (construcción):</b>  En particular, durante la sub-fase de construcción 1, los residuos domiciliarios se almacenaron en tolva metálica de 5 m<sup>3</sup>, directo sobre piso. El retiro de los residuos domiciliarios se realizó con una frecuencia de 3 veces por semana, por una empresa autorizada, y posteriormente son trasladados a un sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria. Se generaron 0,165 ton durante esta sub-fase. En la sub-fase de construcción 2, los residuos domiciliarios se almacenaron en tolva metálica de 5 m<sup>3</sup>, directo sobre piso. El retiro de los residuos domiciliarios se realizó con una frecuencia de 3 veces por semana, por una empresa autorizada, y posteriormente son trasladados a un sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria. Se generaron 0,132 ton durante esta sub-fase. Para la sub-fase de construcción 3, los residuos domiciliarios se almacenarán en tolva metálica de 5 m<sup>3</sup>, directo sobre piso. El retiro de los residuos domiciliarios se realizará con una frecuencia de 3 veces por semana, por una empresa autorizada, y posteriormente son trasladados a un sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria. Se estima una generación de 0,986 ton durante esta sub-fase.</p> <p><b>Residuos sólidos industriales (construcción):</b>  Respecto a los residuos sólidos no peligrosos, para todas las sub-fase de construcción, los residuos no pétreos se almacenaron en tolva metálica de 12 m<sup>3</sup>, directo a piso, mientras que los residuos pétreos fueron acopiados en una pila a piso, en superficie de 60 m<sup>2</sup>, y altura máx. de 2 m. Las cantidades totales generadas por sub-fase corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sub-fase de Construcción 1: 108,29 ton (no pétreos) y 600 ton (pétreos).</li> <li>• Sub-fase de Construcción 2: 23,03 ton (no pétreos) y 65,39 ton (pétreos).</li> <li>• Sub-fase de Construcción 3: 6,55 ton (no pétreos) y 249,7 ton (pétreos).</li> </ul> <p>El retiro de los residuos no pétreos es 1 vez al mes y el retiro de los residuos pétreos para la sub-fase 1 fue 2 veces por semana, para la sub-fase 2 fue 1 vez al mes y para la sub-fase 3 será 2 veces al mes. Todos serán retirados por empresas con autorización sanitaria vigente y llevados a sitios de disposición final con autorización sanitaria vigente.</p> <p><b>Residuos peligrosos (construcción):</b>  La estimación de RESPEL para la sub-fase de construcción 1 fue de 6,19 ton, para la sub-fase de construcción fue de 1,32 ton, estos</p>



residuos fueron acopiados temporalmente en 2 tambores de 250 k ubicados en el Pañol. Para la sub-fase de construcción 3 se estima una generación de 0,17 ton la que será almacenada en la bodega de RESPEL existente en la planta.

**Residuos sólidos domiciliarios (operación):**

En particular, durante la sub-fase de operación 1 se generaron 12,68 ton/mes de residuos domiciliarios, mientras que los residuos domiciliarios proyectados para la sub-fase de operación 2 corresponden a 15,84 ton/mes. Estos residuos son u serán acopiados en contenedor metálico tipo tolva de 5 m<sup>3</sup> equivalente a 8 ton y su retiro se realiza 3 veces por semana por empresa autorizada y se trasladan a un sitio de disposición final autorizado.

**Residuos sólidos industriales (operación):**

Durante la fase de operación se genera alambre y tela del proceso productivo. En la sub-fase de operación 1 se generó 113 ton/mes de alambre que fue almacenado en un contenedor exterior a un costado del galpón productivo y 80 ton/mes de tela la que fue almacenada a granel en un sector exterior segregado y habilitado para esto. El retiro de estos residuos se realiza 10 veces por semana. Para la sub-fase de operación 2 se estima una generación de 300 ton/mes de alambre y 200 ton /mes de tela. Estos residuos se almacenan en los mismos sitios señalados para la sub-fase actual. El retiro será 9 veces por semana.

**Residuos peligrosos (operación):**

En la operación actual (sub-fase de operación 1) se generan aproximadamente 865 k/mes de RESPEL, los que son almacenados en tambores metálicos a piso, dentro de bodega RESPEL autorizada. Para la sub-fase de operación 2 se estima una generación de 1.173 k/mes de estos residuos, los que serán almacenados en la Bodega RESPEL.

**Residuos sólidos domiciliarios (cierre):**

Para la fase de cierre, se estima que se generen residuos sólidos domiciliarios y asimilables generados por los trabajadores, de 2,12 ton en total. Estos residuos serán almacenados en contenedor metálico tipo tolva de 5 m<sup>3</sup> equivalente a 8 ton, considerando las especificaciones establecidas en el Artículo 18 del D.S. N°594/1999 del MINSAL (y sus modificaciones), para luego ser dispuesto en un sitio de disposición final autorizado.

**Residuos sólidos industriales (cierre):**

Estos residuos consistirán en restos de embalajes, envases vacíos, metales, maderas, cortes y retiro de hormigón, despunte de maderas y elementos similares, se generarán 240 ton totales aproximadamente. Estos residuos serán dispuestos en un sector exterior segregado y habilitado, para posteriormente ser enviados a una empresa de reciclaje autorizadas y/o a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud.



	Residuos peligrosos (cierre): No se generarán residuos peligrosos durante esta fase.
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 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	No aplica.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	En el predio del proyecto no se encontraron especies de fauna escasas, únicas o representativas. Por otro lado, se registró la especie <i>Crinodendron patagua</i> cuya categoría es Vulnerable según el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE) mediante el DS 10/2023 MMA. Sin embargo, los ejemplares de esta especie fueron registrados en los bordes del área de influencia y no se verán afectados por las partes, obras y acciones del Proyecto (ver Anexo 20 de la Adenda).
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El predio industrial de la Planta Polambiente cuenta con una superficie aproximada de 17.000 m <sup>2</sup> , dentro de las cuales se encuentra construido una superficie igual a 3.417,07 m <sup>2</sup> . Cabe señalar que, el proyecto se inserta en un sector industrial de la comuna de Lampa, altamente intervenido. Particularmente, los terrenos utilizados ya estaban previamente intervenidos y son de zona urbana y permiten actividades productivas y de servicio de carácter industrial (ver CIP N°6842 de fecha 20 de octubre de 2025, adjunto en Anexo 5 de la Adenda). Además, las construcciones proyectadas, no alterarán ninguna superficie que se encuentre en estado natural, es decir se ubicarán sobre superficies ya intervenidas anteriormente, tal como se observa en KMZ adjunto en el Anexo 3 de la Adenda. Por otro lado, en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria, se adjunta un estudio edafológico de predio del Proyecto. Se realizó una campaña de terreno para la caracterización físico, químico y morfológica de los suelos del Área de Influencia, teniendo en consideración la “Ficha complementaria para definir escalas y número de observaciones en estudios de suelos” (SU-04) de la “Guía para descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres en el SEIA” (SEA, 2015), se definieron Zonas homogéneas de suelo. La distribución de la localización de las unidades de suelos se efectuó en gabinete, mediante una distribución homogénea de las mismas tanto en el Área de Influencia del proyecto. Posteriormente, mediante la ubicación



georreferenciada definida para cada unidad en gabinete, se realizó posicionamiento de las mismas en terreno, lo que permitió posteriormente identificar el lugar exacto donde se debía realizar cada estudio de suelos. Se levantaron 3 calicatas en terreno dentro del Predio del Proyecto, su ubicación se detalla en la Tabla 2 del Estudio Edafológico adjunto en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria. Los resultados se presentan en el punto 5 del citado estudio. En particular, en el área de Proyecto según la base de datos levantada por CIREN es posible apreciar que existe presencia de suelos clase III y IV. Además, se caracterizaron las variables fisicoquímicas del suelo.

Respecto a las características físicas, en cuanto a la profundidad de suelo, las tres calicatas presentaron suelos profundos (>90 de profundidad). Respecto a pendiente, el área de proyecto posee una heterogeneidad en cuanto a pendientes. De acuerdo a las pendientes complejas, el área de proyecto presenta pendientes de 0 a < 15 °, es decir, desde sin pendiente hasta moderadamente ondulado, existiendo mayor presencia de zonas con pendientes ligeramente onduladas (BK) y suavemente onduladas (CK). Respecto a pedregosidad superficial, los suelos del proyecto se encuentran sin pedregosidad superficial (0 a < 5 % de piedras y 0 a <10% de gravas). En cuanto al drenaje, si bien el suelo presente dentro del área de Influencia en su mayoría se encuentra pavimentado y las zonas que están descubiertas, están altamente compactadas producto de las actividades industriales que se desarrollan en el sector, es posible señalar que los suelos en su superficie se encuentran completamente secos, pero que al momento se recibir agua, esta es lentamente absorbida por el suelo, la cual con el tiempo mantiene humedecido el perfil, observando el perfil al menos en los horizontes A y B húmedos, pero sin actividad microbiana ni presencia de raíces, por lo que el agua en su mayoría no es aprovechable. Además, tampoco se llegó a una limitante de afloramiento de napa. De acuerdo a lo anterior, se categoriza un suelo con drenaje imperfecto, principalmente porque su drenaje es lento, pero no deja humedecido el suelo (superficie) por periodos extensos de tiempo. Por otro lado, es importante mencionar que este suelo es humedecido ya sea por las acotadas precipitaciones que recibe la comuna, asociadas principalmente en invierno y por riego de la misma empresa, riego relacionado a actividades de mantención por parte de la empresa, para evitar suspensión de tierra. No existe en ningún caso posibilidad de crecimiento de cultivos, principalmente producto de las actividades que se desarrollan en el área de proyecto y la intervención del suelo asociado a las mismas. En cuanto a la textura de suelo, es posible señalar que los suelos presentes en el área de Proyecto, en específico, aquellas zonas que no se encontraban pavimentadas y, por ende, fue posible de penetrar con una retroexcavadora, poseen suelos finos y gruesos, asociado a



	<p>textura Franco Arcillo Arenosa y Franco Areno respectivamente. Respecto a agua aprovechable, según los resultados obtenidos de laboratorio (ver anexo 1 del Estudio Edafológico, adjunto en Anexo 1 de la Adenda Complementaria) las calicatas poseen un nivel de agua aprovechable pobre (de 5 a &lt; 9,5 am c.a.). Lo anterior se relaciona directamente con el estado actual del suelo y sus actividades productivas industriales, descartando cualquier afloramiento de cultivos. En cuanto a la pedregosidad subsuperficial, fue posible observar presencia de pedregosidad a lo largo del perfil. Por último, en el área estudiada no se observaron evidencias de erosión. Por lo tanto, la clase de erosión predominante es No Aparente (E1).</p> <p>Respecto a las características químicas del suelo, en cuanto a Salinidad, se categoriza ligeramente salino (2 a &lt; 4 ds/m), en cuanto a sodicidad, los suelos corresponden a No sódico (&lt;5 RAS). En cuanto a Alcalinidad, corresponde a suelos no calcáreos es decir con un 0% de efervescencia.</p> <p>En conclusión, de acuerdo a las condiciones actualmente del área de emplazamiento del Proyecto, se descarta cualquier afectación significativa por parte del Proyecto al recurso natural, descartando así cualquier requerimiento adicional de suelo.</p> <p>Antecedentes en capítulo III de la DIA y en Anexo 1 de la Adenda Complementaria.</p>
<p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	<p>Respecto a flora presente en el área de influencia del proyecto (ver Anexo 20 de la Adenda), el titular realizó dos visitas a terreno, una el día 30 de enero de 2025 y otra el 4 de noviembre de 2025. Se levantó la información requerida según la metodología COT y un muestreo florístico a través de 10 transectos dentro del predio del Proyecto.</p> <p>Los resultados de estas campañas se presentan en el punto 5.2.1 del Anexo 20 de la Adenda. Al respecto, se identificaron 5 tipos de coberturas de suelo, correspondientes a: área industrial con acopio de materiales, corredor arbóreo, pradera, suelo eriazo y jardín ornamental. De las poco menos de 2Ha que presenta el AI, aproximadamente un 75% corresponde a área industrial, lo que considera presencia de maquinarias, infraestructura, acopio de materiales y/o productos y estacionamientos. Mientras que el 25% del área restante presenta algún grado de vegetación. Tras el análisis de los datos obtenidos en terreno se han podido confirmar estas coberturas, habiendo sólo 4 coberturas vegetacionales según la metodología COT, detalladas a continuación.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corredor arbóreo: corresponde a una hilera de árboles entre 3 a 5 metros que están contiguos a la infraestructura que delimita el área de emplazamiento del proyecto y junto a una pandereta que divide el predio en dos.</li> <li>2. Pradera: es una pequeña área cuya cobertura principal es pasto.</li> </ol>



3. Suelo eriazo: esta cobertura se encuentra en el sector norponiente y en el sector suroriente del AI. Es una pequeña área donde el suelo está prácticamente desnudo, y se observan algunos brotes de maleza estacional.
4. Jardín ornamental: esta cobertura se encuentra en la entrada al recinto y a la entrada del edificio administrativo consta con vegetación de valor ornamental acompañado de pequeños ejemplares de árboles frutales.

Por otro lado, dentro del AI se registraron 13 especies distintas de flora vascular (ver tabla 7 del Anexo 20 de la Adenda), distribuidas en las coberturas de corredor arbóreo, pradera y jardín ornamental mencionadas anteriormente. En la cobertura correspondiente a sitio eriazo se encontraron restos de gramíneas y herbáceas, pero estas estaban deterioradas y secas y quemadas por el sol, lo que hizo que su identificación no fuera posible, ni siquiera en gabinete posterior al terreno. Doce de las especies registradas son de origen exótico, por lo que no presentan ningún grado de vulnerabilidad para su población. La especie *Crinodendron patagua* fue la única especie de flora nativa que se registró en el AI, actualmente esta especie tiene la categoría de Vulnerable según el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE) mediante el DS 10/2023 MMA. Cabe destacar que los ejemplares de esta especie fueron registrados en los bordes del área de influencia. Por lo tanto, conforme a la Ley N° 20.283, en el área del proyecto no se presentan formaciones de bosque nativo ni de formaciones xerofíticas.

Respecto a fauna, según lo señalado en el informe de caracterización, adjunto en Anexo 20 de la Adenda, el titular realizó dos visitas a terreno, una el día 30 de enero de 2025 y otra el 4 de noviembre de 2025. Particularmente, para la caracteriza la avifauna del AI se realizaron censos de aves desde punto fijo. Esto consiste en que, llegado al punto correspondiente para realizar el censo, se espera 5 minutos para eliminar el sesgo de la presencia del observador y luego se hace un registro de las aves observadas o escuchadas por los próximos 10 minutos. Estos registros consideran un radio de 20m desde el ojo del observador. A lo largo del AI se establecieron 9 puntos para realizar censos de aves según la metodología descrita anteriormente. La distribución y ubicación de estos puntos se muestran en la figura 2 del Anexo 20 de la Adenda. Para la caracterización de mamíferos y reptiles se utilizó la metodología de los transectos. Con el fin de abarcar la mayor cantidad de superficie posible, se establecieron varios transectos, de distinta longitud (ver tabla 2 del Anexo 20 de la Adenda), a lo largo de todo el AI. Como al interior del AI existen construcciones, áreas abiertas sin vegetación y se encuentra en una matriz de escasa vegetación



	<p>y variadas construcciones, se consideró un ancho de 10 metros por transecto, 5 metros a cada lado del observador. Estos transectos se recorrieron con precaución y cuidado para registrar avistamientos directos e indirectos (como fecas, huellas, entre otros) de mamíferos terrestres. Para el registro de reptiles se puso especial énfasis en los transectos que bordean el predio del AI y en algunos casos se realizaron levantamientos de piedras u otros elementos que podrían ser sitios de escondite de este taxón. Para quirópteros se recorrieron los mismos transectos establecidos para la caracterización de mamíferos terrestres, pero esta vez haciendo énfasis en los troncos de árboles para evaluar si presentaban condiciones que pudieran servir como dormitorios a los quirópteros. También se hizo un recorrido por los bordes de las construcciones, tanto dentro como fuera de estas, con el objetivo de registrar de manera directa o indirecta la presencia de este grupo taxonómico.</p> <p>En el punto 5.1 del Anexo 20 de la Adenda se presentan los resultados de la campañas a terreno. Al respecto, no se registró presencia alguna de especies de reptiles, en cuanto a mamíferos se registró en terreno <i>Lepus capensis</i> (liebre) de forma indirecta en el transecto que está en el sector norte del AI. Esta es una especie introducida y dañina para los ecosistemas, por lo que se permite su caza durante todo el año (D.S. N°5/1998 (MINAGRI)). Finalmente, en cuanto a la revisión que se hizo dentro y fuera de las construcciones dentro del AI no se registró ningún tipo de presencia, ya sea directa o indirecta, de quirópteros.</p>
<p>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.</p>	<p><u>Agua:</u> Las aguas servidas generadas en la planta son descargadas al sistema de alcantarillado particular. En particular, uno de los sistemas autorizado es para 15 personas con una fosa de 2,0 m<sup>3</sup> y aireación extendida, y otro compuesto de 2 fosas sépticas de 2,5 y de 3,0 m<sup>3</sup> respectivamente, autorizado para 8 personas en total, todos con disposición final en drenes de infiltración. Para la sub-fase de operación 2 se utilizarán los mismos sistemas más la ampliación que se hace por lo que se presentan los antecedentes del PAS 138 que se detalla en la Tabla 9.1.1 del presente ICE. Cabe señalar que, la nueva fosa séptica tratará un caudal de descarga máximo de 4,5 m<sup>3</sup>/día. En cuanto al uso de agua potable, actualmente, la planta se ha abastecido a través de un pozo profundo existente en la propiedad que cuenta con un caudal de 2 L/seg. La planta posee dos estanques de 20 y 15 m<sup>3</sup> respectivamente, conectados a dicho pozo, y con un sistema de potabilización de agua que abastece el uso doméstico en el predio, el que se encuentra aprobado por la Resolución N°035711 del año 2010 del MINSAL, para un total de 15 personas. Sin embargo, durante la presente evaluación, el Titular reconoció que no posee derechos de aprovechamiento consuntivos (ver respuesta 1.5 de la Adenda Complementaria), por lo que la DGA RM indica a través de su Of. N° 587 de fecha 05 de mayo de 2026 que “Se</p>





*hace presente que, la extracción de aguas subterráneas no autorizadas incurre en la infracción a los artículos 20, 59 y 163 del Código de Aguas y los artículos 42 y 43 del DS MOPN°203/2013”. Luego, en la misma respuesta 1.5 de la Adenda Complementaria, el Titular indica que, “No obstante, y considerando lo aquí observado, el titular asume el compromiso de comprar a la brevedad derechos de agua vigentes. Al respecto, se puede indicar que ya se ha tomado contacto con un particular que tiene derechos disponibles a la venta, equivalentes a 0,2 regador del Canal El Carmen, lo que correspondería aproximadamente a 6,8 lts/seg. Lo anterior se acredita adjuntando Certificado de Inscripción en el CBR del dominio, y en cuanto se formalice la compra de los mismos, el Titular se compromete a efectuar el cambio de punto de captación y de uso, en la forma y tiempo que determine la D.G.A.”. Por lo tanto, considerando lo anterior, se deja la Exigencia N°2 en el presente ICE de que el Titular presente ante la DGA RM la autorización o compra de agua a través de un tercero autorizado previo al inicio de la sub-fase de operación 2.*

Aire: De acuerdo con el informe de estimación de emisiones atmosféricas adjunto en Anexo 1 de la Adenda Complementaria, el proyecto supera los límites establecidos en el PPDA para MP10eq durante toda la sub-fase de operación 2, es decir desde el año 2026 hasta el año 2075 por lo que debe presentar un Programa de Compensación de Emisiones.

Suelo: De acuerdo con el Estudio Edafológico, adjunto en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria, el Proyecto de “Planta de trituración y granulación Neumáticos Fuera de Uso (NFU)” se encuentra emplazado en la comuna de Lampa. La superficie del Proyecto corresponde a 17.000 m<sup>2</sup> aproximadamente, área dónde actualmente se encuentra emplazada la empresa Poloambiente. Los suelos poseen profundidades consideradas como muy profundos, entre 158 y 205 cm de profundidad. No existe actividad de microorganismos ni de raíces, de textura Franco Arenoso y Franco Arcillo Arenosa. El terreno posee condiciones heterogéneas en cuanto a clasificación de pendientes complejas, existiendo áreas sin pendiente (0°) hasta zonas con hasta 15° de pendiente, consideradas como “Moderadamente onduladas”. Alrededor del 80% del suelo se encuentra pavimentado, impidiendo la infiltración de agua, la generación de materia orgánica y microorganismos. No existe condición agrícola ni posibilidad de mejorar el suelo, dejando al suelo con un uso industrial. Además, el resto de suelo que no está pavimentado se encuentra totalmente intervenido y compactando, perdiendo su capacidad física, biológica y química. De acuerdo a lo anterior, se clasifica al suelo sin aptitud agrícola a diferencia de lo descrito por CIREN que clasificaba al área de Proyecto principalmente con CCUS III y



	sin capacidad para conservar biodiversidad. Además, de acuerdo con la tipología del Proyecto y las condiciones actuales del área de emplazamiento del Proyecto, se descarta cualquier afectación significativa por parte del Proyecto al recurso natural, descartando así cualquier requerimiento adicional de suelo.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	Al proyecto no le aplican Normas Secundarias de calidad ambiental vigentes.
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.	De acuerdo a lo presentado en el informe de caracterización de fauna (Anexo 20 de la Adenda), en el AI del Proyecto no se encontró presencia de este componente, salvo una especie introducida (liebre), por ende, no existen hábitat relevantes que deban ser analizados respecto a la afectación de ruido.
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.	Residuos sólidos domiciliarios (construcción): En particular, durante la sub-fase de construcción 1, los residuos domiciliarios se almacenaron en tolva metálica de 5 m <sup>3</sup> , directo sobre piso. El retiro de los residuos domiciliarios se realizó con una frecuencia de 3 veces por semana, por una empresa autorizada, y posteriormente son trasladados a un sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria. Se generaron 0,165 ton durante esta sub-fase. En la sub-fase de construcción 2, los residuos domiciliarios se almacenaron en tolva metálica de 5 m <sup>3</sup> , directo sobre piso. El retiro de los residuos domiciliarios se realizó con una frecuencia de 3 veces por semana, por una empresa autorizada, y posteriormente son trasladados a un sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria. Se generaron 0,132 ton durante esta sub-fase. Para la sub-fase de construcción 3, los residuos domiciliarios se almacenarán en tolva metálica de 5 m <sup>3</sup> , directo sobre piso. El retiro de los residuos domiciliarios se realizará con una frecuencia de 3 veces por semana, por una empresa autorizada, y posteriormente son trasladados a un sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria. Se estima una generación de 0,986 ton durante esta sub-fase.



**Residuos sólidos industriales (construcción):**

Respecto a los residuos sólidos no peligrosos, para todas las sub-fase de construcción, los residuos no pétreos se almacenaron en tolva metálica de 12 m<sup>3</sup>, directo a piso, mientras que los residuos pétreos fueron acopiados en una pila a piso, en superficie de 60 m<sup>2</sup>, y altura máx. de 2 m. Las cantidades totales generadas por sub-fase corresponden a:

- Sub-fase de Construcción 1: 108,29 ton (no pétreos) y 600 ton (pétreos).
- Sub-fase de Construcción 2: 23,03 ton (no pétreos) y 65,39 ton (pétreos).
- Sub-fase de Construcción 3: 6,55 ton (no pétreos) y 249,7 ton (pétreos).

El retiro de los residuos no pétreos es 1 vez al mes y el retiro de los residuos pétreos para la sub-fase 1 fue 2 veces por semana, para la sub-fase 2 fue 1 vez al mes y para la sub-fase 3 será 2 veces al mes. Todos serán retirados por empresas con autorización sanitaria vigente y llevados a sitios de disposición final con autorización sanitaria vigente.

**Residuos peligrosos (construcción):**

La estimación de RESPEL para la sub-fase de construcción 1 fue de 6,19 ton, para la sub-fase de construcción fue de 1,32 ton, estos residuos fueron acopiados temporalmente en 2 tambores de 250 k ubicados en el Pañol. Para la sub-fase de construcción 3 se estima una generación de 0,17 ton la que será almacenada en la bodega de RESPEL existente en la planta.

**Residuos sólidos domiciliarios (operación):**

En particular, durante la sub-fase de operación 1 se generaron 12,68 ton/mes de residuos domiciliarios, mientras que los residuos domiciliarios proyectados para la sub-fase de operación 2 corresponden a 15,84 ton/mes. Estos residuos son u serán acopiados en contenedor metálico tipo tolva de 5 m<sup>3</sup> equivalente a 8 ton y su retiro se realiza 3 veces por semana por empresa autorizada y se trasladan a un sitio de disposición final autorizado.

**Residuos sólidos industriales (operación):**

Durante la fase de operación se genera alambre y tela del proceso productivo. En la sub-fase de operación 1 se generó 113 ton/mes de alambre que fue almacenado en un contenedor exterior a un costado del galpón productivo y 80 ton/mes de tela la que fue almacenada a granel en un sector exterior segregado y habilitado para esto. El retro de estos residuos se realiza 10 veces por semana. Para la sub-fase de operación 2 se estima una generación de 300 ton/mes de alambre y 200 ton /mes de tela. Estos residuos se almacenan en los mismos sitios señalados para la sub-fase actual. El retiro será 9 veces por semana.



	<p>Residuos peligrosos (operación): En la operación actual (sub-fase de operación 1) se generan aproximadamente 865 k/mes de RESPEL, los que son almacenados en tambores metálicos a piso, dentro de bodega RESPEL autorizada. Para la sub-fase de operación 2 se estima una generación de 1.173 k/mes de estos residuos, los que serán almacenados en la Bodega RESPEL.</p> <p>Residuos sólidos domiciliarios (cierre): Para la fase de cierre, se estima que se generen residuos sólidos domiciliarios y asimilables generados por los trabajadores, de 2,12 ton en total. Estos residuos serán almacenados en contenedor metálico tipo tolva de 5 m<sup>3</sup> equivalente a 8 ton, considerando las especificaciones establecidas en el Artículo 18 del D.S. N°594/1999 del MINSAL (y sus modificaciones), para luego ser dispuesto en un sitio de disposición final autorizado.</p> <p>Residuos sólidos industriales (cierre): Estos residuos consistirán en restos de embalajes, envases vacíos, metales, maderas, cortes y retiro de hormigón, despunte de maderas y elementos similares, se generarán 240 ton totales aproximadamente. Estos residuos serán dispuestos en un sector exterior segregado y habilitado, para posteriormente ser enviados a una empresa de reciclaje autorizadas y/o a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p>Residuos peligrosos (cierre): No se generarán residuos peligrosos durante esta fase.</p>
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</li> <li>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</li> <li>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</li> <li>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de</li> </ul>	<p>De acuerdo con lo declarado por el Titular en respuesta 4.11 de la Adenda Complementaria, respecto al descarte del literal g.1. el proyecto no intervendrá ni explotará ningún cuerpo de agua que contenga aguas fósiles. Tampoco se hallan vestigios de este tipo de cuerpos de aguas en las cercanías del proyecto. Respecto al literal g.2, el Titular indica que no aplica, ya que el proyecto no intervendrá ni explotará ningún cuerpo o curso natural de agua. Respecto al descarte del literal g.3, el Titular indica que no aplica, ya que el proyecto no intervendrá ni explotará vegas y/o bofedales que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. En cuanto al literal g.4, el Titular declara que el proyecto no intervendrá ni explotará ningún tipo de área o zona de humedales, estuarios y/o turberas que pudiese verse afectada por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. Por último, el proyecto no intervendrá ni explotará ningún glaciar, dado que en las cercanías del proyecto no existe presencia de glaciares, como lo establece el literal g.5. Cabe señalar que en el AI del Proyecto, se encuentran los cauces: Estero Colina y Canal Lo castro. El primero, ubicado a</p>



los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	1 kilometro aproximadamente de la planta y el canal (entubado) ubicado a 4 metros del predio del Proyecto. Cabe señalar que, ninguna de las partes, obras o acciones del Proyecto afectarán estos cauces. Antecedentes en respuesta 4.3 de la Adenda Complementaria.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	Dado el informe de cambio climático adjunto en el Anexo 8 de la DIA, el proyecto no genera aumento ni una intensificación en los riesgos climáticos en el área de influencia. En este contexto, se establece que los niveles de riesgo climático — actual, proyectado y asociado al cambio climático— se mantienen conforme a las evaluaciones disponibles en la plataforma Arclim, lo que permite calificar al Proyecto como climáticamente neutro durante su fase operativa. Cabe precisar que los resultados anteriormente expuestos derivan de modelos predictivos, los cuales están sujetos a incertidumbres inherentes y pueden ser influenciados por múltiples variables externas.
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 6.3. 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 con el Anexo 8 de la Adenda Complementaria (estudio de medio humano actualizado), el Proyecto se encuentra ubicado en una zona industrial. Por el lado de la calle Cordillera se encuentra Mallas Protekta LTDA, al frente de Polambiente S.A, también por calle Frambuesas se encuentra INGECOAT SPA y por el lado noreste por la calle el otoño de encuentra las fabrica de Fiting y Llaverias. Particularmente, el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) del Proyecto abarca los distritos 3 y 4 de la comuna de Lampa. Por otro lado, en el estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 13 de la Adenda, se han identificado 5 receptores humanos sensibles, correspondientes principalmente a trabajadores de las industrial aleñas a la Planta Polambiente.
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	El área de emplazamiento de la Planta Polambiente corresponde a una zona industrial, habilitada para sus actividades particulares, por lo que no presenta recursos naturales utilizados como sustento económico por ningún grupo humano presente en el área de influencia. Por otro lado, de acuerdo con la base de la



<p>tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.</p>	<p>Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) en su última actualización, en la comuna de Lampa se registran 9 asociaciones indígenas, sin embargo, en el AI del Proyecto no se ubica ninguna asociación indígena. Antecedentes en Anexo 8 de la Adenda Complementaria.</p>
<p>b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p>	<p>De acuerdo con el estudio de movilidad adjunto en el Anexo 22 de la Adenda, el proyecto se ubica en calle Las Frambuesas N°1173, proyecto parcelación el Taqueral, comuna de Lampa, provincia de Chacabuco, Región Metropolitana. El proyecto actualmente se encuentra en operaciones, por lo que se podría asumir que el flujo de este ya se encuentra considerado como parte de la situación actual. Sin embargo, como se planea un aumento de la capacidad productiva, se considerará el flujo asociado a la sub-fase de operación 2 como flujo inducido por el proyecto. Al respecto, en el cuadro 1.1 del Anexo 22 de la Adenda se presentan los flujos inducidos por el Proyecto, al respecto, para la peor condición, es decir cuando el proyecto se encuentra en plena operación, los viajes corresponderán a 5.596. Particularmente, si se consideran 190 vehículos pesados a la semana, considerando 6 días de trabajo a la semana y 10 horas de trabajo por día, se tienen un total de 3,2 vehículos pesados a la hora, lo cual equivale a 6,4 vehículos equivalentes a la hora. En relación a los trabajadores del proyecto, se considera un máximo de 50 trabajadores, los cuales se ha estimado que acceden mayoritariamente en transporte público.</p> <p>Respecto a las rutas vehiculares de entrada y salida, se identifican las siguientes:</p> <p>Rutas de Egreso Vehicular</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto – La Frambuesa – La Cordillera – El Otoño – La Primavera – Caletera poniente ruta 5 Norte.</li> <li>- Proyecto – La Frambuesa – La Cordillera – El Otoño – Cacique Colín</li> </ul> <p>Rutas de Ingreso Vehicular</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caletera poniente ruta 5 Norte - La Primavera - El Otoño - La Cordillera - La Frambuesa – Proyecto</li> <li>- Cacique Colín – Proyecto - La Cordillera - La Frambuesa - Proyecto</li> </ul> <p>Respecto a las ciclovías, se identifican las siguientes:</p> <p>Rutas de Egreso Ciclos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto – La Frambuesa – La Cordillera – El Otoño – La Primavera – Caletera poniente ruta 5 Norte.</li> </ul> <p>Rutas de Ingreso Ciclos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caletera poniente ruta 5 Norte - La Primavera - El Otoño - La Cordillera - La Frambuesa – Proyecto</li> </ul> <p>En cuanto a las rutas peatonales, se identifican:</p> <p>Rutas de Egreso Peatones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto – La Frambuesa – La Cordillera – El Otoño – La Primavera – Caletera poniente ruta 5 Norte. - Proyecto – La Frambuesa – La Cordillera – El Otoño – Cacique Colín</li> </ul> <p>Rutas de Ingreso Peatones</p>



- Caletera poniente ruta 5 Norte - La Primavera - El Otoño - La Cordillera - La Frambuesa – Proyecto - Cacique Colín - El Otoño - La Cordillera - La Frambuesa – Proyecto

Las mediciones de flujo vehicular se realizaron en 9 puntos de control (PC) relevantes del área de estudio, en cada uno de los periodos definidos en la etapa de periodización. La metodología empleada para la planificación y ejecución de esta tarea se basó en las recomendaciones del MESPIVU (2013). En la figura 1.20 del estudio de movilidad adjunto en el Anexo 22 de la Adenda, se presenta la ubicación de Puntos de Control Vehicular. En los cuadros 1.3 y 1.4 del citado estudio se presentan los resultados de las mediciones realizadas en terreno.

Respecto a los peatones, se realizaron mediciones en tres puntos de control. Los resultados se presentan en los cuadros 1.5 y 1.6 del citado estudio.

En cuanto al modo bicicleta, se realizaron mediciones de flujo de ciclos en los periodos puntas definidos en la etapa de la periodización. El procedimiento de estas mediciones se basa en lo estipulado en el MESPIVU (2013). En lo particular, se han efectuado las mediciones en tramos del eje de la ciclovia ubicada en Av. Presidente Eduardo Frei Montalva, basándose en el área de influencia de otros modos. Las mediciones se presentan en el cuadro 1.7 del citado estudio.

Respecto al transporte público, dentro del área analizada no se encontraron facilidades para el transporte público de pasajeros. Adicionalmente, el proyecto al encontrarse en operaciones no genera afectaciones significativas en los tiempos de desplazamiento de los usuarios de transporte público.

#### **Distribución y dispersión de flujos**

Flujo vehicular: El flujo vehicular, particularmente de vehículos pesados se distribuye en forma equitativa por la red de acuerdo con los flujos previamente indicados por las rutas consideradas en los capítulos anteriores.

Flujo peatonal: El proyecto al encontrarse en operaciones no entrega nuevo flujo peatonal al área de influencia. Adicionalmente, se ha detectado que en el área de influencia existe una muy mala infraestructura peatonal.

Flujo ciclos: Bajo el supuesto que los usuarios de ciclos utilizarán las facilidades existentes o zonas seguras para sus desplazamientos, los usuarios del proyecto utilizarán la ciclovia de Av. Presidente Eduardo Frei Montalva para dirigirse de norte a sur. El bajo flujo vehicular en la zona facilita dicho desplazamiento.

Es importante señalar que, al interior del área de influencia de medio humano no se encuentran proyectos con RCA vigente que deban ser analizados en forma explícita como parte del análisis de movilidad.

Se realizó una simulación de la situación actual empleando el programa de simulación de tráfico denominado TRANSYT, con el objetivo de determinar los grados de saturación en las



distintas intersecciones semaforizadas. Dadas las características particulares del tráfico y el comportamiento de los usuarios, este proceso se realizó para cada uno de los dos periodos básicos definidos (punta mañana laboral, y punta tarde laboral).

**Situación con Proyecto en Operación proyectada**

La situación con proyecto considera la demanda vehicular proyectada en la situación base junto con la estimación del flujo inducido de vehículos motorizados del proyecto y distribuidos en función de las rutas de ingreso y egreso definidas para este tipo de usuarios. En este contexto, en los siguientes puntos se presenta el flujo inducido de los vehículos motorizados por el proyecto y la distribución de viajes de los flujos inducidos por el proyecto.

Proyección de la Demanda Vehicular: Para conformar la situación base de la red de modelación se proyecta los flujos vehiculares actuales hacia el corte temporales, años 2027. Para el estudio se considera la tasa de crecimiento anual de 6,10% anual. Al respecto, en el cuadro 1.2 del estudio de movilidad adjunto en el Anexo 22 de la Adenda se presentan los resultados de la modelación para la Situación Base Punta mañana Laboral. Luego, en el cuadro 1.3 del citado estudio se presentan los resultados de la modelación para la Situación Base Punta tarde Laboral.

Los resultados de la modelación, tanto para la punta mañana como punta tarde se presentan en los cuadros 1.4 y 1.5 del estudio de movilidad adjunto en el Anexo 22 de la Adenda.

Grados de Saturación de la Red de Modelación: Respecto del grado de saturación de las líneas de detención o pistas, la verificación de que éste no supera el 85% en la situación con proyecto y que, por tanto, los usuarios de vehículos motorizados no experimentarán demoras excesivas en ningún punto específico del área de influencia. Al respecto, de acuerdo con los resultados presentados en Cuadro N° 1.2: Grados de saturación base – Operación del citado Estudio, no existen grados de saturación sobre el 85%, además tampoco existen alzas mayores al 5% en la saturación de los arcos que han sido analizados.

Tiempos de desplazamiento: En general se han hecho los análisis, considerando la operación completa del proyecto al año 2027. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se realiza un análisis de tiempos de desplazamiento en algunos sectores al interior de la red de modelación como parte del área de influencia del análisis. Se hace hincapié que los tiempos de desplazamiento no aumentan significativamente, para ello se analiza el periodo punta mañana laboral y el periodo punta tarde laboral en un grupo de ejes al interior del área de influencia. De acuerdo a los resultados presentados en el punto 2.2 del citado estudio, no existe ningún aumento significativo en tiempos de desplazamiento en toda la red, en particular los aumentos detectados son inferiores a 1 segundo. En lo relativo a cambios en los tiempos de desplazamiento de los modos no motorizados





	<p>y el transporte público, el análisis entregado previamente, muestra que no existen alteraciones significativas en los tiempos de desplazamiento de dichos modos, debido a que no existe alteración en la calidad de servicio de dichos modos.</p> <p><u>Análisis modo peatón:</u> Debido a la inexistencia de veredas en grandes sectores del área analizada, no es posible analizar el nivel de servicio peatonal. Sin embargo, el flujo peatonal medido para el proyecto da cuenta de niveles de flujo peatonal muy bajos, por lo cual no se registran conflictos entre peatones que puedan ocasionar cambios significativos en los tiempos de desplazamiento.</p> <p><u>Análisis modo bicicleta:</u> Para definir el escenario de la situación base, se debe proyectar los flujos actuales hacia la situación base, para los tres cortes temporales, para ello, se utilizó las tasas de crecimiento obtenidas en tasa de crecimiento peatonal, las cuales corresponde a 0,55%. En cuanto a los niveles de Servicio en ciclovías, para el año 2026 tanto para el periodo punta mañana como el periodo punta tarde, se tienen un nivel de servicio tipo A. Esto se debe principalmente el poco uso de esta ciclovía, es decir el flujo medido es muy bajo.</p>
<p>c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p>	<p>El Proyecto posee fase de construcción, operación y cierre. Tomando en consideración que el Proyecto tiene como objetivo aumentar la producción, la potencia instalada de la planta superará los 2.000 KVA, y por tanto ahora se hace necesario el ingreso del proyecto completo a evaluación mediante una Declaración de Impacto Ambiental, no se prevé un aumento considerable de personal o mano de obra para la fase de operación y cierre, lo que significa que, el Proyecto en dichas fases no generará modificaciones en la demanda de acceso a bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básicos disponibles en la comuna y área de influencia, no afectando entonces al acceso de bienes y servicios de la comunidad. Ahora bien, para la fase de construcción se considera una mano de obra máxima de 15 trabajadores. Sin perjuicio de lo anterior, es importante señalar que el Proyecto no considera la instalación de campamento o área nocturna de los trabajadores, muy por el contrario, cada trabajador vendrá desde sus domicilios, en una jornada laboral de lunes a viernes, entre 8:00 y 18:00 hrs, cada trabajador con un seguro de trabajo, por lo que, en caso de emergencia, no se dirigirá a cada trabajador a su mutual correspondiente, sin hacer uso de los servicios de salud disponibles en el AIMH. Mismo caso ocurre para la fase de operación y cierre. Sumado a lo anterior, no existirá un aumento de demanda en matrículas para los colegios ya que, por tipología del Proyecto, no habrá creación de asentamiento humanos, descartando cualquier afectación al acceso a la educación por parte del Proyecto. Por el contrario, se estima un aumento de demanda en servicios de alimentación para la fase de construcción, principalmente asociado a almuerzo de los trabajadores, lo cual tendría un impacto positivo a nivel económico del AIMH. Por otro lado, se identificaron distintas</p>



	<p>áreas verdes emplazadas colindante a la avenida de Cacique Colins, junto con centros deportivos, multicanchas, áreas deportivas para uso de la comunidad. Asimismo, es importante mencionar que, de todas las zonas consideradas como equipamiento recreativo, hay algunos sectores, específicamente las áreas verdes, que son de libre uso, acceso público a diferencia de las multicanchas y centros deportivos que para su uso es necesario de una inscripción y agendar uso de la cancha mediante arriendo por hora o por duración del entrenamiento. Antecedentes en Anexo 8 de la Adenda Complementaria.</p>
<p>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.</p>	<p>Respecto a la infraestructura cultural perteneciente a la comuna de Lampa, se reconocen los siguientes espacios: la Biblioteca Municipal N°101 de Lampa, la cual ofrece sus servicios a la comunidad desde el año 1993; y el Centro Cultural de Lampa construido en el año 2015, el cual cuenta con 7 salas donde se realizan una diversidad de talleres de artes musicales, artes escénicas, danza, folklore, fotografía, artes plásticas, y artesanía. Además, este centro dispone de una sala de grabación, una sala de exposiciones, salas multimedia y un auditorio. En la misma línea, desde el año 2016 se encuentra constituida la Corporación Cultural Municipal de Lampa, que nace con el fin de apoyar al municipio en el ámbito del desarrollo de la cultura, artes y educación. Esta Institución durante el periodo enero – octubre del año 2022 se encargó de realizar una diversidad de actividades como eventos, exposiciones, ferias, lanzamientos y obras de teatro realizadas tanto en el Centro Cultural de Lampa como en todo el territorio comunal, convocando a un público de 38.694 personas en total. En cuanto a las organizaciones sociales, a nivel de área de influencia, en las cercanías del Proyecto No se identificaron Juntas de Vecinos, ni tampoco organizaciones comunitarias. Esto se da principalmente por la dinámica del AI, y en específico, por la localidad en dónde se emplaza el Proyecto, estando las viviendas más cercanas aun a una distancia considerable como para tener incidencia en el Proyecto. Además, de acuerdo algunas apreciaciones de vecinos comentan que al ser un Proyecto ya en funcionamiento, en un sector caracterizado por las actividades industriales, no identifican problemáticas que puedan surgir por el presente Proyecto.</p>
<p>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.</p>	<p>Por otro lado, respecto a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, de acuerdo con la base de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) en su última actualización, en la comuna de Lampa se registran 9 asociaciones indígenas, sin embargo, en el AI del Proyecto no se ubica ninguna asociación indígena. Por lo tanto, de acuerdo con las partes, obras y acciones del Proyecto, se descarta cualquier afectación a las prácticas culturales, festividades y sitios de significancia por parte del Proyecto. Antecedentes en Anexo 8 de la Adenda Complementaria.</p>



De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 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

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.

En el punto 5.3.4 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que, de acuerdo con la base de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) en su última actualización, en la comuna de Lampa se registran 9 asociaciones indígenas, las que se presentan en la tabla 20 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria, todas a más de tres kilómetros del proyecto de acuerdo con la figura 20 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria. Además, señala que, en Lampa no hay registro de Comunidades Indígenas a la fecha, por lo tanto, no existirán poblaciones protegidas afectadas por el proyecto.

Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.

El Titular señala en el punto 4.2 del Anexo 07 de la DIA, que las características del sector donde se ubica el AI de este proyecto, corresponden a una de una matriz de infraestructura industrial. Además, las construcciones proyectadas, no alterarán ninguna superficie que se encuentre en estado natural, es decir se ubicarán sobre superficies ya intervenidas anteriormente (punto 2.2 del Capítulo III de la DIA).  
En concordancia con lo anterior, en el punto 2.4 del Capítulo III de la DIA, el Titular señala que el proyecto no se encuentra cerca de áreas protegidas de ningún tipo y el territorio en el que se emplaza el proyecto no cuenta con valor ambiental relevante para la población, ya que en el área no hay presencia de ecosistemas naturales con características nativas.

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

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

Tabla 0 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona



<p>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:</p>	
<p>a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.</p>	<p>El Titular señala en el literal F. del Capítulo III de la DIA, y Anexo 06 de la DIA, que el Proyecto se emplazará dentro de la Macrozona Centro, Subzona Cuencas y Valles interiores. El paisaje local y el entorno del área donde se ubica el proyecto, corresponden a un paisaje con una matriz urbanizada y prácticamente perturbada en su totalidad intensa y extensamente por actividades antrópicas. Al analizar los componentes biofísicos del paisaje, es decir la expresión visual de componentes bióticos y físicos, a través de fotografías e inspección visual, se puede determinar que el Proyecto está inmerso en un entorno Industrial suficientemente consolidado.</p> <p>En este sentido, el área del proyecto no presenta elementos naturales sobresalientes que confieran un valor paisajístico y/o turístico particular.</p>
<p>b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.</p>	
<p>c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico</p>	
<p>De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 9° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	

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

<p>Tabla 0 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural</p>	
<p>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:</p>	
<p>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.</p>	<p>El Titular señala en el literal E. del Capítulo III y Anexo 06 de la DIA, sobre patrimonio y arqueología, señala que, de lo observado en la visita de terreno el 24 de febrero de 2025, se puede señalar que el área de emplazamiento del proyecto no presenta resultados positivos en cuanto a la identificación en superficie de bienes patrimoniales ni arqueológicos. Así mismo, a partir de la bibliografía especializada, no fue posible la identificación de sitios arqueológicos dentro o en las cercanías del área del proyecto.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, es posible concluir que el Proyecto no genera impactos significativos respecto a esta componente, en ninguna de sus fases.</p>
<p>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.</p>	<p>En el punto 5.3.6 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que, de acuerdo con el Consejo de Monumentos Nacionales de Chile, entre las comunas de Lampa y Colina hay declarados 6 Monumento Históricos, una Zona Típica Pintoresca y un Santuario de la Naturaleza, los que se presentan en la tabla 21 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria. De acuerdo con la información presentada anteriormente, se observa que ninguno de los monumentos nacionales mencionados, se encuentran cercanos</p>



	<p>al Área de Proyecto, ni dentro del Área de Influencia de Medio Humano, encontrándose a 5,1 km el más cercano, el cual corresponden a Capilla Nuestra Señora del Trabajo y luego a 5.6 el sector cerro Pan de Azúcar y el Pueblo Las Canteras, figura 22 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria.</p> <p>De acuerdo a las partes, obras y acciones del Proyecto, se descarta cualquier tipo de afectación por parte del Proyecto al acceso a los Monumentos Nacionales.</p>
<p>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.</p>	<p>En el punto 5.3.4 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que, de acuerdo con la base de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) en su última actualización, en la comuna de Lampa se registran 9 asociaciones indígenas, las que se presentan en la tabla 20 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria, todas a más de tres kilómetros del proyecto de acuerdo con la figura 20 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria. Además, señala que, en Lampa no hay registro de Comunidades Indígenas a la fecha, por lo tanto, no existirán poblaciones protegidas afectadas por el proyecto.</p>
<p>De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 10° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	

## 7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

### 7.1 Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

#### 7.1.1 Riesgo o contingencia: Incendio

Tabla 7.1.1: Incendio	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<p>Con el objeto de disminuir cualquier evento relacionado con fuego, la Planta cuenta con una red de alarmas (pulsadores), brigada de emergencia y equipos contra incendio convenientemente distribuidos para su uso inmediato por el personal. Todos los elementos que sirven para combatir incendios son revisados periódicamente y se mantienen con sus certificados pertinentes (extintores). Entre las medidas para prevenir la contingencia se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inspeccionará el estado de los extintores y vigencia de estos de forma mensual.</li> <li>• Se realizarán simulacros contra incendios, los que serán registrados a través del Coordinador de Higiene y Seguridad, lo cual estará en conocimiento de todos los colaboradores.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizarán inducciones que se efectuarán a los colaboradores sobre el Plan de Emergencia y Contingencias, Plan de Evacuación y acciones para enfrentar una contingencia de incendio.</li> <li>• Se inspeccionará el estado de la red de alarmas (pulsadores) de forma periódica.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros de las inspecciones realizadas a los extintores y a la red de alarmas.</li> <li>• Registros de los simulacros e inducciones realizadas a los colaboradores, con lista de asistencia y firma del profesional que imparte el simulacro y/o la inducción.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en Anexo 11 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>Medidas Inmediatas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presionar el control de la alarma de emergencia más próxima.</li> <li>• Notificar al Jefe de Área o Brigada de Emergencia, y obedecer sus instrucciones.</li> <li>• Si está capacitado, utilice un extintor tan rápido como sea posible.</li> <li>• Si hubiere, retire materiales combustibles de las cercanías.</li> </ul> <p>Medidas Posteriores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlada la emergencia, el Jefe de Área pasará lista a su personal e informará sobre visitas, clientes o personal ajeno a la empresa que se vio involucrado en la emergencia al Jefe de Emergencia.</li> <li>• Se realizará el análisis respectivo, con la finalidad de analizar la causa que ocasiona la emergencia.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>El titular presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).</li> <li>• La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados</li> </ul>



	en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en Anexo 11 de la Adenda Complementaria.

### 7.1.2 Riesgo o contingencia: Derrame de productos químicos

Tabla 7.1.2: Derrame de sustancias peligrosas	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para evitar este tipo de eventos, las sustancias, productos químicos y residuos peligrosos, son almacenados y manejados de acuerdo con las indicaciones establecidas en la normativa aplicable, tales como las características constructivas de la bodega, sistemas antiderrames, almacenamiento en bodega, utilización de contenedores herméticos, el transporte, entre otros.</li> <li>• La Planta cuenta con kits antiderrames, arena de relleno o absorbente industrial como métodos primarios para el control en caso de derrames. Asimismo, los colaboradores cuentan con todo el equipamiento de seguridad en caso de emergencia, es decir, botas, lentes, máscaras rostro completo con filtro, guantes puño largo nitrilo o PVC.</li> <li>• Se realizan inducciones sobre la forma de actuar en caso de ocurrir esta contingencia y los números de contacto. Está prohibido el acopio en lugares no autorizados.</li> <li>• Se dispone de un programa de mantención a las instalaciones, para prevenir una contingencia o emergencia.</li> <li>• Se realizarán simulacros de emergencias que se registrarán a través del Coordinador de Higiene y Seguridad, el cual estará en conocimiento de todos los colaboradores.</li> <li>• Se realizarán las mantenciones de forma periódica, además de inspecciones al estado de las instalaciones.</li> <li>• Se tendrá el registro de las emisiones y transferencia de contaminantes (RETC) del Ministerio del Medio Ambiente. Esto permitirá mantener un seguimiento del tipo de sustancias o residuo que se almacenarán, su cantidad, transporte y disposición final.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tendrá las hojas de seguridad de cada una de los productos químicos y RESPEL del proceso.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se contará con el registro del manejo de las sustancias peligrosas, productos químicos y residuos peligrosos (cantidad, tipología, lugar y fecha de generación, transporte y retiro), y las condiciones de la bodega correspondientes.</li> <li>• Se mantendrá un catastro de todos los sectores en donde hay acopio o almacenamiento de productos químicos, sustancias peligrosas y residuos peligrosos.</li> <li>• Registro de inspecciones, simulacros e inducciones realizadas.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en Anexo 11 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• En caso de derrame, se procederá a contener el líquido o sustancia con material absorbente.</li> <li>• Una vez contenido el líquido o sustancia, se eliminará el material absorbente como residuo asimilable a domiciliario o peligrosos, según corresponda.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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 Medio ambiente.</li> </ul> <p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la Dirección General de Aguas RM, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</li> <li>• Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</li> <li>• Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio</li> </ul>





	<p>ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad (sólo en caso de accidentes).</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, las acciones serán comunicadas en un plazo no superior a 24 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en caso de que se afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia).</li> <li>• La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados.</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en Anexo 11 de la Adenda Complementaria.

### 7.1.3 Riesgo o contingencia: Desastres naturales (sismo, terremoto, inundaciones y otras emergencias naturales)

Tabla 7.1.3: Desastres naturales	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizarán capacitaciones a todos los colaboradores sobre la manera correcta para actuar frente a los desastres naturales identificados.</li> <li>• La Planta cuenta con zonas de seguridad al exterior de las instalaciones, las cuales tiene señaléticas visibles.</li> <li>• Las rutas de evacuación están debidamente señalizadas y permanecen en todo momento libre de obstáculos.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En lo que respecta a las inundaciones por lluvias, la Planta tiene un sistema específico de recolección y conducción de aguas lluvias, a las cuales se les realiza limpieza y revisiones periódicas.</li> <li>• Se realizarán simulacros de emergencia para comprobar el conocimiento de los colaboradores sobre las actividades a realizar, las vías de evacuación y la condición de estas. También se revisará periódicamente el estado de las señaléticas y vías de evacuación.</li> <li>• Se realizará revisiones periódicas de la plataforma de SENAPRED para identificar alertas emitidas u otros acontecimientos que requieran respuesta.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de las señaléticas, y de las inspecciones de las zonas de seguridad y rutas de evacuación.</li> <li>• Registro de las limpiezas y revisiones realizadas a los sistemas de aguas lluvias.</li> <li>• Registro de capacitaciones y simulacros</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en Anexo 11 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p><b>Medidas Inmediatas</b></p> <p>Acciones ante un sismo/terremotos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el interior de edificios los colaboradores se resguardarán bajo los dinteles o debajo de los escritorios o muebles que presten protección contra la caída de objetos y materiales.</li> <li>• En exteriores los colaboradores deberán alejarse de cables eléctricos, postes de luminaria o edificios de donde puedan caer objetos.</li> <li>• Es recomendable ubicarse a lo menos a 20 metros de las edificaciones.</li> <li>• Los colaboradores que estén trabajando en altura deberá mantener su posición evitando ponerse en la trayectoria de caída de objetos.</li> <li>• Los conductores de vehículos y operadores deben detenerlos y dirigirse a la zona de seguridad más cercana.</li> <li>• Desenergizar los equipos que pudieran generar incendio.</li> <li>• Cortar suministro de gas u otro combustible que este alimentando algún proceso de la planta.</li> <li>• Abrir y mantener abiertas las puertas de salida.</li> </ul> <p>Acciones ante una inundación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de inundaciones extremas deberán restringirse el acceso a los colaboradores a las áreas afectadas.</li> <li>• Los colaboradores encargados revisarán el estado de sus áreas y deberá tomar las medidas necesarias para contener y evitar la propagación de la inundación.</li> </ul>



	<p><b>Medidas Posteriores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministrar los primeros auxilios al personal lesionado. En caso necesario, llamar ambulancias y coordinar la atención médica del personal que lo requiera.</li> <li>• Tener presente que los terremotos suelen estar seguidos de otras contingencias como incendios, escapes de gas, cortes de energía etc.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>El titular presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).</li> <li>• La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>• La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> <li>• Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.</li> </ul>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en Anexo 11 de la Adenda Complementaria.

## 8. **NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**

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

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

#### 8.1.1 D.S. N°144/61 del MINSAL. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

Tabla 8.1.1 Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto.



Otros cuerpos legales	D.S. N°47/1992 MINVU. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Construcción y Cierre</u> : tránsito de vehículos, y actividad de maquinaria pesada. <u>Operación</u> : Grupo electrógeno y sistema de filtro y extracción.
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo.</li> <li>• Se exigirá que todos los vehículos que ingresan a la Planta se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.</li> <li>• Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles.</li> <li>• El interior de la Planta se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores.</li> </ul>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Forma de control y seguimiento	Registro en la Planta de indicadores de cumplimiento.

### 8.1.2 D.S. N° 31/2016 MMA. Reformula y Actualiza Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (PPDA).

Tabla 8.1.2. Norma: D.S. N°31/2016 MMA	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Construcción y Cierre</u> : Escarpe, excavaciones, carga y descarga de material, erosión en pila, combustión de maquinaria y vehículos, tránsito vehicular por caminos pavimentados y no pavimentados. <u>Operación</u> : Funcionamiento grupo electrógeno y sistema de filtro y extracción; maquinaria fuera de ruta; tránsito vehicular.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a las estimaciones realizadas y presentadas en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria, Memoria de estimación de emisiones, es posible señalar que el Proyecto sobrepasa los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA (PPDA) para material particulado MP10 eq durante toda la fase de operación, por lo que deberá presentar un Programa de Compensación de Emisiones (PCE). Sin perjuicio de lo anterior, 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 operativas del Proyecto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizarán capacitaciones a los trabajadores sobre temas de carácter ambiental relacionados con la prevención de contaminación en las faenas.</li> <li>• Se instalarán señales de reducción de velocidad y velocidad máxima permitida dentro de la zona donde se emplaza el proyecto.</li> </ul>



- Realizar el transporte de materiales en camiones encarpados mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, antes de salir del sitio del proyecto, de modo tal de evitar la caída de materiales y el desprendimiento de polvo en el trayecto del vehículo.
- Se controlará los límites máximos de carga; es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva, además de implementar un plan de seguimiento para esta medida con prohibición del uso de carpas que no cumplan con las características mencionadas; por ejemplo, el uso de malla tipo “rachel”, pues este tipo de malla no cumple con las características señaladas.
- Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (enfrente del proyecto, incluyendo veredas y calzadas).
- Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros

Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente se pronuncia conforme a través de su pronunciamiento Of. N° 2785 de fecha 04 de mayo de 2026, y señala lo siguiente:

“**Condicionado a:**

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

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

**Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto “Planta de Trituración y Granulación Neumáticos Fuera de Uso (NFU)”**

<i>Año</i>	<i>MP10eq [t/año]</i>	<i>MP10eq al 120% [t/año]</i>
<i>1</i>	<i>2,9697</i>	<i>3,5637</i>
<i>2 al 49</i>	<i>2,6597</i>	<i>3,1917</i>

*Fuente: Tabla N°77 del Anexo de estimación de emisiones de la Adenda Complementaria.*

*Se aclara que al momento de presentar el PCE, el Titular deberá identificar la fracción por combustión para cada año en base a la estimación de emisiones presentada en la Adenda Complementaria.*

*-- Según se indica en el Artículo 63 del PPDA, 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.*



	<p>· <i>Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</i></p> <p>· <i>Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</i></p> <p>· <i>Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el periodo en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.”</i></p> <p><i>Finalmente señalar que el Art. 64 del PPDA 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 PCE”.</i></p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de la inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.</li> <li>• Registro de aprobación del plan de compensación de emisiones por la SEREMI de Medio Ambiente.</li> </ul>
Forma de cumplimiento	Registro fotográfico en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.

### 8.1.3 D.S. N° 75/1987 del MINTRATEL. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica.

Tabla 8.1.3 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas – Vialidad y transporte
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto durante todas sus fases considera la utilización de vehículos motorizados para diferentes funciones tales como traslado de productos terminados, insumos, materiales y otros.
Forma de cumplimiento	Los camiones con carga asociados al Proyecto que circulen por vías públicas serán cubiertos con lona en caso de ser necesario y sujeta a la carrocería que impida el desprendimiento de material y fuga de polvo.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponderá a un registro de control de acceso y/o salida de camiones con carga debidamente cubiertos, de forma tal de impedir el desprendimiento de material y/o fuga.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros del control de acceso y salida de camiones, identificando patente, encarpado, etc. Dichos antecedentes estarán actualizados en las oficinas administrativas.

### 8.1.4 D.S. N° 38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica.

Tabla 8.1.4 Norma: D.S. N°38/2011 MMA	
Componente/materia:	Ruido
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto



Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Construcción y Cierre</u> : Funcionamiento equipos y maquinaria, tránsito vehicular. <u>Operación</u> : Filtros manga, destalonador, compresor, tamizador, molino, triturador secundario, tránsito vehicular y grúa horquilla.
Forma de cumplimiento	En base a los resultados del informe de impacto acústico ruido y vibraciones Estudio de Impacto Acústico, adjunto en el Anexo 13 de la Adenda, el proyecto cumple con el D.S. 38/2011 del MMA, sin considerar medidas de control.  Al respecto, la SEREMI de Salud en su Of. ORD. N° 2870 del 18 de diciembre de 2025 se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con el chequeo de mantención de maquinarias y equipos.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de indicadores de cumplimiento.

#### 8.1.5 D.S. N° 47/1992 MINVU. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 8.1.5 Norma: D.S. N°47/1992 MINVU	
Componente/materia:	Calidad del aire /Emisiones de polvo y material.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Construcción y Cierre</u> : Escarpe, excavaciones, carga y descarga de material, erosión en pila, combustión de maquinaria y vehículos, tránsito vehicular por caminos pavimentados y no pavimentados. <u>Operación</u> : Funcionamiento grupo electrógeno y sistema de filtro y extracción; maquinaria fuera de ruta; tránsito vehicular.
Forma de cumplimiento	En las distintas fases del Proyecto, se contempla un conjunto de acciones para controlar las emisiones, las cuales se describen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verificará que los vehículos y maquinaria utilizada, en la fase de operación, cuenten con revisión técnica al día, para dar cumplimiento a la “Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados”.</li> <li>• Se instalarán señales de reducción de velocidad y velocidad máxima permitida dentro de la zona donde se emplaza el proyecto.</li> <li>• Realizar el transporte de materiales en camiones encarpados mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, antes de salir del sitio del proyecto, de modo tal de evitar la caída de materiales y el desprendimiento de polvo en el trayecto del vehículo.</li> <li>• Se controlará los límites máximos de carga; es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva, además de implementar un plan de seguimiento para esta medida con prohibición del uso de carpas que no cumplan con las características mencionadas; por ejemplo, el uso de malla tipo “rachel”, pues este tipo de malla no cumple con las características señaladas.</li> <li>• Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (en frente del proyecto, incluyendo veredas y calzadas).</li> <li>• Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros</li> </ul>



Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de certificados de revisión técnica de vehículos, lo que permitirá verificar el cumplimiento para todos los vehículos motorizados de combustión interna, que certifiquen el cumplimiento de la revisión técnica y gases al día.</li> <li>Registro de la orden de compra o registro Fotográfico de la señalética instalada.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Mantener el registro de los Certificados de revisión técnica al día y fotografía de la señalética instalada en las oficinas administrativas de la Planta.

### 8.1.6 D.S. N° 594/1999 MINSAL. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 8.1.6 Norma: D.S. N°594/1999 MINSAL	
Componente/materia:	Residuos sólidos industriales no peligrosos y aguas servidas de los baños químicos usados en la sub-fase de construcción 1.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p><u>Construcción y Cierre</u>: se estima la generación de residuos industriales no peligrosos a partir de las actividades de construcción y futuro desmantelamiento (escombros). Además, en la sub-fase de construcción 1 se utilizaron baños químicos que cumplieron con esta normativa.</p> <p><u>Operación</u>: se estima la generación de residuos industriales no peligrosos a partir de las actividades de mantenciones y residuos como envases de repuestos, entre otros.</p>
Forma de cumplimiento	Los residuos serán trasladados directamente desde los puntos de generación hasta su sitio de almacenamiento temporal, donde se dispondrán de forma segregada, para luego ser transportados a un lugar de disposición final autorizado utilizando los servicios de una empresa autorizada.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponderá al registro y control sobre la cantidad y tipo de residuos dispuestos temporalmente en los sitios de almacenamiento al interior de la planta. Además del registro y control de la cantidad y tipo de residuos que se trasladen a sitios de disposición final.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros de cantidad y tipo de residuos dispuestos en los sitios de disposición final en las oficinas administrativas del Proyecto. También, se dispondrá de una copia de las autorizaciones correspondientes.

### 8.1.7 DFL N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.

Tabla 8.1.7 Norma: DFL N° 725/1967 MINSAL	
Componente/materia:	Residuos sólidos no peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos.
Forma de cumplimiento	Fase de Construcción y Cierre





	<p>Los escombros y residuos pétreos (industriales no peligrosos) se almacenarán en un sector específico en un área segregada para las faenas constructivas y de cierre, protegido del viento con malla Raschel. El resto de los residuos generados (domiciliarios) en la construcción y cierre, se manejarán en tolvas metálicas con tapa, dispuestas por los contratistas a cargo de su disposición final. El retiro de los residuos domiciliarios es tres veces a la semana, mientras que el retiro de los residuos industriales no peligrosos es una vez al mes.</p> <p>Fase de Operación Los residuos domiciliarios se almacenarán dentro de una tolva metálica tapada ubicada sobre sector pavimentado. Por su parte, todos los residuos industriales no peligrosos generados por la actividad son reutilizables, el alambre o fierro se almacenará en tolvas fuera del galpón productivo llenándose durante el proceso. La tela retirada del caucho se almacenará en pila a piso en un sector exterior de la planta, debidamente segregado y protegido del viento. El retiro de los residuos domiciliarios se realiza tres veces a la semana y son dispuestos en un sitio autorizado sanitariamente, mientras que los otros residuos (alambre, fierro y tela) son retirados entre nueve y diez veces por semana, es decir, mas de una vez al día dependiendo la producción (ver respuesta 3.2 de la Adenda).</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro y control de la cantidad y tipo de residuos dispuestos temporalmente en los sitios de almacenamiento.</li> <li>• Registro y control de la cantidad y tipo de residuos que se trasladen a sitios de disposición final.</li> <li>• Autorización sanitaria del sitio de almacenamiento transitorio.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de las autorizaciones del sitio de almacenamiento y de los transportistas.</li> <li>• Carpeta de registros de cantidad y tipo de residuos dispuestos en los sitios de disposición final en las oficinas administrativas del Proyecto.</li> </ul>

### 8.1.8 D.S. N° 1/2013 del MMA. Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes RETC.

Tabla 8.1.8 Norma: D.S. N° 1/2013 MMA	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto generará emisiones atmosféricas principalmente durante la fase de operación y en menor medida durante las fases de cierre.
Forma de cumplimiento	El titular según corresponda, declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, en el sistema de Ventanilla Única del RETC ( <a href="http://www.retc.cl">www.retc.cl</a> ).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de la información correspondiente al RETC.
Forma de control y seguimiento	Registro en planta de indicadores de cumplimiento.



### 8.1.9 D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 8.1.9 Norma: D.S. N° 148/2003 MINSAL	
Componente/materia:	Residuos peligrosos.
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967, del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos generados serán almacenados en la bodega de residuos peligrosos existente de la planta. Los residuos serán dispuestos en contenedores, separados y debidamente rotulados según tipología de residuo. El retiro, transporte y disposición final de los residuos peligrosos se realiza por empresa especializada, la cual está debidamente autorizada por la SEREMI de Salud de la región Metropolitana.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponderá al registro y control sobre la cantidad y tipo de residuos dispuestos temporalmente en la bodega de RESPEL. Además del registro y control de la cantidad y tipo de residuos que se trasladen a sitios de disposición final. Además, se dispondrá de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorización sanitaria.</li> <li>• Autorización de transportistas.</li> <li>• Autorización del PAS 142.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros de cantidad y tipo de residuos dispuestos en los sitios de disposición final en las oficinas administrativas del Proyecto. También, se dispondrá de una copia de las autorizaciones correspondientes.

### 8.1.10 D.S. N° 43/2015 del MINSAL. Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

Tabla 8.1.10 Norma: D.S. N° 43/2015 MINSAL	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N°725 de 1967, del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Manejo de sustancias peligrosas en la bodega de RESPEL con una capacidad máxima de almacenamiento de 6 tambores, lo que equivale a 1.200 L.
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	Registro del almacenamiento de sustancias peligrosas (SUSPEL) de acuerdo al presente Decreto.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra del almacenamiento de SUSPEL.



**8.1.12 D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales”**

Tabla 8.1.12 Norma: D.S. N° 4/1992 MINSAL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos normativos	D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica”
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Combustión grupo electrógeno.
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 administración del edificio de declaración de emisiones.

**8.2 Normas relacionadas con viabilidad del proyecto**

**8.2.1 D.S. N° 298/95 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.**

Tabla 8.2.1 Norma: D.S. N° 298/95 MINTRATEL	
Componente/materia:	Vialidad
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Traslado de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	El Titular velará que 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 de indicadores de cumplimiento.



**8.2.2 D.S. N° 158/1980 del MOP. Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos.**

Tabla 8.2.2 Norma: D.S. N° 158/1980 MOP	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	DFL N° 850/97 MOP. Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de transporte en camiones.
Forma de cumplimiento	Los camiones involucrados en las actividades de transporte para todas las fases 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. Registros en obra que evidencien el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.
Forma de control y seguimiento	Registro en planta de indicadores de cumplimiento.

**8.2.3 D.S. N° 18/2001 MINTRATEL. Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica.**

Tabla 8.2.3 Norma: D.S. N° 18/2001 MINTRATEL	
Componente/materia:	Vialidad
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de transporte.
Forma de cumplimiento	El titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo del proyecto, lo establecido en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie 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 planta de indicadores de cumplimiento.

**8.2.4 D.F.L. 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 8.2.4 Norma: D.F.L. N° 850/1997 MOP	
Componente/materia:	Vialidad



Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de transporte.
Forma de cumplimiento	El titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo del proyecto, lo establecido en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie 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 planta de indicadores de cumplimiento.

**8.2.5 D.S. N°200/1993 del MOP. Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.**

Tabla 8.2.5 Norma: D.S. N°200/1993 MOP	
Componente/materia:	Vialidad
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de carga durante el desarrollo del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo del proyecto, lo establecido en la presente normativa respecto al peso máximo establecido para circular por las vías urbanas del país.
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 planta de indicadores de cumplimiento.

**8.2.6 D.S. N° 211/91 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”**

Tabla 8.2.6 Norma: D.S. N° 211/91 MINTRATEL	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos normativos	D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”  D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”



	D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica”  D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de transporte.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos motorizados contarán con sus revisiones técnicas al día.
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 las revisiones técnicas y de mantenciones al día.
Forma de control y seguimiento	Revisión en planta de la documentación indicada.

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

#### 8.3.1 Ley N° 17.288/1970 MINEDUC. Sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 8.3.1 Ley N° 17.288/1970 MINEDUC	
Componente/materia:	Patrimonio cultural
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1991 MINEDUC. Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras e instalaciones de Planta.
Forma de cumplimiento	Si durante la ejecución de la fase de construcción del Proyecto, se produce algún hallazgo de ruinas o cualquier tipo de restos arqueológicos se paralizarán inmediatamente las obras y se dará aviso a Carabineros y al Consejo de Monumentos Nacionales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso que corresponda). Registro que dé cuenta de paralización de las obras, en caso de hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de indicadores de cumplimiento.

## 9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES



## 9.1 Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

### 9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 138

Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 138 según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Fosa séptica con drenes de infiltración.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Fosa séptica horizontal de polietileno lineal LLDPE con las siguientes dimensiones:                      Largo = 2,84 m. / Alto = 2,08 m. / Diámetro = 1,69 m.                      Volumen total: 6.900 L.                      Volumen útil: 6.000 L.</p> <p>Además, contará con 4 drenes de 14,5 metros lineales c/u, de ancho 1,0 m., lo cual permitirá cumplir satisfactoriamente lo requerido con un largo total de 58,0 metros.</p> <p>Respecto al manejo de lodos, implicará la limpieza profesional periódica que será realizada por un tercero que cuente con autorización sanitaria. Los lodos serán retirados con una frecuencia anual (1 vez/año) y dispuestos en un sitio de disposición final con autorización sanitaria vigente.</p> <p>Antecedentes del PAS 138 en punto 2.2 letra A del Capítulo V de la DIA, en respuesta 3.1 de la Adenda, en Anexo 15 de la Adenda y en Anexo 15 de la Adenda Complementaria.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio ORD. N° 2870 de 18 de diciembre de 2025 se pronuncia conforme.

### 9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 140 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA. 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.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sectores de acopio transitorio de residuos sólidos industriales no peligrosos y residuos domiciliarios.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p><u>Fase de construcción:</u>                      Escombros y residuos pétreos se apilarán en un sector específico en un área segregada para las faenas constructivas, protegido del viento con malla Raschel, por su parte los residuos domiciliarios se acumularán en tolva metálica de 5 m<sup>3</sup>. La cantidad de residuos domiciliarios para la nueva fase de construcción se estima en 0,986 ton y serán retirados 3</p>



	<p>veces por semana, mientras que los residuos no peligrosos provenientes de la construcción serán 6,5 ton (no pétreos) que se retirarán 1 vez al mes y 249,7 ton (pétreos) que se retirarán 2 veces al mes.</p> <p><u>Fase de operación:</u></p> <p>Los residuos domiciliarios serán almacenados dentro de una tolva metálica tapada ubicada sobre sector pavimentado, se estima una generación de 15,84 ton/mes que serán retirados 3 veces por semana. Por su parte, todos los residuos industriales generados por la actividad son reutilizables, el alambre o fierro se almacenará en tolvas, también sobre pavimento, fuera del galpón productivo llenándose durante el proceso, y su cantidad se estima en 300 ton/mes. La tela retirada del caucho se almacenará en maxisacos a pila a piso en un sector exterior pavimentado de la planta, debidamente segregado y protegido del viento y se estima una generación de 200 ton/mes. Tanto el fierro (alambre) como la tela serán retirados 9 veces por semana.</p> <p><u>Fase de cierre:</u></p> <p>Los residuos domiciliarios se almacenarán dentro de una tolva metálica tapada ubicada sobre sector pavimentado, se estima una generación de 2,12 ton en toda esta fase y su retiro se considera sea 3 veces por semana. Y los residuos que puedan ser reciclables, se almacenarán segregados bajo techo y en sector pavimentado, se estima una generación de 240 ton en total y su retiro será 3 veces por semana.</p> <p>Todos los residuos serán retirados por empresas con autorización ambiental vigente y serán trasladados a sitios de disposición final que cuenten con autorización sanitaria.</p> <p>Antecedentes del PAS 140 en 2.2 letra B del Capítulo V de la DIA, y en respuesta 3.2 de la Adenda.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio ORD. N° 2870 de 18 de diciembre de 2025 se pronuncia conforme.

### 9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 142

<p>Tabla 9.1.2. <b>Permiso Ambiental Sectorial 142</b> según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.</p>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fases de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de RESPEL.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Tanto para la fase de construcción como para la fase de operación los RESPEL serán almacenados dentro de una bodega especialmente diseñada para este fin, bodega que se encuentra autorizada mediante Res. N°8189 del año 2017 que se adjunta. Es un recinto pequeño, cuadrado, de 9 m <sup>2</sup> , con pretilas, cerrado, y con todas las condiciones requeridas de acuerdo con el D.S. N°148/2003 del MINSAL. Se estima una generación de 1.173 kg/mes cuando se encuentre en plena





	operación. En el Anexo 12 de la Adenda se presenta el plano con la ubicación de la bodega de RESPOL. Antecedentes del PAS 142 en Antecedentes en 2.2 letra C del Capítulo V de la DIA, y en respuesta 3.3 de la Adenda.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio ORD. N° 2870 de 18 de diciembre de 2025 se pronuncia conforme.

## 9.2 Pronunciamento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 9.2. Pronunciamento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	Fase de operación.
Calificación de la parte u obra	Todas las obras indicadas en tabla 4.2 del presente ICE.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	La SEREMI de Salud, mediante su Of. ORD: N° 2870 de 18 de diciembre de 2025 señala lo siguiente:  <i>“En relación al pronunciamiento contenido en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, relacionado con la Calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el art. 4.14.2 del D.S. 47/92 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, al respecto, se señala que la actividad es calificada de INOFENSIVA, siempre y cuando controle sus molestias dentro de su propio predio e instalaciones”.</i>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio ORD. N° 2870 de 18 de diciembre de 2025 se pronuncia conforme.

## 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: Preferencia de mano de obra local para la fase de construcción

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario: Preferencia de mano de obra local para la fase de construcción.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> se dará preferencia a la contratación de mano de obra residente en la comuna de Lampa, con el fin de promover la generación de empleo local, en la medida que las personas cuenten con las competencias requeridas para las labores a ejecutar.



	<p><u>Descripción:</u> A través de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Ilustre Municipalidad de Lampa se harán las coordinaciones para contratar mano de obra residente en la comuna.</p> <p><u>Justificación:</u> Favorecer la mano de obra local.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<p><u>Lugar:</u> Dentro de la Planta industrial.</p> <p><u>Forma:</u> Se implementará un proceso de postulación para las obras y actividades requeridas, otorgando prioridad a habitantes de la comuna de Lampa.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante la Fase de Construcción.</p>
Indicador de cumplimiento.	El titular contará con los contratos de trabajo, en los cuales se identifique el nombre, RUT, edad y comuna de residencia de las personas contratadas.
Forma de control y seguimiento	Contratos de trabajo suscritos con personas residentes en la comuna de Lampa, coordinados a través de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Ilustre Municipalidad de Lampa

## 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: SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, RM	
Condición	<p>De acuerdo con lo señalado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, RM, en su Of. ORD. N° 37880/2025 de fecha 17 de diciembre de 2025, se establecen las siguientes condiciones:</p> <p><i>“1. El titular deberá dar total cumplimiento a los flujos vehiculares establecidos en el cuadro N° 1.1 del estudio de movilidad (anexo N°22) del estudio de movilidad presentado en la ADENDA. En caso de que se requiera aumentar el flujo vehicular o modificar las dimensiones de los vehículos utilizados por el proyecto, se deberá presentar un estudio de movilidad a la Secretaría Regional Ministerial de Transporte para su evaluación el cual tenga como objetivo descartar que dicho aumento de flujos no impacte a los tiempos de desplazamientos del Sistema de Movilidad Local definido en el área de influencia del Medio Humano.</i></p> <p><i>2. Se deberán respetar las rutas de ingreso y de egreso establecidas para el flujo vehicular en el acápite N° 1.1.2.3 del estudio de movilidad (anexo N°22) presentado en la ADENDA. No se permite el uso de otras vías para este propósito.</i></p> <p><i>3. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se permite utilizar el Bien Nacional de Uso Público como estacionamiento. Lo anterior, se establece para todas las fases del proyecto.</i></p> <p><i>4. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i></p> <p><i>5. Para la fase de construcción, se deberá realizar 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</i></p>



	<p><i>los accesos del proyecto para evitar afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías circundantes.</i></p> <p><i>6. El titular deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas sus etapas.</i></p> <p><i>7. Los camiones de transporte utilizados, deberán contar con revisión técnica y de gases al día.</i></p> <p><i>8. El acceso deberá contar con las aprobaciones sectoriales correspondientes y se deberá mantener en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i></p> <p><i>9. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i></p> <p><i>10. Se debe privilegiar el horario fuera de horas punta para las faenas de carga y descarga de camiones.</i></p> <p><i>11. Se debe capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</i></p> <p><i>12. Se debe cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</i></p> <p><i>13. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual regula la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</i></p> <p><i>14. En relación con las obras que se realicen en la vía pública, se debe considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos."</i></p>
--	---

### 10.2.2 Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2: SEREMI de Medio Ambiente, RM	
Condición	<p>De acuerdo con lo señalado por la SEREMI de Medio Ambiente, RM, en su Of. ORD. N° 2785 de fecha 04 de mayo de 2026, se establecen las siguientes condiciones:</p> <p><b>“Condicionado a:</b></p>



**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”:**

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

**Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto “Planta de Trituración y Granulación Neumáticos Fuera de Uso (NFU)”**

<i>Año</i>	<i>MP10eq [t/año]</i>	<i>MP10eq al 120% [t/año]</i>
<i>1</i>	2,9697	3,5637
<i>2 al 49</i>	2,6597	3,1917

Fuente: Tabla N°77 del Anexo de estimación de emisiones de la Adenda Complementaria.

Se aclara que al momento de presentar el PCE, el Titular deberá identificar la fracción por combustión para cada año en base a la estimación de emisiones presentada en la Adenda Complementaria.

-- Según se indica en el Artículo 63 del PPDA, 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, entendiéndose por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.

- Permanentes, entendiéndose por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.”

Finalmente señalar que el Art. 64 del PPDA 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 PCE.”.

### 10.2.3 Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3. Condición o exigencia: Servicio de Evaluación Ambiental, RM

Condición	
	En la respuesta 1.5 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que, “La empresa reconoce que no cuenta con un derecho de aprovechamiento de aguas, sin embargo, no ha sido en ningún caso incurrir en una infracción. Al utilizar el agua del pozo únicamente en su sistema de abastecimiento de agua potable, aprobado y autorizado por parte de la Seremi de Salud, se asumió que no existiría objeción al respecto. No obstante, y considerando lo aquí observado, el titular asume el compromiso de comprar a la brevedad derechos de agua vigentes. Al respecto, se puede indicar que ya se ha tomado contacto con un particular que tiene derechos disponibles a la venta, equivalentes a 0,2 regador del Canal El Carmen, lo que correspondería aproximadamente a 6,8 lts/seg. Lo anterior se



*acredita adjuntando Certificado de Inscripción en el CBR del dominio, y en cuanto se formalice la compra de los mismos, el Titular se compromete a efectuar el cambio de punto de captación y de uso, en la forma y tiempo que determine la D.G.A.”.*

Por su parte, la DGA RM indica a través de su Of. N° 587 de fecha 05 de mayo de 2026 que, “*el titular no define con claridad la fuente de abastecimiento de agua, el punto de captación de aguas (...) Se hace presente que, la extracción de aguas subterráneas no autorizadas incurre en la infracción a los artículos 20, 59 y 163 del Código de Aguas y los artículos 42 y 43 del DS MOPN°203/2013.*”.

Por lo tanto, considerando los antecedentes expuestos, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, deja la siguiente Condición:

Previo al inicio de la sub-fase de construcción 3, el Titular deberá presentar y obtener la autorización de la DGA RM, respecto de los antecedentes que verifiquen que cuenta con abastecimiento de suministro de agua a través de un tercero autorizado, en el intertanto que obtiene la autorización de cambio del punto de captación y uso de derechos consuntivos de agua en su tramitación sectorial ante el mismo organismo, el cual constituye la solución definitiva de fuente de abastecimiento de agua del Proyecto.

## 11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La DIA del proyecto “Planta de Trituración y Granulación Neumáticos Fuera de Uso (NFU)” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de agosto de 2025 y en el diario electrónico Extracto Legal con fecha 01 de agosto de 2025. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Universidad de Chile dial 102.5 FM, los días 04, 05, 06, 07 y 08 de agosto de 2025, según consta en el certificado de fecha 08 de agosto de 2025, emitido por la misma radio y remitido a las oficinas del SEA con fecha 12 de agosto de 2025.

Con fecha 15 de septiembre de 2025 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.

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

## 12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Planta de Trituración y Granulación Neumáticos Fuera de Uso (NFU)” basándose en que:

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



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

**13**

**13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN**

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
<p>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;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla 1. Antecedentes del titular</li> <li>• Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad</li> <li>• Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental</li> <li>• Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto</li> <li>• Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial</li> <li>• Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional</li> <li>• Tabla 3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal</li> <li>• Tabla 3.7.1. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA</li> <li>• Tabla 3.7.2. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda</li> <li>• Tabla 3.7.3. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria</li> <li>• Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad</li> <li>• Tabla 4.1.1: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S – Polígono del Proyecto</li> </ul>



- Tabla 4.1.2: Principales rutas a utilizar durante la Fase de Construcción
- Tabla 4.3. Acciones del proyecto
- Tabla 4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad
- Tabla 4.5. Mano de obra

#### **Construcción**

- Tabla 4.6.1.1 Partes y obras

#### **Operación**

- Tabla 4.7.1.1. Partes y obras
- Tabla 4.7.1.2. Acciones
- Tabla 4.7.2. Suministros básicos
- Tabla 4.7.3. Productos generados
- Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
- Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera
- Tabla 4.7.5.1.1: Emisiones atmosféricas, fase de operación
- Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes
- Tabla 4.7.5.3. Ruido y Vibraciones
- Tabla 4.7.5.4. Olores
- Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos
- Tabla 4.7.6.2. Residuos peligrosos

#### **Cierre**

- Tabla 4.8.1.1. Partes y obras
- Tabla 4.8.1.2. Acciones
- Tabla 4.8.1.3. Suministros básicos
- Tabla 4.8.1.4. Productos generados
- Tabla 4.8.1.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
- Tabla 4.8.1.5.1. Emisiones a la atmósfera



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla 4.8.1.5.2.: Emisiones de Ruido</li> <li>• Tabla 4.8.1.5.3. Emisiones líquidas o efluentes</li> <li>• Tabla 4.8.1.6. Residuos</li> <li>• Tabla 4.8.1.6.1. Residuos no peligrosos</li> <li>• Tabla 4.8.1.6.2. Residuos peligrosos</li> </ul>
<p>b) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla 5.1.1 Emisiones atmosféricas</li> <li>• Tabla 5.1.2 Ruido y vibraciones</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.</li> <li>• 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.</li> <li>• Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.</li> <li>• Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural</li> </ul>
<p>c) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla 7.1.1: Incendio</li> <li>• Tabla 7.1.2: Derrame de productos químicos</li> <li>• Tabla 7.1.3: Desastres naturales</li> </ul>
<p>d) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla 8.1.1 Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL</li> <li>• Tabla 8.1.2. Norma: D.S. N°31/2016 MMA</li> <li>• Tabla 8.1.3 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL</li> <li>• Tabla 8.1.4 Norma: D.S. N°38/2011 MMA</li> <li>• Tabla 8.1.5 Norma: D.S. N°47/1992 MINVU</li> <li>• Tabla 8.1.6 Norma: D.S. N°594/1999 MINSAL</li> <li>• Tabla 8.1.7 Norma: DFL N°725/1967 MINSAL</li> <li>• Tabla 8.1.8 Norma: D.S. N°1/2013 del MMA</li> <li>• Tabla 8.1.9 Norma: D.S. N°148/2003 del MINSAL</li> <li>• Tabla 8.1.10 Norma: D.S. N°43/2015 MINSAL</li> <li>• Tabla 8.1.11 Norma: D.S. N° 4/1992 MINSAL</li> <li>• Tabla 8.2.1 Norma: D.S. N°298/95 MINTRATEL</li> <li>• Tabla 8.2.2 Norma: D.S. N°158/1980 MOP</li> <li>• Tabla 8.2.3 Norma: D.S. N° 18/2001 MINTRATEL</li> <li>• Tabla 8.2.4 Norma: D.F.L. N° 850/1997 MOP</li> <li>• Tabla 8.2.5 Norma: D.S. N°200/1993 MOP</li> <li>• Tabla 8.3.1 Ley N° 17.288/1970 MINEDUC</li> <li>• Tabla 9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 138 según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA</li> <li>• Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 140 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA</li> </ul>



<p>e) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla 10.1.1. Preferencia de mano de obra local para la fase de construcción</li> <li>• Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1: SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, RM</li> <li>• Tabla 10.2. Condición o exigencia 2: SEREMI de Medio Ambiente, RM</li> <li>• Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3: Servicio de Evaluación Ambiental, RM</li> </ul>
--	---

RBD/MHR

Jorge Ignacio Grez Morales  
 Director (S) Regional  
 Secretario Comisión de Evaluación  
 Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

