REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
Región del Maule

Califica Ambientalmente el proyecto “Mejoramiento Planta de RILES por medio de un sistema biológico de Watt´s con descarga a Canal, Planta Linares”

Resolución Exenta N° 202607001150

Talca

22 de Septiembre de 2026

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 30 de abril de 2026 y su Adenda Complementaria de 5 de agosto de 2026, del proyecto “Mejoramiento Planta de RILES por medio de un sistema biológico de Watts con descarga a Canal, Planta Linares”, presentado por Watt´s S.A. con fecha 15 de octubre de 2025.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Mejoramiento Planta de RILES por medio de un sistema biológico de Watt´s con descarga a Canal, Planta Linares”.

3°. El Acta de Evaluación N° 2 de 14 de enero de 2026, del Comité Técnico de la Región del Maule.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Mejoramiento Planta de RILES por medio de un sistema biológico de Watt´s con descarga a Canal, Planta Linares” de 27 de agosto de 2026.

5°. El acuerdo alcanzado en la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule de 07 de septiembre de 2026.

6°. La Resolución de Calificación Ambiental N° 85, de 2010, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la VII Región del Maule, del proyecto “Planta separadora de sólidos y disposición de RILes en riego” que se modifica a través de la presente Resolución.

7°. La Resolución de Calificación Ambiental N° 148, de 2017, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, del proyecto “Actualización Operacional Planta Frutos del Maipo Linares” que se modifica a través de la presente Resolución.

8°. La Resolución Exenta N°66, de fecha 31 de mayo de 2016, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que autoriza al secretario de dicha Comisión para proceder de acuerdo con lo dispuesto en el artículo N°17 inciso 2° del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule.

9°. La Resolución Exenta digital N°20210700127, de fecha 28 de septiembre de 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que aprueba la modificación al texto del reglamento de organización y funcionamiento de la mencionada Comisión, relacionada con el reemplazo en sus funciones de la figura del “Intendente Regional” por el “Delegado Presidencial Regional”, y establece su nuevo texto, el que incluye la antes señalada modificación.

10°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Mejoramiento Planta de RILES por medio de un sistema biológico de Watt´s con descarga a Canal, Planta Linares”.

11°. Lo dispuesto en la Ley Nº 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. Nº 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA) y sus modificaciones; en el D.F.L. Nº1/19.653, de 2000, del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Número 44 de fecha 11 de marzo de 2026, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Juan Eduardo Prieto Correa como Delegado Presidencial Regional de la región del Maule; en lo dispuesto en el artículo 80 del DFL N°29, de 2004, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.834, sobre Estatuto Administrativo; y en la Resolución Nº 36 de 2024, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

CONSIDERANDO:

1°. Que, Watt´s S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto "Mejoramiento Planta de RILES por medio de un sistema biológico de Watt´s con descarga a Canal, Planta Linares" (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Watt's S.A.
RUT	76.455.830-8
Domicilio	Camino a Palmilla Km.1 -Resto Fundo San Luis Lote, comuna de Linares, región del Maule
Representantes legales	Pablo Tagle Quiroz y Veronica Hollstein Gutiérrez
RUT representantes legales	8.668.027-0; 10.778.990-1
Teléfono	+56 2 24414111
Correo electrónico Titular	ptagle@watts.cl, verónica.hollstein@watts.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 27 de agosto de 2026, el Director(S) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:
- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable, identificada en la sección 9 del ICE;
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 10 del ICE;
- 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 a través de un Estudio de Impacto Ambiental; y
- El Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de 07 de septiembre de 2026, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el Proyecto, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 27 de agosto de 2026, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	Implementar una serie de mejoras tecnológicas en el manejo de los efluentes de la Planta Watt's de Linares, complementando la actual planta de tratamiento de RILes, con un nuevo proceso biológico, lo que permite una mejor calidad en el efluente tratado.
Descripción general del proyecto	El Proyecto consiste en la incorporación de un proceso biológico al actual sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos de la planta procesadora para su posterior descarga en el Canal Margarita, cumpliendo con los límites establecidos en la Tabla N°1 del el D.S. N°90 del año 2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. El Proyecto considera una superficie total de 2.557 metros cuadrados y se localiza en el costado poniente del kilómetro 302 de la Ruta 5 Sur, aproximadamente 1 kilómetro al sur de la entrada a la ciudad de Linares, comuna y provincia de Linares, región del Maule.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	El Proyecto debe someterse al SEIA, según lo señalado en la letra o) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, modificada por la Ley N° 20.417; y del artículo 3° del Reglamento del SEIA: *o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.* *o.7.1 Contemplen dentro de sus instalaciones lagunas de*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">estabilización;
o.7.4 Traten efluentes con una carga contaminante media diaria igual o superior al equivalente a las aguas servidas de una población de cien (100) personas, en uno o más de los parámetros señalados en la respectiva norma de descargas de residuos.</td></tr>
<tr><td>Vida útil</td><td colspan="3">40 años</td></tr>
<tr><td>Monto de inversión</td><td colspan="3">USD $ 3.000.000.-</td></tr>
<tr><td>Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución</td><td colspan="3">Habilitación de la instalación de faena, cierre perimetral e instalación de container.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Proyecto se desarrolla por etapas</td><td>Si</td><td>No</td><td rowspan="2">Respecto de lo previsto en el Artículo 14° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, el Proyecto no se desarrollará por etapas.</td></tr>
<tr><td></td><td>[X]</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Proyecto modifica un proyecto o actividad</td><td>Si</td><td>No</td><td rowspan="2">El Proyecto modifica a una actividad existente, que corresponde a la Planta Frutos del Maipo Linares, que cuenta con una planta separadora de sólidos que permite la filtración de RILes y su disposición mediante riego californiano móvil en un predio de eucaliptos.</td></tr>
<tr><td>[X]</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Proyecto modifica otra(s) RCA</td><td>Si</td><td>No</td><td rowspan="2">El Proyecto existente cuenta con dos Resoluciones de Calificación Ambiental, la RCA N°85/2010, que estableció un sistema de filtrado de RILes y su disposición mediante riego californiano móvil y la RCA N°148/2017, que aumentó la superficie construida, incorporó nuevos equipos, aumentó la capacidad de frío y acondicionó las instalaciones existentes, cuyos considerandos que se verán modificados se detallan en la tabla adjunta en la Tabla N°3 de la DIA y en la Tabla N°2.1 del ICE.</td></tr>
<tr><td>[X]</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO</td></tr>
<tr><td>División político-administrativa</td><td>Comuna de Linares, provincia de Linares, región del Maule.</td></tr>
<tr><td>Justificación de la localización</td><td>Su ubicación se debe a las obras existentes relacionadas con la planta productiva Frutos del Maipo, la cual cuenta con una serie de edificaciones e instalaciones destinadas al procesamiento y congelado de productos alimenticios semielaborados.</td></tr>
<tr><td>Superficie</td><td>Las obras temporales del Proyecto tendrán una superficie total de 1.500 m^2 y las obras permanentes una superficie total de 2.557,25 m^2, las cuales se desglosan en la tabla 4.2.1.

Tabla 4.2.1. Superficie de obras permanentes
<table><tr><th>Obra</th><th>Superficie m^2</th></tr><tr><td>Edificio Deshidratación</td><td>65,09</td></tr><tr><td>Reactor biológico</td><td>1.763,07</td></tr><tr><td>Acumulación aireada</td><td>239,31</td></tr><tr><td>Local técnico</td><td>42,58</td></tr><tr><td>Oficinas y laboratorio</td><td>14,58</td></tr><tr><td>Flotación 1</td><td>17,25</td></tr><tr><td>Estanque de decantación</td><td>328,37</td></tr><tr><td>Tubería</td><td>87</td></tr></table>Fuente: Tabla 8 Capítulo N°1 DIA.</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM en Datum</td><td>Las siguientes tablas presentan las coordenadas en Datum WGS84.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

<table>
<tr><td>WGS84</td><td>
Tabla 4.2.2. Ubicación Instalación de faenas
<table>
<tr><th rowspan="2">Obra</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 huso 19</th></tr>
<tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Instalación de faenas</td><td>262.330</td><td>6.029.383</td></tr>
<tr><td>262.350</td><td>6.029.374</td></tr>
<tr><td>262.323</td><td>6.029.312</td></tr>
<tr><td>262.303</td><td>6.029.321</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 5 Capítulo N°1 DIA.

Tabla 4.2.3. Ubicación Mejoramiento con un sistema biológico y descarga a canal.
<table>
<tr><th rowspan="2">Obra</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 huso 19</th></tr>
<tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Mejoramiento planta de RILes con un sistema biológico</td><td>262216.13</td><td>6029344.19</td></tr>
<tr><td>262248.23</td><td>6029419.82</td></tr>
<tr><td>262367.99</td><td>6029368.75</td></tr>
<tr><td>262329.04</td><td>6029306.69</td></tr>
<tr><td>Descarga canal interior</td><td>262187.35</td><td>6029308.74</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 6 Capítulo N°1 DIA.

Tabla 4.2.4. Ubicación acceso al Proyecto.
<table>
<tr><th rowspan="2">Obra</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 huso 19</th></tr>
<tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr>
<tr><td>Camino de acceso</td><td>262559.09</td><td>6029277.47</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 9 Capítulo N°1 DIA.
</td></tr>
<tr><td>Caminos de acceso</td><td>El camino de acceso al Proyecto corresponde al ya existente, accediendo al predio por la Ruta 5 hacia un camino interior hacia la obra.</td></tr>
<tr><td>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones</td><td>Capítulo 1.5 y Anexo 2 de la DIA.</td></tr>
</table>

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Instalación de Faenas	Corresponde a la infraestructura provisoria la cual contendrá los elementos necesarios para administrar los recursos y cumplir con las condiciones necesarias para el desempeño de los trabajadores. Tendrá una superficie aproximada de 1.500 m2 y contará principalmente con oficinas administrativas, bodegas, baños, duchas, comedor, zona de acopio de materiales, estacionamientos zona de almacenamiento de residuos y dispensadores de agua.
Mejoramiento planta con un sistema biológico (planta depuradora)	Nuevo proceso biológico que complementará a la actual planta de tratamiento de RILes. Esta contará con las siguientes instalaciones: - Edificio Deshidratación; - Reactor biológico; - Acumulación aireada; - Local técnico; - Oficinas y laboratorio; - Flotación; - Decantación
Descarga canal	Los RILes ya tratados por el Proyecto se conducirán hacia el canal Margarita para su descarga mediante una obra de restitución y medición, conformada por un canal de hormigón armado de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

<table>
<tr><td></td><td>sección 400x525 mm en la entrada y 500x525 en la salida. Entre ambas secciones de canal se instalará un sistema de medida Parshall para canal abierto, prefabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio, de 3” de garganta.</td></tr>
<tr><td>Habilitación del terreno, Instalación de faenas y patio de acopio</td><td>Se habilitará la instalación de faena, la cual constará de los elementos necesarios con el fin de cumplir las condiciones mínimas para el desempeño de los trabajadores. Este proyecto considera oficinas administrativas, bodegas, baños, duchas, comedor, zona de acopio de materiales, estacionamientos, zona de acopio de residuos y dispensadores de agua. Adicionalmente se realizarán trazados y niveles, además de calicatas en sectores críticos</td></tr>
<tr><td>Obras Civiles</td><td>Para la construcción del Proyecto, en primer lugar, se preparará el terreno para las fundaciones civiles necesarias y el trazado de tuberías. Además, se planifica la proyección de sistemas eléctricos. Posteriormente se realizará la implementación física de la infraestructura que permitirá que la planta opere correctamente, es decir, se instalarán los equipos principales, tuberías, sistema eléctrico, entre otros.</td></tr>
<tr><td>Pruebas de conjunto</td><td>Corresponde a las pruebas que se realiza a todo el sistema para verificar que todo esté en condiciones para su puesta en marcha nuevamente.</td></tr>
<tr><td>Desmovilización de obras</td><td>Corresponde al retiro de la instalación de faenas.</td></tr>
<tr><td>Suministros básicos</td><td>Materiales e insumos de construcción:
Los materiales e insumos por utilizar para esta fase se muestran en la tabla 4.3.2.1.

Tabla 4.3.2.1. Materiales e insumos de construcción
<table><tr><th>Materiales e insumos</th><th>Unidad</th><th>Cantidad Aproximada</th></tr><tr><td>Excavación</td><td>M3</td><td>1.545,0</td></tr><tr><td>Relleno estructural</td><td>M3</td><td>520,0</td></tr><tr><td>Retiro de excedente</td><td>M3</td><td>1.380,0</td></tr><tr><td>Moldaje</td><td>M2</td><td>2.500,0</td></tr><tr><td>Hormigón H-5</td><td>M3</td><td>30,0</td></tr><tr><td>Hormigón H-30</td><td>M3</td><td>950,0</td></tr><tr><td>Enfierradura</td><td>Kg</td><td>98.400,0</td></tr></table>Fuente: Tabla 15 Capítulo N°1 de la DIA.

Energía:
En cuanto al suministro eléctrico del Proyecto para la fase de construcción, la Planta cuenta “Contrato de suministro de potencia y energía eléctrica, entre Enel generación Chile S.A. y Watt´s S.A.”, el cual señala la Planta Linares Suministro N°3258165 con una potencia conectada de 7.200 kW.
En caso de emergencia, se contará con un nuevo grupo electrógeno a diésel de 100 kVA.

Agua Potable:
El agua potable será obtenida a partir de la red de agua potable existente (obtención mediante pozos), manteniendo la dotación aproximada de 150 litros/persona/día, según lo indicado en el artículo 14 del D.S. N°594/1999 MINSAL y las condiciones del suministro según lo indicado en los artículos 12 y 13 del citado Reglamento. Se estima un consumo de 3 m^3/día por el total de los 20 trabajadores.
Adicionalmente, se habilitarán bidones de agua potable en la Instalación de faenas.

Agua de procesos:
La tabla 4.3.2.2 muestra la información asociada al agua de</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

procesos a utilizar por el Proyecto.

Tabla 4.3.2.2. Agua Proceso - Fase de Construcción

Actividad	Cantidad Aproximada (m^3/día)	Meses	Total (m^3)
Movimiento de Tierra	25	60	1.500
Obras Civiles	1	190	190

Fuente: Tabla 17 Capítulo N°1 de la DIA.

Servicios Higiénicos:
En la instalación de faena se dispondrá de baños químicos y duchas para los trabajadores, cuyo número y ubicación cumplirá con el D.S. Nº594/1999 del MINSAL.
El servicio de instalación y mantención de los baños químicos será realizado por una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.

Alimentación:
Durante el horario de alimentación, el personal acudirá al comedor de la instalación de faena, instalación que cumplirá con los requerimientos sanitarios establecidos en el D.S. Nº594/1999 del MINSAL.

Combustible:
Para el funcionamiento de las maquinarias y equipos de construcción, se suministrará combustible de manera periódica por medio de un camión abastecedor perteneciente a una empresa proveedora autorizada.
Para el abastecimiento de combustible a los vehículos y maquinarias en obra, se contará con un procedimiento basado en las disposiciones del D.S. N°160/2008 del Ministerio de Economía. La carga de combustible se realizará en una zona desprovista de vegetación, considerando todas las medidas necesarias para el correcto abastecimiento y evitando contingencias asociadas a esta actividad. Para mayor detalle, revisar Anexo 6 Planes de Contingencia y Emergencia.

Requerimientos Viales:
El detalle de los requerimientos viales se muestra en la tabla 4.3.2.3.

Tabla 4.3.2.3. Viajes - Fase de Construcción

Actividad	Origen-Destino	Tipo de vehículo	Viajes Totales
Instalación de Faena	Linares - Proyecto	Camión	3
Carga Combustible	Linares - Proyecto	Camión	1 semanal
Traslado Trabajadores	Linares - Proyecto	Bus	1 diario
Traslado Trabajadores	Linares - Proyecto	Camioneta	1 diario
Traslado Maquinaria	Linares - Proyecto	Camión	3 mensual
Hormigón	Linares - Proyecto	Camión	70
Fierro	Linares - Proyecto	Camión	10
Moldaje	Linares - Proyecto	Camión	6
Otros*	Linares - Proyecto	Camión	
Equipos	Linares - Proyecto	Camión	6

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	<table><tr><td>Residuos sólidos domiciliarios</td><td>Proyecto-Lugar Autorizado</td><td>Camión</td><td>1 mensual</td></tr><tr><td>Residuos industriales no peligrosos</td><td>Proyecto-Lugar Autorizado</td><td>Camión</td><td>1 mensual</td></tr><tr><td>Residuos peligrosos</td><td>Proyecto-Lugar Autorizado</td><td>Camión</td><td>1 semestral</td></tr><tr><td>Retiro Aguas Servidas limpiafosas</td><td>Proyecto-Lugar Autorizado</td><td>Camión</td><td>1 semanal</td></tr></table> *Fuente: Tabla 18 del Capítulo N°1 de la DIA.* Maquinaria y Equipos: La tabla 4.3.2.4 muestra tanto las maquinarias como equipos que serán utilizados durante la fase de construcción del Proyecto. Tabla 4.3.2.4. Maquinaria y Equipos – Fase de Construcción <table><tr><th>Tipo de Maquinaria</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>Retroexcavadoras</td><td>2</td></tr><tr><td>Grúa</td><td>1</td></tr><tr><td>Compresoras</td><td>1</td></tr><tr><td>Camiones volteo</td><td>2</td></tr><tr><td>Martillos neumáticos</td><td>2</td></tr><tr><td>Plataformas elevadoras</td><td>2</td></tr></table> *Fuente: Tabla 19 del Capítulo N°1 de la DIA.*
Recursos naturales renovables	Flora: Al comienzo de la fase de construcción y asociado a las actividades de movimientos de tierra, se retirará la vegetación que se ubica en las áreas a intervenir por sistema biológico a implementar. El material vegetal extraído será utilizado en el mismo predio. De acuerdo con lo señalado en la línea base de Flora y Vegetación (Anexo 4.6 de la DIA), se identificaron 2 singularidades correspondiente a: i) Presencia de especie endémica, que corresponde a *Conyza gayana* y; ii) Susceptibilidad a los efectos del Cambio Climático. Agua: Para la fase de construcción el suministro de agua potable se obtendrá a partir de la red de agua potable existente (obtención mediante pozos), manteniendo una dotación aproximada de 150 litros de agua por trabajador por día, llegando a un consumo de 3 m3/día por el total de los 20 trabajadores. Se cumplirá con lo establecido en los artículos 12, 13 y 14 del D.S. N°594/1999 MINSAL. Las fuentes de extracción se muestran en la tabla 4.6.2.2 anterior. El Proyecto no contempla extracción por sobre los derechos de agua autorizados. Suelo: Al comienzo de la fase de construcción y asociado a las actividades de movimientos de tierra, se realizará tanto escarpe como excavaciones en las áreas a intervenir del Proyecto. Esto tendrá como objetivo preparar el terreno para las obras permanentes. El material extraído tendrá como finalidad ser reutilizado como relleno de zonas en el mismo predio, en el caso de que exista un excedente que no vaya a ser reutilizado, será gestionado su retiro hacia un lugar de disposición autorizado. No se han identificado singularidades ambientales para este componente.
Emisiones y efluentes	Emisiones de material particulado y gases: La Tabla 4.3.2.5 presenta las emisiones atmosféricas del Proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

durante la fase de construcción, mientras que la tabla 4.3.2.6 muestra las emisiones GEI en la misma fase.

Tabla 4.3.2.5. Resumen de emisiones anuales totales (ton/año)

Contaminante	Emisión total durante la fase
MPS	1,61
MP10	0,63
MP2,5	0,40
NOx	3,44
SO2	0,00
CO	3,01
NH3	0,00
COVDM	0,00

Fuente: Tabla 21 Capítulo N°1 de la DIA.

Tabla 4.3.2.6. Emisiones de GEI totales (ton/año)

Actividad	Contaminante			
	CO2	CH4	N2O	CN
Combustión vehicular	24,07	3.E-03	1.E-04	4.E-03
Combustión maquinaria	830.0	0.01	0.04	0.20
Grupo electrógeno	0.6	8.E-05	5.E-06	0.000

Fuente: Tabla 22 Capítulo N°1 de la DIA.

Respecto a las medidas de control y abatimiento se contemplan las siguientes:

- Los camiones contarán con las mantenciones y revisión técnica al día. Esto se exigirá a las empresas contratistas a cargo de las faenas de construcción.
- Se prohibirá la circulación de cualquier vehículo que arroje humo visible a través del tubo de escape.
- Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la cual tendrá sus mantenciones al día.
- Los vehículos utilizados para el transporte de material, propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impidan la dispersión de polvo a la atmósfera.

Emisiones líquidas o efluentes:
Aguas servidas:
Considerando una generación de 150 l/persona/día, se generará un total aproximado de 3 m3/día para el momento de mayor cantidad de mano de obra presente (20 trabajadores).
Estas aguas servidas estarán asociadas a los baños y duchas, siendo retirados por una empresa con autorización sanitaria para dicha actividad. Su acumulación temporal será en una fosa séptica estanca, es decir, almacenamiento sin contacto alguno con el medio circundante hasta el momento de su retiro. Este se realizará con una frecuencia semanal.

Aguas para lavado de camiones mixer:
Los camiones mixer, luego de entregar el hormigón en obra, serán lavados con agua para retirar los restos de dicho material. Este proceso genera un residuo líquido conocido como “lechada de hormigón”.
Para el lavado de canoas de los camiones mixer se destinará una zona especial. El residuo líquido proveniente de la actividad de lavado será conducido hacia un foso impermeable, donde irá perdiendo agua producto de la evaporación natural. Cuando solamente queden en el foso los restos de hormigón ya secos, éstos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	serán retirados como un residuo industrial no peligroso. El retiro y disposición final de los restos mencionados seguirá el mismo proceso que un residuo industrial no peligroso. Emisiones de ruido: Tasa de Emisión. La Tabla 4.3.2.7. presenta las tasas de emisiones para cada uno de los receptores en la fase de construcción.: Tabla 4.3.2.7. Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo en fase de construcción **Receptor** | **Nivel proyectado (dBA)** | **Límite diurno (dBA)** | **Evaluación D.S. N°38/11 MMA** **R1** | 38,5 | 65 | **Cumple** **R2** | 45,4 | 65 | **Cumple** **R3** | 43,3 | 65 | **Cumple** **R4** | 40,5 | 65 | **Cumple** **R5** | 40,2 | 59 | **Cumple** **R6** | 39,8 | 53 | **Cumple** **R7** | 45,2 | 58 | **Cumple** *Fuente: Informe de Ruido y Vibraciones (Anexo 5.3 de la DIA).* Debido a que las emisiones de ruido se encuentran dentro de los límites establecidos por normativa vigente, no se requiere de mecanismos adicionales de control en las obras y acciones a realizar. Vibraciones: Tasa de Emisión. La Tabla 4.3.2.8 presenta las tasas de emisiones para cada uno de los receptores en la fase de operación. Tabla 4.3.2.8. Niveles de vibración proyectados en receptores **Receptor** | **Lv Proyectado (VdB)** | **Límite de molestia** | **Evaluación** | **Límite de daño estructural** | **Evaluación** **R1** | 23,2 | **72** | **Cumple** | **90** | **Cumple** **R2** | 35,9 | **72** | **Cumple** | **90** | **Cumple** **R3** | 30,8 | **72** | **Cumple** | **90** | **Cumple** **R4** | 24,7 | **72** | **Cumple** | **90** | **Cumple** **R5** | 22,8 | **72** | **Cumple** | **90** | **Cumple** **R6** | 24,4 | **72** | **Cumple** | **90** | **Cumple** **R7** | 31,6 | **72** | **Cumple** | **90** | **Cumple** *Fuente: Informe de Ruido y Vibraciones (Anexo 5.3 de la DIA).* Dado que las emisiones de vibraciones del Proyecto se encuentran dentro de los límites establecidos por la normativa vigente, no se requiere de mecanismos adicionales de control en las obras y acciones a realizar.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	Residuos no peligrosos: Residuos Sólidos Asimilables a Domésticos: Para la fase de construcción del Proyecto se contará con un máximo de 20 trabajadores, considerando una tasa de generación de 0,99 kg/día/persona, de acuerdo con lo establecido en el octavo Reporte del Estado del Medio Ambiente (REMA 2023), lo anterior implicará un total aproximado de 19,8 kg/día (totales). Estos residuos se almacenarán temporalmente en contenedores ubicados en la instalación de Faena. Posteriormente serán retirados por un transportista autorizado y se llevarán a un relleno autorizado de acuerdo a la normativa correspondiente. Más detalles en el PAS 140 Capítulo 4 de la Adenda Complementaria. Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	Para la fase de construcción, se considera una generación de 60 m3/mensuales residuos industriales no peligrosos provenientes de excedentes de la construcción. Estos serán almacenados en un contenedor metálico dentro de la Instalación de faenas y posteriormente serán transportados a un relleno autorizado. Su retiro será de forma mensual. Más detalles en el PAS 140 Capítulo 4 de la Adenda Complementaria. Residuos peligrosos: Durante la fase de construcción, se considera generación de: 5 m³ correspondiente a envases de residuos peligrosos. Estos serán almacenados en la bodega de RESPEL, retirados semestralmente y dispuestos en un sitio de disposición final autorizado. Para más detalles ver PAS 142 en Capítulo 4 de la Adenda Complementaria. Sustancias Químicas: Durante la fase de construcción del Proyecto se utilizarán sustancias químicas tales como pinturas, desmoldantes, membranas de curado y lubricantes. Para la recarga de maquinaria diésel, este será abastecido por el contratista fuera del área del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.6 del ICE.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Instalaciones existentes Sistema de Tratamiento existente	- Filtro Tornillo - Cámara - Pozo 1 y Pozo 2 - Filtro Rotativo - Ecualizador - Acumular 1 y 2 - Sistema de Flotación por aire disuelto (DAF) - Sistema de Deshidratado de Lodos Físico – Químicos con Extractor Centrifugo.
Ampliación Planta con un Sistema Biológico	Relanzamiento: Esta estación de elevación recibe el RIL proveniente del sistema existente y lo transporta hacia el estanque de acumulación aireada, mediante bombeo, manteniendo un flujo constante hacia el tratamiento y evitando sedimentaciones. Estanque de acumulación aireada: En esta unidad, el RIL es mezclado y aireado mediante un sistema de difusión alimentado por un soplador. El estanque tiene un volumen de 1.500 m³. En él, es posible recircular una fracción del fango biológico, lo que mejora la preparación del RIL antes de ingresar al reactor biológico y permite reducir hasta un 30% de la DBO. Además, se puede incorporar en este estanque una parte del agua tratada, previo al vertido, en caso de que el afluente presente una concentración elevada de DBO_5. Reactor biológico: El tratamiento biológico reduce la carga orgánica del agua residual mediante bacterias que consumen el material contaminante en presencia de oxígeno. La aireación y mezcla son controladas automáticamente para maximizar la eficiencia y evitar sedimentaciones, mientras que la concentración de lodos se mantiene mediante recirculación y monitoreo continuo. La capacidad del reactor biológico será de 11.300 m^3. Decantación: La clarificación del agua se realiza por decantación, donde los lodos sedimentan en el fondo al eliminarse la agitación. El agua

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	clarificada rebalsa hacia un canal perimetral. Un sistema mecánico recoge el lodo del fondo y lo transfiere a la recirculación o tratamiento final. Cloración, Medición de Caudal: El agua clarificada se desinfecta químicamente mediante un tratamiento con Hipoclorito de Sodio y luego pasa por un canal de medición antes de su descarga al receptor final, asegurando control del caudal. Recirculación de Lodos y Extracción de Excedentes: Los lodos decantados se recirculan al reactor para mantener su concentración, y el exceso se extrae para su tratamiento y eliminación. Concentración de Lodos: Parte del lodo proveniente del decantador, se espesa en un sistema DAF con ayuda de polielectrolito, reduciendo volumen y mejorando la eficiencia de la deshidratación. Deshidratación de Lodos: Mediante un extractor centrífugo y adición de floculante, el lodo es deshidratado hasta alcanzar un 20% de sólidos, facilitando su transporte y disposición. Descarga curso superficial: Las aguas del depósito de desinfección pasan a un compartimento formado por un canal de medida de caudal. El canal de medición está equipado con un rebosadero calibrado y una sonda de medición de nivel. La señal se envía al PLC y se convierte en medición de flujo. Desde el canal de medición, el agua se descarga al receptor final (canal interno).
Tratamiento de lodos	Sistema DAF Lodos: Para aumentar la concentración de fango se utilizará un DAF condicionado químicamente con polielectrolito. La purga de lodo o lodo en exceso proveniente del Sedimentador Secundario será enviada directamente al DAF de la línea de lodos, donde será acondicionado con una dosificación de polielectrolito que permitirá la formación de un floculo grande y fácilmente separable. Una vez floculado, el fango, se introduce en la cámara de mezcla lenta y se pone en contacto con una corriente de agua presurizada con aire. El aire contenido en el agua cuando llega a presión atmosférica y libera una cantidad enorme de burbujas finas que suben el fango a la superficie del DAF. El fango adensado en la superficie se recoge con un raspador de superficie que lo lleva a una tolva donde una bomba lo envía a un tanque de acumulación. El fango separado y adensado con una concentración mínima de 15 g/l se almacena en un tanque donde se mantiene mezclado atreves de una bomba mezcladora para luego alimentar el decanter centrifugo. El RIL del que obtiene de la separación del lodo mediante el DAF es enviado al proceso de acumulación aireada. Sistema de deshidratado de Lodos Biológico con Extractor Centrifugo: Para deshidratar los fangos excedentes de la planta de depuración se utiliza un extractor centrífugo de ejes horizontales.
Puesta en marcha	Etapa en la que se realizan pruebas, ajustes y verificaciones para asegurar que las instalaciones y sistemas funcionen correctamente antes de su uso definitivo.
Entrada en operación de todas las obras permanentes del Proyecto	Momento en que todas las infraestructuras y componentes del proyecto comienzan a operar de forma regular, cumpliendo su propósito previsto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

<table>
<tr><td>Mantenciones periódicas</td><td>Actividades de revisión, reparación y cuidado realizadas de manera regular para garantizar el buen funcionamiento y la vida útil de las instalaciones.</td></tr>
<tr><td>Productos generados</td><td>El Proyecto, dadas sus características, no generará ningún tipo de producto, sólo el tratamiento de residuos líquidos.</td></tr>
<tr><td>Suministros básicos</td><td>Materiales e insumos de operación:
Para la actualización del sistema de tratamiento, solo se requiere algunos insumos de mantención como aceites y lubricantes.

Energía:
En cuanto al suministro eléctrico del Proyecto para la fase de operación, la Planta cuenta con un documento denominado, “Contrato de suministro de potencia y energía eléctrica, entre Enel generación Chile S.A y Watt´s S.A”, el cual indica la Planta Linares Suministro N°3258165, ubicado en Longitudinal Sur Kilómetro 302, comuna y ciudad de Linares y con potencia conectada de 7.200 kW.

Agua Potable:
El agua potable será obtenida a partir de la red de agua potable existente, manteniendo una dotación aproximada de 150 litros de agua por trabajador por día, llegando a un consumo de 0,75 m3/día por el total de los 5 trabajadores. Se cumplirá con lo establecido en los artículos 12, 13 y 14 del D.S. N°594/1999 MINSAL. Cabe señalar que el Proyecto no contempla extracción por sobre los derechos de agua autorizados.

Agua en proceso:
Respecto al agua de procesos, la tabla 4.3.2.1. presenta la información asociada a los últimos 2 años.

Tabla 4.3.2.1. Agua de proceso – Fase de operación.
<table><tr><th>Año</th><th>Mes</th><th>m^3</th></tr><tr><td>2024</td><td>Enero</td><td>37259</td></tr><tr><td>2024</td><td>Febrero</td><td>46683</td></tr><tr><td>2024</td><td>Marzo</td><td>43714</td></tr><tr><td>2024</td><td>Abril</td><td>26954</td></tr><tr><td>2024</td><td>Mayo</td><td>11148</td></tr><tr><td>2024</td><td>Junio</td><td>5443</td></tr><tr><td>2024</td><td>Julio</td><td>3732</td></tr><tr><td>2024</td><td>Agosto</td><td>4956</td></tr><tr><td>2024</td><td>Septiembre</td><td>3266</td></tr><tr><td>2024</td><td>Octubre</td><td>16038</td></tr><tr><td>2024</td><td>Noviembre</td><td>34064</td></tr><tr><td>2024</td><td>Diciembre</td><td>33130</td></tr><tr><td>2025</td><td>Enero</td><td>41495</td></tr><tr><td>2025</td><td>Febrero</td><td>37807</td></tr><tr><td>2025</td><td>Marzo</td><td>45267</td></tr><tr><td>2025</td><td>Abril</td><td>29533</td></tr><tr><td>2025</td><td>Mayo</td><td>15818</td></tr><tr><td>2025</td><td>Junio</td><td>4596</td></tr><tr><td>2025</td><td>Julio</td><td>4596</td></tr></table>Fuente: Tabla 32 del Capítulo N°1 de la DIA.

Servicios Higiénicos:
Los trabajadores considerados para la operación del Proyecto utilizarán los servicios higiénicos existentes en las instalaciones de Frutos del Maipo Linares. Estas instalaciones cumplen con lo</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

<table>
<tr><td></td><td>establecido en el párrafo IV del Título II del D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.
Las aguas servidas generadas son descargadas sistema particular de alcantarillado autorizado, correspondiente a fosas sépticas., la cual cuanta con permiso mediante la resolución exenta N°1168 del 3 de septiembre de 2019.

<u>Alimentación</u>:
Dentro de las instalaciones del Proyecto original existe un casino, el cual cumple con las disposiciones del D.S. N°594/1999 del MINSAL. Su funcionamiento fue aprobado mediante la resolución exenta N°350 del 6 de abril del 2017. Los trabajadores del presente Proyecto se alimentarán en dicho casino.

<u>Combustible</u>:
El Proyecto cuenta con un estanque de combustible declarado ante Superintendencia de Electricidad y Combustibles con capacidad de 20.000 litros, destinado al almacenamiento de Fuel Oil 6. Con la operación del Proyecto en evaluación, no se requerirá de combustible adicional al ya utilizado actualmente.

<u>Requerimientos viales</u>:
La tabla 4.3.2.2. muestra el detalle del número de viajes asociados al nuevo sistema de tratamiento de RILes.

Tabla 4.7.3.2. Viajes - Fase de Operación
<table><tr><th>Actividad</th><th>Origen-Destino</th><th>Tipo de vehículo</th><th>Viajes/año</th></tr><tr><td>Retiro lodos</td><td>Proyecto- lugar autorizado</td><td>Camión</td><td>144</td></tr><tr><td>Ingreso de insumos</td><td>Linares -Proyecto</td><td>Camión</td><td>312</td></tr><tr><td>Retiro de residuos Industriales No Peligrosos</td><td>Linares -Proyecto</td><td>Camión</td><td>60</td></tr><tr><td>Retiro de residuos Peligrosos</td><td>Linares -Proyecto</td><td>Camión</td><td>2</td></tr><tr><td>Retiro de residuos Domiciliarios</td><td>Linares -Proyecto</td><td>Camión</td><td>144</td></tr><tr><td>Retiro residuos limpieza de fosas</td><td>Linares -Proyecto</td><td>Camión</td><td>144</td></tr></table>Fuente: Tabla 32 Capítulo N°1 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Recursos naturales renovables</td><td><u>Flora y vegetación</u>:
La fase de operación del Proyecto no requerirá de la intervención de nuevas áreas de terreno, por lo cual tampoco afectará superficies adicionales que puedan presentar vegetación.

<u>Agua</u>:
El Proyecto no implicará la incorporación de más trabajadores a las instalaciones, manteniendo el consumo 5 aproximadamente 0,75 m3/día (5 trabajadores). Dicho recurso será suministrado por la red existente y no se consideran nuevas explotaciones de aguas subterráneas.

<u>Suelo</u>:
La fase de operación del Proyecto se realiza en una zona nueva adicional las que cuentan con RCA previa, el cual se interviene para que opere el nuevo sistema de tratamiento. Este suelo fue objeto de caracterización, el cual se entrega en Anexo 4.4 de la presente DIA.</td></tr>
<tr><td>Emisiones y efluentes</td><td><u>Emisiones de material particulado y gases</u>:
La Tabla 4.3.2.3. presenta el resumen de emisiones atmosféricas durante la fase de operación, mientras que la tabla 4.3.2.4. muestra</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

las emisiones de GEI en la misma fase.

Tabla 4.3.2.3. Resumen de emisiones anuales totales (ton/año)

Contaminante	Emisión total durante la fase
MPS	0,74
MP10	0,14
MP2,5	0,03
NOx	0,07
SO2	0,00
CO	0,00
NH3	0,00
COVDM	0,00

Fuente: Anexo 5.1 de la DIA, Estimación de Emisiones Atmosféricas.

Tabla 4.3.2.4. Emisiones de GEI totales (ton/año)

Actividad	Contaminante			
	CO2	CH4	N2O	CN
Combustión vehicular	7,61	7,E-05	3,E-04	1,E-04
Combustión maquinaria	-	-	-	-
Grupo electrógeno	-	-	-	-

Fuente: Anexo 5.1 de la DIA, Estimación de Emisiones Atmosféricas.

Las medidas de abatimiento y control que se implementarán durante esta fase son:

- Los vehículos contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día; lo anterior se exigirá a las empresas a cargo de las labores de mantención. Se prohibirá la circulación de cualquier vehículo que arroje humo visible a través del tubo de escape.
- Sólo se utilizará maquinaria en buen estado, la cual tendrá sus mantenciones correspondientes al día.
- Los vehículos utilizados en el transporte de material propenso a generar emisión de material particulado y aquel que pudiera significar derrames en el camino, circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas u otro sistema que impidan la dispersión de polvo a la atmósfera.

Emisiones líquidas o efluentes:
Aguas servidas:
Para la fase de operación se mantendrá la cantidad de trabajadores (5 personas). Considerando una tasa de 150 l/persona/día, se generará un total aproximado de 0,75 m3/día.
Dichas aguas servidas se descargarán al sistema de tratamiento particular de aguas servidas, correspondiente a una fosa séptica existente en la planta y autorizada por la SEREMI de Salud. El retiro será realizado con una frecuencia de 3 veces por semana mediante camión limpia fosa, el cual los transportará a sitio autorizado para su tratamiento.

Residuos líquidos industriales:
Durante la fase de operación la planta de tratamiento de RILes mejorada permitirá tratar 112 m^3/h, los cuales serán descargados hacia el canal Margarita cumpliendo con los límites establecidos en el D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES.
La Tabla 4.3.2.5. presenta los valores de parámetros tomados para el afluente.

Tabla 4.3.2.5. Caracterización de afluentes

Parámetro	Valor	Unidad
Aceites y grasas	22	mg/L

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Conductividad	875	µs/cm
Demanda Bioquímica de Oxígeno	1281	mg/L
Demanda Química de Oxígeno	2723	mg/L
Fósforo	11,3	mg P/L
Nitrato	1,4	mg N/L
Nitrito	< 0,03	mg N/L
Nitrógeno total Kjeldahl	32	mg N/L
pH	5,15	unidad de pH
Sólidos disueltos totales	523	mg/L
Sólidos sedimentables	100	mL/L
Sólidos suspendidos totales	1018	mg/L
Sólidos totales	1541	mg/L
Temperatura	25	°C
Nitrógeno total	33,4	mg N/L
Determinación de Coliformes fecales	< 2,0	NMP/100 mL

Fuente: Tabla 40 del Capítulo N°1 de la DIA.

Emisiones de ruido:
Tasa de Emisión. La tabla 4.3.2.6. presenta las tasas de emisiones para cada uno de los receptores durante la fase de operación.

Tabla 4.3.2.6. Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo en fase de operación futura.

Receptor	**Nivel proyectado (dBA)**	**Límite diurno (dBA)**	**Evaluación D.S. N°38/11 MMA**
R1	31,2	**65**	**Cumple**
R2	43,6	**65**	**Cumple**
R3	41,0	**65**	**Cumple**
R4	36,3	**65**	**Cumple**
R5	35,5	**59**	**Cumple**
R6	33,2	**53**	**Cumple**
R7	35,0	**58**	**Cumple**

Fuente: Informe de Ruido y Vibraciones (Anexo 5.3 de la DIA).

Olores:
Para la evaluación del impacto odorante, el titular analizó dos escenarios:

- Escenario base: situación actual de la planta de tratamiento de RILes.
- Escenario proyectado: la implementación de la planta de tratamiento de RILes secundario, en conjunto con la eliminación del riego por descarga total al canal margarita, permite generar una reducción en la concentración en inmisión en los receptores y que se cumplan los niveles definidos en la normativa de referencia, por lo que se estima que el proyecto no generará impacto o riesgo en la salud de la población.

Siguiendo los lineamientos recomendados en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” (2023), el titular utilizó para ello el modelo CALPUFF y empleando como base, la meteorología generada por el modelo WRF para el año 2022, 2023 y 2024. Para la evaluación del impacto de las emisiones de la planta, se identificaron 12 receptores discretos, cuyas distancias al perímetro de la planta de tratamiento están comprendidas entre los 55 y los 2.875 metros.

Según los límites establecidos por la norma de Colombia, en el escenario base hay receptores que superan el límite definido por la normativa de referencia y que, en el escenario proyectado, la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

<table>
<tr><td></td><td>implementación de la planta de tratamiento de RILes secundario, en conjunto con la eliminación del riego, permite generar una reducción en la concentración en inmisión en los receptores y que se cumplan los niveles definidos en la normativa de referencia, por lo que se estima que el proyecto no generará impacto o riesgo en la salud de la población.

Mecanismos de control contemplados:
- Verificación de hermeticidad de procesos (en las instalaciones que aplique).
- Mantenciones de las instalaciones catalogadas como fuentes emisoras de olor.
- Plan de acción frente a detección de olores.

Para mayor detalle ver Plan de Gestión de Olores (PGO) – Anexo 5.2 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</td><td><u>Residuos Sólidos Asimilables a Domésticos</u>:
Para la fase de operación se mantendrá la cantidad de trabajadores (5 personas). Considerando una tasa de generación de 0,99 kg/día/trabajador, de acuerdo con lo establecido en el Informe del Estado del Medio Ambiente (2016) del Ministerio de Medio Ambiente, se generará un total aproximado de 4,95 kg/día (totales). Lo anterior no implica un aumento respecto de lo autorizado previamente en la RCA 148/2017.
Su almacenamiento temporal será en contenedores. Los residuos domiciliarios generados serán retirados por un transportista autorizado y se llevarán a un relleno sanitario autorizado, acorde a la normativa correspondiente.
Para efectos del almacenamiento de residuos industriales no peligrosos, se presentan los antecedentes asociados al PAS 140 en el Capítulo 4 de la Adenda Complementaria.

<u>Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos</u>:
La tabla 4.3.2.7. entrega el detalle de los Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos a generar por el Proyecto en su fase de operación.

Tabla 4.3.2.7. Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos
<table><tr><th>Tipo de residuo</th><th>Cantidad (ton/año)</th><th>Sitio de almacenamiento</th></tr><tr><td>Mermas (desecho orgánico)</td><td>13</td><td>Destinatario autorizado</td></tr><tr><td>Cartón</td><td>118,5</td><td>Actual sitio de disposición Res. 316/08</td></tr><tr><td>Plástico</td><td>78</td><td>Actual sitio de disposición Res. 316/08</td></tr><tr><td>Madera (pallet y leña en desuso)</td><td>179</td><td>Sitio de acopio temporal</td></tr><tr><td>Chatarra</td><td>7</td><td>Sitio de acopio temporal</td></tr></table>Fuente: Tabla 38 del Capítulo N°1 de la DIA.

Para efectos del almacenamiento de residuos industriales no peligrosos, se presentan los antecedentes asociados al PAS 140 en Capítulo 4 de la Adenda Complementaria.

<u>Residuos peligrosos</u>:
Durante la fase de operación del Proyecto se contempla la generación de los residuos peligrosos que se resumen en la tabla 4.3.2.8.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

<table>
<tr><td></td><td>Tabla 4.3.2.8. Residuos Peligrosos – Fase de Operación
<table>
<tr><th>Descripción</th><th>Cantidad (t/año)</th></tr>
<tr><td>Aceite usado</td><td>0,715</td></tr>
<tr><td>Tambores vacíos</td><td>0,797</td></tr>
<tr><td>Filtros con aceite</td><td>0,005</td></tr>
<tr><td>Tubos fluorescentes</td><td>0,047</td></tr>
<tr><td>Baterías residuales</td><td>0,140</td></tr>
<tr><td>Materiales eléctricos</td><td>0,003</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 20 del Capítulo N°4 de la Adenda Complementaria.

Para efectos del almacenamiento de residuos peligrosos, se presentan los antecedentes asociados al PAS 142 en el Capítulo 4 de la Adenda Complementaria.

<u>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente</u>:
Combustible:
La planta cuenta con un estanque de combustible declarado ante Superintendencia de Electricidad y Combustibles con capacidad de 20.000 litros, destinado al almacenamiento de Fuel Oil 6. Con la operación del Proyecto en evaluación, no se requerirá de combustible adicional al ya utilizado actualmente.</td></tr>
<tr><td>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</td><td>Capítulo 4.7 del ICE.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.3.3. FASE DE CIERRE</td></tr>
<tr><td>Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad</td><td>Se considera la paralización paulatina de la producción de alimentos envasados, habrá una disminución paulatina en el tratamiento de RILes. Una vez finalizadas estas actividades, se considera comenzar a desmantelar instalaciones.</td></tr>
<tr><td>Instalaciones, bodegas, entre otros</td><td>Dependiendo de las condiciones del mercado, se contempla su venta o utilización en otras instalaciones. En caso de que esto no sea posible, se retirarán los ítems necesarios para evitar condiciones de riesgo, y se enviarán a un depósito cercano que, a dicha fecha, esté autorizado para su recepción.</td></tr>
<tr><td>Desenergización de las instalaciones</td><td>Se eliminarán las conexiones a la subestación eléctrica, para lograr la desenergización de las instalaciones.</td></tr>
<tr><td>Estructuras metálicas, paneles, sistema eléctrico y equipos</td><td>Las estructuras, paneles, equipos y sistemas eléctricos, asociados al Proyecto, y localizados al interior de la planta se desmantelan y retiran del lugar de emplazamiento, en la medida que su retiro sea necesario para evitar condiciones de riesgo. Dependiendo de las condiciones imperantes, los materiales retirados podrán ser vendidos, utilizados en otras instalaciones, o enviados a un depósito cercano que, a dicha fecha, esté autorizado para su recepción.</td></tr>
<tr><td>Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad</td><td>Una vez retiradas las instalaciones y equipos, se procederá a recuperar la geoforma del sector con material de relleno y la revegetación del sector.
- <u>Mejoramiento y limpieza de terreno</u>: Posterior al desmantelamiento y retiro de las estructuras metálicas, paneles, sistema eléctrico y equipos, se procederá a realizar actividades que implicarán la restauración de la superficie original, principalmente la remoción o recubrimiento de las estructuras de hormigón, cimientos de construcción y el arado de la superficie compactada.
Posteriormente se procederá a recuperar la morfología de la zona afectada de tal manera que las geoformas, se asemejen a las existentes antes de la explotación. La medida aplicará a</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	todas las superficies alteradas por el Proyecto. Las áreas que resulten alteradas por la compactación, una vez terminadas las faenas, serán descompactadas con las técnicas adecuadas, dependiendo del caso. - Cierre del Sector: Para esta etapa, se contempla mantener un cerco perimetral, de tal modo, que el área quede completamente cerrada y restringida para el acceso de cualquier persona.
Prevenir futuras emisiones, incluyendo las de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta, desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua	Se considera tomar todas las medidas de control necesarias para prevenir futuras emisiones, incluyendo emisiones atmosféricas, de ruido, derrames, incluido gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta. Con respecto a la fase de cierre, se estima que, dada su menor duración en comparación a la fase de construcción, sus emisiones atmosféricas sean menores.
La mantención, conservación y supervisión que sean necesarias	Durante toda la fase de cierre, se mantendrán las condiciones necesarias para el orden y limpieza del área, además de asegurar la permanente supervisión en todo momento. Tal como se ha descrito anteriormente, el Proyecto no considera fase de cierre. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que se cumpla la vida útil de éste (40 años) y se decida detener la operación en lugar de implementar actualizaciones y nuevas tecnologías para la continuidad de sus operaciones, la fase de cierre se iniciará con la instalación de faena para el cierre. El término de la fase de cierre se corresponderá al retiro de las estructuras metálicas, paneles, sistema eléctrico y equipos antes mencionadas. La contratación de personal temporal será realizada directamente por el contratista a cargo de las obras, y contará con distintos grados de calificación según las labores necesarias para realizar el Proyecto. El Titular instruirá al contratista a cargo de las obras para que los puestos de trabajo de mano de obra con menor grado de calificación sean ofertados preferentemente a trabajadores o empresas de las zonas cercanas al emplazamiento del Proyecto. Adicionalmente, el Titular exigirá a los contratistas que provean a los trabajadores todos los elementos de protección personal (EPP) necesarios para la ejecución de los trabajos.
Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad	Se considera la paralización paulatina de la producción de alimentos envasados, habrá una disminución paulatina en el tratamiento de RILes. Una vez finalizadas estas actividades, se considera comenzar a desmantelar instalaciones.
Desenergización de las instalaciones	Se eliminarán las conexiones a la subestación eléctrica, para lograr la desenergización de las instalaciones.
Suministros básicos	Energía: No aplica, pero en caso de ser necesario, el abastecimiento de energía durante la fase de cierre del Proyecto, se utilizará el sistema eléctrico existente. Mano de obra y agua: Se considera una dotación de 20 personas. En relación con el agua para consumo humano este será provista en su mayoría mediante los arranques de agua potable y alcantarillado existentes. Adicional a lo anterior, se dispondrá de dispensadores de agua, los que serán provistos por una empresa local debidamente certificada, cumpliendo con todos los requerimientos definidos por la autoridad sobre uso de agua potable. Servicios higiénicos:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	Durante la fase de cierre se considera la instalación de baños químicos móviles en las cercanías del Proyecto, con el propósito de asegurar el servicio a los trabajadores, en todo momento dando cumplimiento al D.S. Nº594/1999 del MINSAL. El manejo de las aguas servidas durante la fase de cierre y según las actividades que se desarrollan en ésta, estará a cargo de la empresa contratista, la que deberá dar correcto manejo y disposición final en sitio autorizado Alimentación: La alimentación de los trabajadores será realizada en el comedor existente. En este sentido, se aclara que el Proyecto no contemplará la preparación de alimentos en esta instalación. Combustible: En caso de ser necesario, los camiones se abastecerán en estaciones de servicio cercanas al Proyecto, mientras que la maquinaría mayor vendrá con la carga de combustible necesaria para realizar las labores del día. Por tanto, no se realizará la carga de combustible al interior de las instalaciones. Requerimientos Viales: Los flujos de transporte estarán asociados al traslado de trabajadores, maquinaria y residuos similares a los considerados en la fase de construcción. Se exigirá a los contratistas que adopten las medidas adecuadas de seguridad para el transporte y cuenten con revisión técnica al día. Los aspectos ambientales de esta labor serán supervisados por el Contratista y reportados al mandante a través de la Inspección Técnica de Obras (ITO). En el área del Proyecto, todo vehículo transitará a una velocidad máxima de 20 km/h. Como medida de prevención contra choques y atropellos, circularán en todo momento con las luces bajas encendidas. Maquinaria: Se estima que la maquinaria a ser utilizada durante esta fase será similar a la utilizada en la fase de construcción.
Recursos naturales renovables	Durante la fase de cierre no se realizará extracción de recursos naturales. En el caso del suelo, se intervendrá solamente con el fin de restaurar la geoforma. Con respecto a la flora, no se afectarán sectores con vegetación, ya que las obras y acciones se asociarán al emplazamiento de las obras existentes. En cuanto al recurso agua, se mantendrá el suministro de la Planta de Watt´s y se complementará con bidones de agua potable, por lo cual no se requerirá de extracciones adicionales.
Emisiones y efluentes	Emisiones a la atmósfera: Dadas las características de la fase de cierre, se estima que las emisiones atmosféricas tendrán características similares a las correspondientes a la fase de construcción. El titular señala que tomará todas las medidas para cumplir con la normativa vigente. Tampoco se generarán emisiones odorantes de relevancia, ya que los procesos de tratamiento de RILes y los lodos no seguirán siendo generados por el Proyecto. Emisiones líquidas o efluentes: Durante la fase de cierre se considera la instalación de baños químicos móviles en las cercanías del Proyecto, con el propósito de asegurar el servicio a los trabajadores, en todo momento dando cumplimiento al D.S. Nº594/1999 del MINSAL. El manejo de las aguas servidas durante la fase de cierre y según las actividades que se desarrollan en ésta, estará a cargo de la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	empresa contratista, la que deberá dar correcto manejo y disposición final en sitio autorizado. <u>Emisiones de ruido</u>: Dadas las características de la fase de cierre, se estima que las emisiones de ruido tendrán características similares a las correspondientes a la fase de construcción. El titular señala que tomará todas las medidas para cumplir con la normativa vigente.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	Durante la fase de cierre se generarán residuos asimilables a domiciliarios y residuos sólidos industriales no peligrosos similares a la fase de construcción. En cuanto a sus cantidades, manejo, almacenamiento y disposición final, se estima una situación homologable a la detallada para la fase de construcción del Proyecto. El titular señala que tomará todas las medidas para cumplir con la normativa vigente. Asimismo, durante la fase de cierre se generarán residuos peligrosos y productos químicos o sustancias similares a la fase de construcción. En cuanto a sus cantidades, manejo, almacenamiento y disposición final, se estima una situación homologable a la detallada para la fase de construcción del Proyecto. El titular señala que tomará todas las medidas para cumplir con la normativa vigente.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.8 del ICE.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre 2026.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación Instalación de faena, cierre perimetral e instalación de container.
Fecha estimada de término	Primer semestre 2027 (duración fase de construcción es de 8 meses).
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro Instalación de faena.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Primer semestre 2027.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha.
Fecha estimada de término	Primer semestre 2067 (duración fase de operación es de 40 años).
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de instalaciones.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre 2067.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación Instalación de faena, cierre perimetral e instalación de container.
Fecha estimada de término	Segundo semestre 2067 (duración fase de cierre es de 8 meses).
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro Instalación de faena.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental no significativo	Emisiones de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera	Excavación, nivelación, compactación, carguío y volteo, erosión eólica, resuspensión por tránsito de vehículos, combustión de maquinaria, grupos electrógenos y combustión de vehículos (fase de construcción). Resuspensión por tránsito de vehículos, combustión de vehículos y maquinaria (fase de operación). Excavación, nivelación, compactación, resuspensión por tránsito de vehículos en caminos pavimentado, combustión de maquinaria, grupos electrógenos y combustión de vehículos (fase de cierre).
Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre.
Impacto ambiental no significativo	Emisiones odorantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Estanque acumulador 1, Estanque acumulador 2, Estanque ecualizador, Estanque de lodos (respiradero), Tolva camión lodo DAF 1, Respiradero decanter lodos 1, Cámara de canaleta recolección RIL, Línea canaleta recolección RIL, Bin separación sólidos entrada PTAR 1, Bin separación sólidos entrada PTAR 2, DAF 1, Zonas de riego, Recepción materia prima, pozo de recepción, Bin descarte materia prima choclo, Línea descarte materia prima choclo, Línea descarte materia prima choclo, Línea descarte materia prima choclo, Bin descarte materia prima poroto verde u otro, Estanque de bombeo a riego, Entrada PTAS 1, Entrada PTAS 2 y Respiradero PTAS (escenario base). Estanque acumulador 1, Estanque acumulador 2, Estanque ecualizador, Estanque de lodos (respiradero), Tolva camión lodo DAF 1, Respiradero decanter lodos 1, Cámara de canaleta recolección RIL, Línea canaleta recolección RIL, Bin separación sólidos entrada PTAR 1, Bin separación sólidos entrada PTAR 2, DAF 1, Estanque bombeo a nueva planta tratamiento, Recepción materia prima, pozo de recepción, Bin descarte materia prima choclo, Línea descarte materia prima choclo, Línea descarte materia prima choclo, Línea descarte materia prima choclo, Bin descarte materia prima poroto verde u otro, Estanque bombeo nueva planta de tratamiento, Entrada PTAS 1, Entrada PTAS 2, Respiradero PTAS, Estanque ecualización aireado, Reactor biológico aireado, Decantador secundario, DAF 2, Tolva lodo DAF y Respiradero decanter lodos 2 (escenario proyectado).
Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre.
Impacto ambiental no significativo	Emisiones acústicos y vibraciones.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción y cierre: retroexcavadora, grúa, compresores, camiones de volteo, martillo neumático, plataforma electrónica y grupo electrógeno. Operación actual: ruido existente en la planta, en donde se concentra la energía proveniente principalmente de procesos productivos de procesamiento y congelados de alimentos y sala de máquinas. Operación futura: bombas de agua y transformador

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	eléctrico.
Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.1 del ICE.

El Proyecto o actividad no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos en consideración a lo dispuesto en el artículo 11° letra a) de la Ley N°19.300:

Emisiones atmosféricas de MP10 y gases
A partir de las modelaciones realizadas con respecto a las emisiones atmosféricas para la fase de Construcción/Cierre del Proyecto, se observa que los aportes de la modelación para el material particulado (MP10 y MP2,5) en los receptores de interés resultan ser inferiores al 1% de la norma en todos los estadísticos normados. Referente a los aportes de gases (NOx y CO) generados por el Proyecto, estos no superan al 1% de la norma en todas sus métricas. Considerando que el Proyecto se emplaza en la comuna de Linares, provincia de Linares, Región del Maule, zona actualmente declarada saturada por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) mediante el Decreto Supremo Nº7/21 que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable MP2,5, como concentración de 24 horas, y anual, al Valle Central de la Región Del Maule, se concluye que el Proyecto no genera riesgo a la salud de la población toda vez que las concentraciones proyectadas no superan el límite establecido en el criterio de significancia para zonas saturadas en caso de MP2.5. En lo que respecta a las normas de calidad primarias para el caso de los gases de combustión, igualmente se descarta el riesgo a la salud de la población, toda vez que el aporte del Proyecto en todas sus métricas es inferior al 1% de los estadísticos normados.

Emisiones Odorantes:
De acuerdo con los resultados del estudio y tomando en consideración la norma de Colombia como norma de referencia, se puede apreciar que en ninguno de los receptores del escenario proyectado se supera el límite de concentración en inmisión, por lo que se estima que la operación del Proyecto no generará un impacto o riesgo en la salud de la población
Para más información revisar el Estudio de Impacto Odorante (Anexo 3.1 de la Adenda).

Ruido:
Respecto a lo indicado por el titular en la DIA, durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto se dará cumplimiento a lo establecido por el D.S. N°38/2011 del MMA, respecto a los niveles de ruido permisibles.

Efluentes líquidos
Aguas servidas:
Considerando 150 litros/trabajador/día, los 5 trabajadores generarán 0,75 m^3/día. Estos trabajadores no son adicionales, ya que actualmente trabajan en la planta existente. Las aguas servidas se descargarán al sistema de tratamiento particular de aguas servidas, correspondiente a una fosa séptica existente en la planta y autorizada por la SEREMI de Salud. El retiro será realizado con una frecuencia de 3 veces por semana mediante camión limpia fosa, el cual los transportará a sitio autorizado para su tratamiento.

Residuos líquidos industriales:
Durante la fase de operación del Proyecto, la planta de tratamiento de RILes mejorada permitirá tratar 112 m^3/hr, los cuales serán descargados hacia el canal Margarita cumpliendo con los límites establecidos en el D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, Tabla N°1.

Residuos:
El Proyecto, en ninguna de sus fases generará residuos que impacten la salud de la población mediante esta vía. Esto se justifica a través de un manejo diferenciado, con un almacenamiento temporal acorde a la normativa y su retiro/disposición final hacia sitios autorizados.

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 5º del Decreto Supremo Nº40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto ambiental no significativo	Pérdida de suelo.
Componente ambiental afectado	Suelo.
Parte, obra o acción que lo genera	Intervención del suelo para construcción de obras.
Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Impacto ambiental no significativo	Alteración de la calidad de las aguas superficiales.
Componente ambiental afectado	Agua.
Parte, obra o acción que lo genera	Descarga de RILes tratados a canal Margarita.
Fase en que se presenta	Fase de operación.
Impacto ambiental no significativo	Pérdida de individuos de flora.
Componente ambiental afectado	Flora.
Parte, obra o acción que lo genera	Remoción de individuos de flora para construcción de obras.
Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Impacto ambiental no significativo	Alteración de hábitats de fauna.
Componente ambiental afectado	Fauna.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las obras y acciones que generen ruido.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.
Impacto ambiental no significativo	Emisiones acústicas – Fauna.
Componente ambiental afectado	Fauna
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción y cierre: retroexcavadora, grúa, compresores, camiones de volteo, martillo neumático, plataforma electrónica y grupo electrógeno. Operación actual: ruido existente en la planta, en donde se concentra la energía proveniente principalmente de procesos productivos de procesamiento y congelados de alimentos y sala de máquinas. Operación futura: bombas de agua y transformador eléctrico.
Fase en que se presenta	Fases de construcción, operación y cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.2 del ICE.

El Proyecto o actividad no genera ni 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 11° letra b) de la Ley N°19.300:

Suelo:
La intervención del Proyecto sobre el componente suelo se limita a la fase de construcción/cierre, ya que para la fase de operación no se emplearán superficies adicionales a las ya intervenidas. Además, las áreas por intervenir para construir y operar las obras del Proyecto corresponden a un terreno mayormente intervenido por actividad antrópica.

Flora:
En base a los resultados de la línea de base presentada por el titular, se puede concluir que el área de influencia del Proyecto corresponde a un entorno previamente intervenido, caracterizado por suelos removidos, caminos y rotación de cultivos con praderas, la flora registrada se compone mayoritariamente de especies introducidas y en menor proporción menor de especies nativas y endémica (*Conyza gayana*), ninguna de ellas en categoría de conservación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Fauna:
En la caracterización de fauna terrestre realizada por el titular, se identificaron principalmente dos ambientes: pradera con un 54,09% de la superficie total, y suelo removido ("cultivo agrícola") con un 42,36%, lo cual evidencia un entorno con alta intervención antrópica.
De las 45 especies de fauna terrestre registrada en el área de estudio, destacan seis por presentar alguna singularidad biológica y/o de conservación: tres especies presentan categoría de conservación (becacina, cuervo de pantano, chorlo de collar); tres presentan distribución restringida (chorlo de collar, platero y tagüita común); y una es de baja movilidad (ratón de cola larga). No se evidenciaros especies con un grado de vulnerabilidad que implique impactos significativos debido a la operación del Proyecto.

De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 6º del Decreto Supremo Nº40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.3 del ICE.

El Proyecto o actividad no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 11° letra c) de la Ley N°19.300:

No existen grupos humanos en el área de influencia del Proyecto que pudiesen sufrir una alteración significativa de sus sistemas de vida y costumbres.
Dentro del sector rural del área de influencia del Proyecto se identifica la presencia de agricultura industrial, y en menor medida, de agricultura campesina. En las cercanías del Proyecto, particularmente junto a la Ruta 5, se ubican diversos predios industriales, los cuales son cultivados a gran escala y dependen de mano de obra temporal para las labores de recolección.
No se prevén afectaciones significativas a la conectividad o libre circulación, teniendo en consideración que el flujo vehicular del Proyecto no obstruirá las vías de comunicación y que no se realizarán actividades o intervenciones de significancia en la infraestructura que afecten los tiempos de desplazamientos de grupos humanos. Asimismo, el flujo vehicular generado por el Proyecto será poco significativo, y se producirán exclusivamente por las actividades de la fase de construcción. Así, se prevé un bajo flujo vehicular, principalmente por Ruta 5, es decir, los caminos a utilizar por parte del Proyecto para la fase de construcción.
De acuerdo con los registros de CONADI en el Sistema de Información Territorial Indígena (Archivo Histórico de compras Art. 20a y 20b, actualizado a 2025), no existen tierras indígenas en el Área de Estudio del Proyecto.

De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 7º del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

5.4. 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	
Impacto ambiental	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.4 del ICE.

El proyecto o actividad no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA:

El Proyecto no se ubica cercano a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o zonas con valor ambiental.

De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 8º del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto ambiental	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.5 del ICE.

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:

Los resultados del análisis del paisaje indicaron que el área del Proyecto no presenta atributos biofísicos que lo hagan adquirir valor paisajístico, debido principalmente a la gran intervención existente y a la ausencia de atributos que destaquen y le otorguen al paisaje un carácter único y representativo. Respecto a esto último, cabe destacar que la zona de emplazamiento del Proyecto no posee ningún atributo o recurso escénico que le otorgue valor turístico al área de influencia. En base a los antecedentes anteriores, es posible afirmar que el Proyecto no impacta significativamente al componente (valor turístico), toda vez que el Proyecto no obstruye ni dificulta el acceso hacia los atractivos de la zona y no altera su valor turístico.

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 9º del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.6 del ICE.

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:

Las prospecciones en terreno de los especialistas de arqueología y paleontología no encontraron hallazgos arqueológicos/paleontológicos dentro del área de influencia del Proyecto (Anexo 3.3 y 3.4 de la Adenda, respectivamente). No se detectó la presencia de los siguientes elementos dentro del área de influencia del Proyecto: Monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.

De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que, el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10 del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL

6.1.1. Permiso para realizar pesca de investigación, según se establece en el artículo 119 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fases de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Emisiones líquidas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en preservar los recursos hidrobiológicos con motivo de la realización de la pesca de investigación. Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes: a) Identificación de las especies hidrobiológicas que se pretende extraer como especies principales y secundarias. b) Indicación del área en la cual se pretende desarrollar las actividades de investigación. c) Especificación de los objetivos generales y específicos que el proyecto de pesca de investigación persigue. d) Identificación y características específicas del arte, aparejo o sistema de pesca a utilizar en la ejecución de la investigación. e) Especificación de la metodología a emplear, indicándose además su correspondiente soporte estadístico debidamente fundamentado. f) Resultados esperados. g) Duración del estudio y cronograma de actividades. Los antecedentes relativos al permiso se encuentran señalados en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La Subsecretaría de Pesa y Acuicultura, mediante (D.AC.) ORD. SEIA. Nº 202 de fecha 14 de mayo de 2026, se pronunció conforme sobre PAS 119.

6.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, del artículo 139 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Emisiones líquidas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes: a) Descripción de los procesos en los que se generan los residuos líquidos industriales o mineros, estimación de sus caudales y caracterización. b) Plano de emplazamiento del sistema de tratamiento. c) Diseño del sistema de tratamiento que incluya diagrama de flujo y de las unidades y equipamiento necesario para conducir, tratar y descargar

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	el efluente. d) Programa de monitoreo y control de parámetros operacionales, incluyendo parámetros críticos. e) Descripción y georreferenciación de las obras o infraestructura de descarga de los residuos tratados, si corresponde. f) Descripción y caracterización del cuerpo receptor superficial y/o subterráneo, identificando sus usos actuales y previstos. g) Efecto esperado de la descarga sobre el cuerpo o curso receptor, considerando los usos identificados. h) Plan de manejo de lodos y de cualquier otro residuo generado. i) Plan de contingencias. j) Plan de emergencia. Los antecedentes relativos al permiso se encuentran señalados en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N° 626 de fecha 10 de agosto de 2026, entregó su conformidad al PAS 139.

6.2.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, del artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Patio de acopio de residuos, bodega RESNOPEL y zona de descarga de lodos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	- Descripción y planos de ubicación. - Descripción de variables meteorológicas relevantes. - Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a almacenar. - Diseño de la planta de tratamiento que incluya diagrama de flujo y las unidades y equipamiento. - Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos. - Descripción del sistema de manejo de rechazos. - Plan de verificación y seguimiento de los residuos a ser tratados y rechazados. - Plan de contingencias. - Plan de emergencias. - Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales. - Capacidad máxima de almacenamiento. - Descripción del tipo de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	Los antecedentes relativos al permiso se encuentran señalados en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N° 626 de fecha 10 de agosto de 2026, entregó su conformidad al PAS 140.

6.2.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos sólidos peligrosos, cuyo requisito consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población, del artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega RESPEL.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	- Descripción del sitio de almacenamiento. - Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales. - Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento. - Medidas para minimizar cualquier mecanismo que pueda afectar la calidad del agua, aire, suelo que ponga en riesgo la salud de la población. - Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento. - Plan de contingencias. - Plan de emergencias. Los antecedentes relativos al permiso se encuentran señalados en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N° 626 de fecha 10 de agosto de 2026, entregó su conformidad al PAS 142.

6.2.4. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, será el establecido en el artículo 41 e inciso 1º del artículo 171 del Decreto con Fuerza de Ley Nº 1.122, de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas, siempre que no se trate de obras de regularización o defensa de cauces naturales, del artículo 156 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tuberías 1 y 2: obra de descarga y obra en cruce de canal de riego 2.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas. Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes: a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra. b) Descripción de la obra y sus fases. c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras. d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras. e) Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción. Los antecedentes relativos al permiso se encuentran señalados en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La DGA del Maule, mediante ORD N° 884 de fecha 18 de agosto de 2026, entregó su conformidad al PAS 156.

6.2.5. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, cuyos requisitos consisten en no originar nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana y no generar pérdida o degradación del recurso natural suelo, del artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto requerirá de la implementación de una instalación de faena para su fase de construcción y cierre. Por otra parte, para la fase de operación se solicita el PAS 160 para las siguientes obras permanentes del nuevo sistema de tratamiento de Riles: Edificio Deshidratación, Reactor biológico, Acumulación aireada, Local técnico, Oficinas y laboratorio y Flotación.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los requisitos para su otorgamiento consisten en no originar nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana y no generar pérdida o degradación del recurso natural suelo. Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes: a) De tratarse de subdivisiones y urbanizaciones: a.1 Objeto de la subdivisión, urbanización y destino solicitado. a.2 Plano de ubicación del predio. a.3 Plano de subdivisión con sus características topográficas generales y las vías públicas cercanas. a.4 Plano de emplazamiento de las edificaciones. a.5 Plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural. a.6 Superficie. a.7 Caracterización del suelo. b) De tratarse de construcciones: b.1 Destino de la edificación. b.2 Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público. b.3 Plano de emplazamiento de las edificaciones. b.4 Plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural. b.5 Caracterización del suelo. Los antecedentes relativos al permiso se encuentran señalados en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano	El SAG del Maule, mediante Ord. N°536 de fecha 11 de mayo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

competente	de 2026, se pronunció conforme sobre Adenda. Asimismo, la SEREMI de Agricultura de la Región del Maule, mediante Ord. 201 de fecha 19 de agosto de 2026, se pronunció conforme sobre Adenda Complementaria. Por último, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región del Maule, mediante ORD. N°619 de fecha 11 de mayo de 2026, se pronunció conforme sobre Adenda.

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

7.1. Tabla. Norma [D.F.L N°458/1975, MINVU Ley y General de Urbanismo y Construcciones]	
Componente/materia:	Ordenamiento territorial.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	D.S N°47/1992 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Ubicación del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El proyecto se encuentra emplazado en área rural regulada. En el artículo 55º, inciso 2°, se indica que corresponderá a la Seremi MINVU respectiva cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana-regional. En este contexto y dadas las actualizaciones del presente Proyecto, el titular dará cumplimiento al presente decreto, solicitando el otorgamiento del permiso ambiental sectorial definido en el artículo 160 del RSEIA, con las áreas del proyecto actualizadas. Los antecedentes para su obtención se encuentran señalados en el Capítulo 4 de la Adenda Complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Certificado de informaciones previas. - Aprobación sectorial IFC.
Forma de control y seguimiento	Resolución IFC favorable. Se mantendrá copia de la resolución que otorgue el cambio de uso de suelo respectivo, en dependencias de la planta, para ser fiscalizados por la autoridad (SEREMI de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero y SEREMI MINVU).

7.2. Norma [Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967. MINSAL, Código Sanitario]	
Componente/materia:	Residuos asimilables a domiciliarios.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos sólidos asimilables a domiciliarios.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> Durante la fase de construcción del Proyecto se contará con un máximo de 20 trabajadores, lo cual, a una tasa de generación de 0,99 kg/día/trabajador, se traduce en 19,8 kg/día (totales). Los residuos corresponderán principalmente a restos de envoltorios de papel, plástico y cartón. Estos serán almacenados temporalmente en un contenedor. Por su parte, la Instalación de Faena dispondrá de una bodega de residuos domiciliarios. Los residuos domiciliarios generados serán retirados 3 veces por

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	semana y se transportarán un relleno sanitario autorizado, acorde a la normativa correspondiente. Para mayor detalle, en el Capítulo 4 de la DIA se acompañan los antecedentes para la obtención del PAS del artículo 140 del RSEIA. <u>Fase de operación</u> Los residuos de la fase de operación serán generados por 5 trabajadores. Considerando una tasa de generación de 0,99 kg/día/trabajador, se estima una generación máxima de 4,95 kg/día de este tipo de residuos. Éstos corresponderán principalmente a: papel, plástico y cartón. Los residuos domiciliarios serán almacenados temporalmente en un contenedor de HDPE. Posteriormente serán retirados y dispuestos en un lugar autorizado. Capítulo 4 de la Adenda Complementaria, se presenta PAS del artículo 140. <u>Fase de cierre</u> Durante la fase de construcción del Proyecto se contará con un máximo de 20 trabajadores, lo cual, a una tasa de generación de 0,99 kg/día/trabajador, se traduce en 19,8 kg/día (totales). Los residuos corresponderán principalmente a restos de envoltorios de papel, plástico y cartón. Estos serán almacenados temporalmente en un contenedor. Por su parte, la Instalación de Faena dispondrá de una bodega de residuos domiciliarios. Los residuos domiciliarios generados serán retirados 3 veces por semana y se transportarán un relleno sanitario autorizado, acorde a la normativa correspondiente. Para mayor detalle, en el Capítulo 4 de la DIA se acompañan los antecedentes para la obtención del PAS del artículo 140 del RSEIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Aprobación sectorial del PAS 140. – Contrato con empresas autorizadas para el retiro y disposición de residuos sólidos. – Autorización sanitaria de empresas encargadas de transporte y disposición final. – Guías de despacho, registros internos de retiro de residuos domiciliarios.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible el registro de las autorizaciones respectivas para fiscalización de la autoridad (SEREMI de Salud, SMA).

7.3. Norma [Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967. MINSAL, Código Sanitario]	
Componente/materia:	Residuos sólidos no peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	D.S. N°594/1999 Reglamento sobre Condiciones Básicas y Ambientales en lugares de trabajo. Ministerio de Salud.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de Residuos sólidos no peligrosos.
Forma de cumplimiento	<u>Todas las fases:</u> Los residuos industriales no peligrosos serán manejados dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 18 del D.S. N°594/1999 MINSAL. Serán almacenados en un lugar autorizado por la Seremi de Salud. Al respecto, en el Capítulo 4 de la Adenda Complementaria se acompañan los antecedentes asociados al PAS 140 RSEIA. La disposición final de estos residuos se realizará fuera del predio,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	serán retirados y trasladados por una empresa que cuente con autorización sanitaria y dispuesto en un lugar autorizado. Se solicitarán las autorizaciones correspondientes. En fase de construcción y cierre la cantidad mensual de residuos industriales (excedentes de construcción) a retirar corresponde a 60 m3. En la fase de operación los residuos industriales a retirar corresponden a: mermas, cartón, plástico, madera y chatarra con un total de 395,5 t/años y 54 m3 diarios de lodos.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Aprobación sectorial del PAS 140 – Copia de autorización sanitaria de empresas de transporte y disposición final de residuos. – Guías de despacho, registros internos de retiro. – Contrato con empresas autorizadas para el retiro y disposición de residuos. – Reportes asociados al RETC.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible el registro de las autorizaciones y contratos para su fiscalización por parte de SEREMI de Salud.

7.4. Norma [Decreto Supremo Nº594/2000. MINSAL, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo]	
Componente/materia:	Gestión de residuos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	D.F.L. N°725/1967 Código Sanitario. Ministerio de Salud.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de Residuos sólidos no peligrosos.
Forma de cumplimiento	<u>Todas las fases:</u> Los residuos industriales no peligrosos serán manejados dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 18 del D.S. N°594/1999 MINSAL. Serán almacenados en un lugar autorizado por la Seremi de Salud. Al respecto, en el Capítulo 4 de la Adenda Complementaria se acompañan los antecedentes asociados al PAS 140 RSEIA. La disposición final de estos residuos se realizará fuera del predio, serán retirados y trasladados por una empresa que cuente con autorización sanitaria y dispuesto en un lugar autorizado. Se solicitarán las autorizaciones correspondientes. En fase de construcción y cierre la cantidad mensual de residuos industriales (excedentes de construcción) a retirar corresponde a 60 m3. En la fase de operación los residuos industriales a retirar corresponden a: mermas, cartón, plástico, madera y chatarra con un total de 395,5 t/años y 54 m3 diarios de lodos.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Aprobación sectorial del PAS 140 – Copia de autorización sanitaria de empresas de transporte y disposición final de residuos. – Guías de despacho, registros internos de retiro. – Contrato con empresas autorizadas para el retiro y disposición de residuos. – Reportes asociados al RETC.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible el registro de las autorizaciones y contratos para su fiscalización por parte de SEREMI de Salud.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

7.5. Norma [Decreto Supremo N°3/2012. MMA, Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de fluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas]	
Componente/materia:	Residuos líquidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de lodos.
Forma de cumplimiento	Producto de la planta de tratamiento de RILes, se contempla una generación estimada de 54 m3/diarios de lodos. Su retiro se realizará por empresa autorizada, la cual transportara estos residuos a un sitio autorizado, contemplándose entre 2 o 3 retiros por semanas, lo que anualmente implicarían 144 retiros.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorización sanitaria de planta de tratamiento de RILes. - Registro de retiro de lodos y reporte a la Autoridad. - Autorización sanitaria de transportista y lugar de disposición final.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá autorizaciones sanitarias disponibles para retiro de la Autoridad.

7.6. Norma [Decreto Supremo Nº148/2003, MINSAL, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos]	
Componente/materia:	Residuos peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de Residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<u>Todas las fases</u>: Los residuos peligrosos que se generen serán almacenados en la bodega de residuos peligrosos existente. Al respecto, en el capítulo 4 de la DIA se presentan los antecedentes asociados al PAS 142. La cantidad de residuos peligrosos a generar corresponde a 5 m3, los cuales se retiran con una frecuencia semestral, por una empresa autorizada y son llevados a un lugar de disposición final autorizado. En Capítulo 4 de la Adenda Complementaria se acompañan los antecedentes para la obtención el PAS 142.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Aprobación sectorial del PAS 142. - Autorización sanitaria de empresas encargadas de transporte y disposición final. Cumplimiento de obligaciones de reporte RETC (SIDREP)
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá disponible el registro de las autorizaciones para su fiscalización. - Se contará con copia de RETC electrónico de los retiros realizados.

7.7. Norma [Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967. MINSAL, Código Sanitario]	
Componente/materia:	Residuos líquidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Otros cuerpos legales	D.S. N°594/1999 Reglamento sobre Condiciones Básicas y Ambientales en lugares de trabajo. Ministerio de Salud.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de Aguas Servidas y RILes.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción y cierre:</u> Residuos líquidos domésticos: Las labores en la fase de construcción serán ejecutadas por 20 trabajadores, se utilizarán baños químicos portátiles, los cuáles cumplirán con lo dispuesto en el D.S. Nº594/1999 MINSAL. Del mismo modo, se instalarán duchas portátiles para el uso de los trabajadores, según lo indica el artículo 21 y 23 del D.S. Nº594/1999 MINSAL. El servicio de instalación y mantención de los baños químicos y las duchas será contratado a empresas autorizadas por la Autoridad Sanitaria. Esta empresa, estará a cargo tanto del suministro, funcionamiento de los baños, así como de los residuos generados por éstos, producto de su limpieza. Se contempló una limpieza periódica (semanal) de cada baño. Residuos industriales líquidos: No se generarán residuos industriales líquidos adicionales a lo ya generados por la Planta durante la fase de construcción <u>Fase de operación</u> Residuos líquidos domésticos: Durante la operación se contempla un total de 5 personas adicionales para el funcionamiento de la planta de riles. El suministro de servicios higiénicos estará disponible mediante las instalaciones sanitarias del recinto, donde actualmente, se cuenta con un Sistema Particular de Alcantarillado, correspondiente a una fosa séptica con drenes de infiltración, de acuerdo a la Resolución Exenta N°1168/2001. Residuos líquidos industriales: Durante la fase de operación la planta de tratamiento de RILes mejorada permitirá tratar 112 m3/hr, los cuales serán descargados hacia el canal Margarita cumpliendo con los límites establecidos en el D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, Tabla N°1. Estos RILes, serán tratados a través de la planta de RILes existente complementada con un nuevo proceso biológico que descargue los efluentes tratados, hacia un canal cercano, durante los meses de invierno cumpliendo el D.S 90, así como en verano apoyar el sistema ya aprobado por la RCA N°148/2017, correspondiente a riego por aspersión.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de construcción y cierre</u>: - Autorización sanitaria de empresa encargada de instalar baños químicos y duchas portátiles. - Registro de limpieza semanal de instalaciones. Fase de operación: - Resolución Exenta N°1168/2001 de la Seremi de Salud, asociada a la fosa séptica. - Muestreo de calidad de efluente en punto de descarga. - Cumplimiento de resoluciones de seguimiento que la SMA dicte para el control de la presente Norma de Emisión.
Forma de control y seguimiento	Resoluciones sanitarias, comprobantes de limpieza, certificados sanitarios de sectores de disposición final de aguas servidas disponibles para su fiscalización.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

7.8. Norma [Decreto Supremo Nº594/2000. MINSAL, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo]	
Componente/materia:	Establece las condiciones sanitarias ambientales básicas que debe cumplir todo lugar de trabajo y los posibles límites de exposición ambiental.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Otros cuerpos legales	D.F.L N°725/1967 Código Sanitario. Ministerio de Salud.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de aguas servidas.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción y cierre:</u> Residuos líquidos domésticos: Las labores en la fase de construcción serán ejecutadas por 20 trabajadores, se utilizarán baños químicos portátiles, los cuáles cumplirán con lo dispuesto en el D.S. Nº594/1999 MINSAL. Del mismo modo, se instalarán duchas portátiles para el uso de los trabajadores, según lo indica el artículo 21 y 23 del D.S. Nº594/1999 MINSAL. El servicio de instalación y mantención de los baños químicos y las duchas será contratado a empresas autorizadas por la Autoridad Sanitaria. Esta empresa, estará a cargo tanto del suministro, funcionamiento de los baños, así como de los residuos generados por éstos, producto de su limpieza. Se contempló una limpieza periódica (semanal) de cada baño. Residuos industriales líquidos: No se generarán residuos industriales líquidos adicionales a lo ya generados por la Planta durante la fase de construcción <u>Fase de operación</u> Residuos líquidos domésticos: Durante la operación se contempla un total de 5 personas adicionales para el funcionamiento de la planta de riles. El suministro de servicios higiénicos estará disponible mediante las instalaciones sanitarias del recinto, donde actualmente, se cuenta con un Sistema Particular de Alcantarillado, correspondiente a una fosa séptica con drenes de infiltración, de acuerdo a la Resolución Exenta N°1168/2001. Residuos líquidos industriales: Durante la fase de operación la planta de tratamiento de RILes mejorada permitirá tratar 112 m3/hr, los cuales serán descargados hacia el canal Margarita cumpliendo con los límites establecidos en el D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, Tabla N°1. Estos RILes, serán tratados a través de la planta de RILes existente complementada con un nuevo proceso biológico que descargue los efluentes tratados, hacia un canal cercano, durante los meses de invierno cumpliendo el D.S 90, así como en verano apoyar el sistema ya aprobado por la RCA N°148/2017, correspondiente a riego por aspersión.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de construcción y cierre</u>: - Autorización sanitaria de empresa encargada de instalar baños químicos y duchas portátiles. - Registro de limpieza semanal de instalaciones. <u>Fase de operación</u>: - Resolución Exenta N°1168/2001 de la Seremi de Salud, asociada a la fosa séptica. - Muestreo de calidad de efluente en punto de descarga.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	- Cumplimiento de resoluciones de seguimiento que la SMA dicte para el control de la presente Norma de Emisión.
Forma de control y seguimiento	Resoluciones sanitarias, comprobantes de limpieza, certificados sanitarios de sectores de disposición final de aguas servidas disponibles para su fiscalización.

7.9. Norma [Decreto Supremo Nº90/2000, MINSEGPRES. Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales]	
Componente/materia:	Regula la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua superficiales.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Tratamiento de RILes.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de operación la planta de tratamiento de RILes mejorada permitirá tratar 112 m3/hr, los cuales serán descargados hacia el canal Margarita cumpliendo con los límites establecidos en el D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, Tabla N°1. Además, se considera un plan de seguimiento de variables ambientales relevantes, como la calidad del efluente RIL tratado, cumpliendo con los límites establecidos en la Tabla N°1 en el D.S. N°90/2000 MINSEGPRES. Lo anterior, se presenta en el anexo 7 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Muestreo de calidad de efluente en punto de descarga. - Cumplimiento de resoluciones de seguimiento que la SMA dicte para el control de la presente Norma de Emisión.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá resultados de muestreo disponible para fiscalización de la Autoridad.

7.10. Norma [Decreto Supremo N°236/1926. Ministerio de Higiene, Asistencia, Previsión y Trabajo Reglamento general de alcantarillados particulares fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias]	
Componente/materia:	Gestión de residuos líquidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Otros cuerpos legales	D.F.L N°725/1967 Código Sanitario. Ministerio de Salud.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de aguas servidas.
Forma de cumplimiento	Durante la operación se contempla un total de 5 personas adicionales para el funcionamiento de la planta de riles. El suministro de servicios higiénicos estará disponible mediante las instalaciones sanitarias del recinto, donde actualmente, se cuenta con un Sistema Particular de Alcantarillado, correspondiente a una fosa séptica con drenes de infiltración, de acuerdo a la Resolución Exenta N°1168/2001.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución Exenta N°1168/2001 de la Seremi de Salud, asociada a la fosa séptica.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán disponibles las autorizaciones para su fiscalización de la autoridad (SEREMI de Salud).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

7.11. Norma [D.S. N°430/1991. MINECON. Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.892, de 1989 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura]	
Componente/materia:	Gestión de residuos líquidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Tratamiento de RILes.
Forma de cumplimiento	El artículo 136 de esta Ley dispone que quien, sin autorización, o contraviniendo sus condiciones o infringiendo la normativa aplicable introdujere o mandare introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos, será sancionado con presidio menor en su grado medio a máximo y multa de 100 a 10.000 unidades tributarias mensuales, sin perjuicio de las sanciones administrativas correspondientes. Al respecto, indicar que únicamente habrá generación de RILes en fase de operación y el titular cuenta con una PTRiles, cuyo efluente cumple con los límites establecidos en la Tabla 1 del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES. Respecto de las aguas servidas, en fase de construcción y cierre son manejadas a través de baños químicos, cuyo retiro y disposición final se realiza con empresas con autorización sanitaria. En fase de operación se cuenta con una fosa séptica operativa y autorizada mediante Resolución Exenta N°1168/2019 de la Seremi de Salud.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de construcción y cierre</u>: - Autorización sanitaria de empresas encargadas del retiro y disposición final de baños químicos y sus aguas servidas. <u>Fase de operación</u>: - Resolución Exenta N°1168/2019 de la Seremi de Salud, asociada a la fosa séptica. - Muestreo de calidad de efluente en punto de descarga. - Cumplimiento de resoluciones de seguimiento que la SMA dicte para el control de la presente Norma de Emisión.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá resultados de muestreo disponible para fiscalización de la Autoridad.

7.12. Norma [D.S. Nº43/2016, MINSAL, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas]	
Componente/materia:	Manejo de sustancias peligrosas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Otros cuerpos legales	NCH 2.190 Transportes de Sustancias Peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos. Instituto Nacional de Normalización.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Productos químicos y otras sustancias.
Forma de cumplimiento	Se almacenarán las sustancias peligrosas tales como productos de limpieza, lubricantes para mantención, entre otros, en una bodega apropiada, donde se segregarán las sustancias de acuerdo con su compatibilidad, dicha bodega contará con un sistema de control de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	derrames y un sistema manual de extinción de incendios. La capacidad de la bodega que se utilizará durante la fase de construcción es inferior a 10 toneladas, por lo tanto, según prescribe el artículo 5° de esta normativa, no se requiere de autorización sanitaria. Esta bodega estuvo debidamente señalizada de acuerdo con la NCh 2.190 Of. 93 y NCh 1.411 Of. 78, además se encontraba provista de las Hojas de Seguridad de las sustancias almacenadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Inspección visual y/o registro fotográfico - Señalética, sistemas de detención y/o extinción de incendios, - Se mantendrá en obra un registro de las sustancias peligrosas almacenadas. - Hojas de datos de seguridad de las sustancias peligrosas almacenadas.
Forma de control y seguimiento	- Catastro reportes de inspección de bodegas y de los reportes de inspección y verificación de HDS de Sustancias Peligrosas. - Los documentos mencionados se mantendrán disponibles en las dependencias de la planta, en caso de que sean requeridos por la autoridad fiscalizadora correspondiente

7.13. Norma [Decreto Supremo Nº144/1961, MINSAL. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza]	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y olores.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos, movimientos de tierra, planta de tratamiento.
Forma de cumplimiento	<u>Emisiones atmosféricas:</u> Durante la fase de construcción y cierre se generarán emisiones atmosféricas relacionadas a movimientos de tierra. Además de actividades de traslado que consideran la circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados y funcionamiento de maquinarias. Se considera un grupo electrógeno de emergencia de 100 Kva. En cuanto a la fase de operación, se producirán emisiones atmosféricas asociadas al tránsito vehicular por caminos pavimentados y no pavimentados y uso de maquinaria. No se considera la utilización de grupos electrógenos. Para mayor detalle es posible revisar el Capítulo 4 de la DIA, Estimación de Emisiones. <u>Olores:</u> De acuerdo con los resultados del estudio de olores y tomando en consideración la norma de Trento, como la norma de referencia seleccionada, dado que en ninguno de los receptores se supera el límite de concentración en inmisión definido acorde a la distancia al perímetro del proyecto y uso de suelo (niveles 1, 2, 3 o 4 OU_E/m^3), se puede indicar que no se genera impacto ni riesgo en la salud de la población.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Medidas de control asociadas al transporte de vehículos por caminos no pavimentados, tales como humectación (construcción y cierre). - Revisión técnica y de gases de vehículos al día (todas las fases). - Transporte de carga cubierta (construcción y cierre).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	- Estudio de emisión de olores (operación). - Declaración de emisiones asociadas a grupos electrógenos, RETC, al día (operación).
Forma de control y seguimiento	Registros disponibles en instalación de faenas de las medidas anteriormente señaladas y/o verificación visual en terreno.

7.14. Norma [Decreto Supremo Nº47/1992, MINVU. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones]	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Otros cuerpos legales	Decreto con Fuerza de Ley N°458/1976, Ley y General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones de polvo y material particulado.
Forma de cumplimiento	Durante las fases de construcción y cierre se llevarán a cabo las siguientes medidas de control de emisiones a partir de lo estipulado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en su artículo 5.8.3, con el objetivo de minimizar y controlar las emisiones, producto de las actividades del proyecto en su fase de construcción: - Revisión técnica al día de vehículos propios. - Inspección visual de los vehículos. - Registro de vehículos que ingresan a la faena.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro fotográfico y documental de la implementación de medidas de cumplimiento indicadas en el punto anterior.
Forma de control y seguimiento	- Mantención de revisiones técnicas en vehículos y certificado de gases disponibles en el Proyecto para su fiscalización. - Se mantendrán los registros disponibles a la autoridad en caso de fiscalización.

7.15. Norma [Decreto Supremo N°138/2005, MINSAL. Establece Obligación de Declarar Emisiones que indica]	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas provenientes de fuentes fijas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Otros cuerpos legales	D.S. N°1/2013 Reglamento del RETC. Ministerio de Medio Ambiente.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En caso de emergencia ante un eventual corte del suministro eléctrico, se contará con un nuevo grupo electrógeno a diésel de 100 kVA.
Forma de cumplimiento	El titular realizará una declaración anual en atención a la presente norma y a la regulación establecida en el RETC, a través de la plataforma de ventanilla única de este.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de la declaración en el RETC.
Forma de control y seguimiento	Declaración del año que corresponda para disponibilidad y fiscalización de la Autoridad.

8.16. Norma [Decreto con Fuerza de Ley Nº1/2009, MTT. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito]	
Componente/materia:	Emisiones de contaminantes e identificación.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Todas las fases.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

cumplimiento	
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto cumplan con la Ley indicada, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Revisión técnica al día de vehículos. - Certificado de emisión de gases vigente para vehículos mayores.
Forma de control y seguimiento	Catastro con revisiones técnicas y certificado de emisión de gases de vehículos.

7.17. Norma [Decreto Supremo Nº54/1994, MTT. Establece norma de emisión aplicable a vehículos motorizados medianos que indica]	
Componente/materia:	Emisión vehículos motorizados.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos motorizados medianos que participen en el desarrollo del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera durante todas sus fases el uso de vehículos motorizados medianos para su ejecución. El Titular procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados medianos, ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, en todas sus fases, sean las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Revisión técnica al día de vehículos. - Certificado de gases vigente para vehículos mayores.
Forma de control y seguimiento	Mantención de revisiones técnicas y certificado de gases en vehículos disponibles en el Proyecto para su fiscalización.

7.18. Norma [Decreto Supremo Nº4/1994, MTT. Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control]	
Componente/materia:	Emisión vehículos motorizados.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Las principales emisiones corresponderán a material particulado y gases, como Monóxido de Carbono e Hidrocarburos) provenientes de actividades asociadas al movimiento de tierra y tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	El Titular procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados medianos, ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, en todas sus fases, sean las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Revisión técnica al día de vehículos. - Certificado de gases vigente para vehículos mayores.
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica de los registros de la revisión técnica y de gases de los vehículos motorizados.

7.19. Norma [Decreto Supremo Nº279/1983. MINSAL. Aprueba reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna]	
Componente/materia:	Emisión vehículos motorizados de combustión interna.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Todas las fases.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

cumplimiento	
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante todas las fases del Proyecto se considera la utilización de vehículos motorizados de combustión interna, que operan según el sistema diésel (petroleros) o ciclo Otto (bencineros).
Forma de cumplimiento	El Titular procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de todos los vehículos motorizados que participen en el proyecto ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, en todas sus fases, sean las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Revisión técnica al día de vehículos. - Certificado de gases vigente para vehículos mayores.
Forma de control y seguimiento	Mantención de revisiones técnicas y certificado de gases en vehículos disponibles en el Proyecto para su fiscalización.

7.20. Norma [Decreto Supremo N°55/1994, MTT. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados]	
Componente/materia:	Emisión vehículos motorizados pesados.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos motorizados pesados que participen en el desarrollo del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados pesados, ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, en todas sus fases, sean las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Revisión técnica al día de vehículos pesados. - Certificado de gases vigente para vehículos pesados.
Forma de control y seguimiento	Mantención de revisiones técnicas y certificado de gases en vehículos pesados disponibles en el Proyecto para su fiscalización.

7.21. Norma [Decreto Supremo N°211, MTT. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos]	
Componente/materia:	Emisión vehículos motorizados livianos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos motorizados livianos que participen en el desarrollo del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Como medida de control de las emisiones de gases de combustión, se exigirá que todos los vehículos motorizados livianos sean sometidos a mantenciones periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, lo que se acreditará a través del Certificado de Revisión Técnica al día. Esta obligación será cumplida por el Titular y sus terceros contratistas.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Revisión técnica al día de vehículos. - Certificado de emisión de gases vigente para vehículos menores.
Forma de control y seguimiento	Mantención de revisiones técnicas y certificado de gases en vehículos y registro de mantenciones de maquinaria disponibles en el Proyecto para su fiscalización.

7.22. Norma [Decreto Supremo Nº38/2011, MMA. Establece norma de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas que indica]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Componente/materia:	Ruido.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a las estimaciones realizadas en el Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 5.3 de la DIA, se concluye que las emisiones de ruido esperadas no superan los máximos permitidos que establece el D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Estudio de Ruido y Vibraciones (ver Anexo 5.3 de la DIA).
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán las mediciones de ruido disponibles en las dependencias del Proyecto para su fiscalización.

7.23. Norma [DFL N°850/1997, MOP. Fija el Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840, de 1964 y del DFL N°206, de 1960]	
Componente/materia:	Transporte suministros y residuos en vías públicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos para el transporte de materiales, insumos y equipos, u otros similares, por caminos públicos.
Forma de cumplimiento	Para efectos de no sobrepasar los pesos establecidos y dar cumplimiento a lo establecido por el artículo Nº30 con relación al peso de camiones, el titular del Proyecto llevará un estricto control de los vehículos, a fin de no sobrepasar su capacidad de carga y con el objeto de no exceder el peso autorizado en el tránsito de éstos sobre vías de uso público. Respecto del cumplimiento del Artículo Nº36, cabe señalar que el proyecto no contempla verter ningún tipo de material en las rutas MOP y, además, en caso de que sea necesario ocupar o romper algún camino, se solicitará permiso a la Dirección de Vialidad.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Guías de despacho de la carga que será transportada. - Obtención del permiso de acceso por parte de la Dirección de Vialidad, si así fuese necesario.
Forma de control y seguimiento	Mantención de los registros en el área de emplazamiento del Proyecto.

7.24. Norma [Decreto Supremo N°75/1987, MTT. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica]	
Componente/materia:	Transporte de insumos y residuos del Proyecto.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos para el transporte de materiales, insumos y equipos, u otros similares, por caminos públicos
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto exigirá mediante contrato a los camiones que transporten las cargas señaladas, cumplir con las exigencias indicadas en el presente decreto. Por su parte, en construcción se efectuará el cubrimiento total y eficazmente del transporte de materiales que lo requieran, mediante lonas o plásticos con las dimensiones adecuadas, u otro sistema, que

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	impida su dispersión al aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Copia del contrato, estableciendo los requerimientos de cubrimiento del transporte de materiales. - Registro fotográfico de todos los vehículos pesados que ingresen al recinto.
Forma de control y seguimiento	Registros fotográficos y copia de contrato con proveedores que acrediten el cubrimiento total y eficaz de la carga trasportada.

7.25. Norma [Decreto Supremo N°298/1994, MTT. Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos]	
Componente/materia:	Establece condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que, por sus características, sean peligrosas o representen riesgo para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	D.S. Nº75/1987 Establece condiciones para el transporte de cargas que indica. Ministerio de Transporte.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos para el transporte de materiales, insumos y equipos, u otros similares, por caminos públicos.
Forma de cumplimiento	El transporte de insumos químicos se realizará de acuerdo a lo estipulado en este Decreto y estará a cargo de empresas especializadas, las que contarán con su respectiva autorización.
Indicador que acredita su cumplimiento	Guía de despacho.
Forma de control y seguimiento	Mantener copia de documentación (Guía de despacho) en las instalaciones de la planta.

7.26. Norma [Resolución N°160/2009, MINECON. Reglamento De Seguridad Para Las Instalaciones Y Operaciones De Producción Y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución Y Abastecimiento De Combustible Líquido]	
Componente/materia:	Combustible líquido.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Maquinaria y equipos que utilicen combustible o diésel.
Forma de cumplimiento	Para la fase de construcción, el abastecimiento se realizará a través de camiones estanque surtidor en obra, se puede almacenar combustible emergencia o reposición en bidones de 60 lt normalizados SEC. Uno por cada vehículo o equipo de obra. Para la fase de operación, la Planta Frutos del Maipo Linares cuenta con un estanque de combustible declarado ante Superintendencia de Electricidad y Combustibles con capacidad de 20.000 l., destinado al almacenamiento de Fuel Oil 6. Con la operación del Proyecto en evaluación, no se requerirá de combustible adicional al ya utilizado actualmente.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Resolución de autorización de transporte de combustibles. - Registros de la SEC de las instalaciones de combustibles. - Se llevará un registro de la cantidad de combustible almacenada y utilizada.
Forma de control y seguimiento	- Mantener registros y certificados. - Verificar periódicamente el registro de las instalaciones de combustibles.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	- Verificar periódicamente el registro de camiones transportistas de combustibles

7.27. Norma [Decreto Supremo Nº594/2000, MINSAL. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo]	
Componente/materia:	Provisión de agua potable.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalaciones y equipamiento relacionado con el consumo de agua potable y servicios sanitarios.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción: Durante la fase de construcción, se mantendrá un suministro de agua potable de 150 l/día por persona, tomando en cuenta una provisión de agua necesaria para la operación de las duchas y los servicios sanitarios (de acuerdo con el D.S. Nº594/1999 MINSAL, cumpliendo con la NCh 409/84 para agua potable). El servicio de instalación y mantención de los baños químicos y las duchas será contratado a empresas autorizadas por la Autoridad Sanitaria. El suministro de agua se realiza desde la red privada de agua potable propiedad de Frutos del Maipo, que cuenta con autorización sanitaria mediante la Resolución Exenta N° 767 de fechas 29 de agosto de 2016, existente en las instalaciones, y no se requiere nueva dotación de agua. Fase de operación: Se considera la dotación de 150 l/día por persona (de acuerdo con el D.S. Nº 594/99), la cual cumple con la NCh 409/84 para agua potable. El suministro de agua se realizará desde la red privada de agua potable propiedad de Frutos del Maipo, que cuenta con autorización sanitaria mediante la Resolución Exenta N° 767 de fechas 29 de agosto de 2016, existente en las instalaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización del sistema particular de alcantarillado y agua potable.
Forma de control y seguimiento	Disponibilidad de contratos, resoluciones sanitarias y facturas que acrediten la adquisición de suministro de agua potable las autorizaciones para su fiscalización.

7.28. Norma [Decreto Exento Nº409/2005, MINSAL. Norma Chilena de Agua Potable]	
Componente/materia:	Calidad de agua potable.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalaciones y equipamiento relacionado con el consumo de agua potable.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción: Durante la fase de construcción, se mantendrá un suministro de agua potable de 150 l/día por persona, tomando en cuenta una provisión de agua necesaria para la operación de las duchas y los servicios sanitarios (de acuerdo con el D.S. Nº594/1999 MINSAL, cumpliendo con la NCh 409/84 para agua potable). El servicio de instalación y mantención de los baños químicos y las duchas será contratado a empresas autorizadas por la Autoridad Sanitaria. El suministro de agua se realiza desde la red privada de agua potable propiedad de Frutos del Maipo, que cuenta con autorización sanitaria

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	mediante la Resolución Exenta N° 767 de fechas 29 de agosto de 2016, existente en las instalaciones, y no se requiere nueva dotación de agua. Fase de operación: Se considera la dotación de 150 l/día por persona (de acuerdo con el D.S. Nº 594/99), la cual cumple con la NCh 409/84 para agua potable. El suministro de agua se realizará desde la red privada de agua potable propiedad de Frutos del Maipo, que cuenta con autorización sanitaria mediante la Resolución Exenta N° 767 de fechas 29 de agosto de 2016, existente en las instalaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Contrato de empresa que suministra el agua potable. - Resolución sanitaria de empresa suministradora de agua potable. - Resultados de muestra de agua que cumpla con NCH 409.
Forma de control y seguimiento	Disponibilidad de contratos, resoluciones sanitarias y facturas que acrediten la adquisición de suministro de agua potable las autorizaciones para su fiscalización.

7.29. Norma [Decreto Supremo Nº735/1969. Ministerio de Salud Pública. Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano]	
Componente/materia:	Provisión de agua potable.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	NCh Nº409/1 Of 2005. Norma Calidad del Agua Potable. Instituto Nacional de Normalización
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalaciones y equipamiento relacionado con el consumo de agua potable y servicios sanitarios.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción: Durante la fase de construcción, se mantendrá un suministro de agua potable de 150 l/día por persona, tomando en cuenta una provisión de agua necesaria para la operación de las duchas y los servicios sanitarios (de acuerdo con el D.S. Nº594/1999 MINSAL, cumpliendo con la NCh 409/84 para agua potable). El servicio de instalación y mantención de los baños químicos y las duchas será contratado a empresas autorizadas por la Autoridad Sanitaria. El suministro de agua se realiza desde la red privada de agua potable propiedad de Frutos del Maipo, que cuenta con autorización sanitaria mediante la Resolución Exenta N° 767 de fechas 29 de agosto de 2016, existente en las instalaciones, y no se requiere nueva dotación de agua. Fase de operación: Se considera la dotación de 150 l/día por persona (de acuerdo con el D.S. Nº 594/99), la cual cumple con la NCh 409/84 para agua potable. El suministro de agua se realizará desde la red privada de agua potable propiedad de Frutos del Maipo, que cuenta con autorización sanitaria mediante la Resolución Exenta N° 767 de fechas 29 de agosto de 2016, existente en las instalaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Contrato de empresa que suministra el agua potable. - Autorización del sistema particular de alcantarillado y agua potable.
Forma de control y seguimiento	Disponibilidad de contratos, resoluciones sanitarias y facturas que acrediten la adquisición de suministro de agua potable las autorizaciones para su fiscalización.

7.30. Norma [Ley N°18.378 /1984, MINAGRI. Deroga la Ley N°15.020 y el Decreto con Fuerza de Ley N° R.R.A. 26, de 1963 y establece sanciones que señala]	
Componente/materia:	Flora y vegetación.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Todas las fases.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

cumplimiento	
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto se ubica en zona rural.
Forma de cumplimiento	El Proyecto da cumplimiento dado que no contempla la corta de árboles situados hasta cien metros de las carreteras públicas y de las orillas de ríos y lagos que sean bienes nacionales de uso público, como también, en quebradas u otras áreas no susceptibles de aprovechamiento agrícola o ganadero, cuando así lo requiera la conservación de la riqueza turística Además, se realizarán charlas de capacitaciones sobre la importancia del suelo, recursos hídricos, prohibición de hacer fogatas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de asistencia a charlas de capacitación.
Forma de control y seguimiento	Catastro registro de asistencia a capacitaciones, que estarán en las dependencias de la planta, a disposición de la autoridad fiscalizadora.

7.31. Norma [Decreto Exento N°878/2011, MINECON. Establece veda extractiva de especies ícticas nativas que indica]	
Componente/materia:	Protección fauna íctica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obra de descarga de efluentes tratados.
Forma de cumplimiento	Los RILes tratados se conducirán hacia el canal Margarita para su descarga mediante una obra de restitución y medición, conformada por un canal de hormigón armado de sección 400x525 mm en la entrada y 500x525 en la salida. Entre ambas secciones de canal se instalará un sistema de medida Parshall para canal abierto, prefabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio, de 3” de garganta. Para determinar el caudal a descargar hacia el canal Margarita, el dispositivo Parshall medirá la altura del agua a su ingreso mediante un sensor de radar ultrasónico o similar. Al respecto, el Titular realizará un plan de seguimiento de ictiofauna que como especie primaria considera al bagre. Para ello en el Capítulo 4 de la Adenda Complementaria se han presentado los antecedentes asociados al PAS 119. Al respecto, el Titular no afectará ninguna de las especies nativas que indica el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Aprobación PAS 119. - Informes de campaña de seguimiento.
Forma de control y seguimiento	PAS 119 e informes de campaña estarán disponibles para fiscalización de la Autoridad.

7.32. Norma [Decreto Exento N°461/1995, MINECON. Establece requisitos que deben cumplir las solicitudes sobre pesca de investigación]	
Componente/materia:	Protección de fauna.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obra de descarga de efluentes tratados.
Forma de cumplimiento	Los RILes tratados se conducirán hacia el canal Margarita para su

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	descarga mediante una obra de restitución y medición, conformada por un canal de hormigón armado de sección 400x525 mm en la entrada y 500x525 en la salida. Entre ambas secciones de canal se instalará un sistema de medida Parshall para canal abierto, prefabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio, de 3" de garganta. Para determinar el caudal a descargar hacia el canal Margarita, el dispositivo Parshall medirá la altura del agua a su ingreso mediante un sensor de radar ultrasónico o similar. Al respecto, el Titular realizará un plan de seguimiento de ictiofauna que como especie primaria considera al bagre. Para ello en el Capítulo 4 se han presentado los antecedentes asociados al PAS 119. Al respecto, para la solicitud de permisos el titular cumplirá con los requisitos establecidos en los artículos 3°, 4° y 5° del D.S. N°465/1995 MINECON.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Aprobación PAS 119. - Informes de campaña.
Forma de control y seguimiento	PAS 119 e informes de campaña estarán disponibles para fiscalización de la Autoridad.

7.33. Norma [Ley N°17.288/1970, MINEDUC. Legisla sobre Monumentos Nacionales]	
Componente/materia:	Patrimonio cultural.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Otros cuerpos legales	Decreto supremo Nº484/1990, "Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas". Ministerio de Educación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimientos de tierra y excavaciones durante la ejecución del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Acorde a los resultados de la inspección arqueológica, se concluye la ausencia de materiales arqueológicos en el área de estudio y su entorno. No obstante, ante la eventual aparición de nuevos elementos patrimoniales, el titular del Proyecto deberá paralizar toda obra en el sector de hallazgo y dar aviso de inmediato, y por escrito, a las autoridades competentes y al Consejo de Monumentos Nacionales, en virtud a lo indicado en los artículos 26º y 27º de la Ley N.º 17.288 sobre Monumentos Nacionales y los artículos 20° y 23° del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Reporte de hallazgos de elementos patrimoniales encontrados al CMN, en caso de que aplique. - Registro de inducciones a trabajadores de la fase de construcción del proyecto que deban realizar labores de escarpe, excavaciones o similares. - Registro de implementación de cercado y señalización de hallazgos arqueológicos.
Forma de control y seguimiento	Registro de aviso a la autoridad en caso de que ocurra un hallazgo y de inducciones y señalética de hallazgos arqueológicos en el área de emplazamiento del Proyecto.

7.34. Norma [Decreto Nº484/1990, MINEDUC. Reglamento de la Ley Nº17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas]	
Componente/materia:	Patrimonio cultural.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

cumplimiento	
Otros cuerpos legales	Ley Nº17.288/1970 sobre Monumentos Nacionales.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimientos de tierra y excavaciones en el área de estudio.
Forma de cumplimiento	Acorde a los resultados de la inspección arqueológica, se concluye la ausencia de materiales arqueológicos en el área de estudio y su entorno. No obstante, ante la eventual aparición de nuevos elementos patrimoniales, el titular del Proyecto deberá paralizar toda obra en el sector de hallazgo y dar aviso de inmediato, y por escrito, a las autoridades competentes y al Consejo de Monumentos Nacionales, en virtud a lo indicado en los artículos 26º y 27º de la Ley N.º 17.288 sobre Monumentos Nacionales y los artículos 20° y 23° del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas
Indicador que acredita su cumplimiento	- Paralización de las obras en el sector del hallazgo - Reporte de hallazgos de elementos patrimoniales encontrados al CMN, en caso de que aplique. - Registro de inducciones a trabajadores de la fase de construcción del proyecto que deban realizar labores de escarpe, excavaciones o similares. - Registro de implementación de cercado y señalización de hallazgos arqueológicos
Forma de control y seguimiento	Registro de aviso a la autoridad en caso de que ocurra un hallazgo y de inducciones y señalética de hallazgos arqueológicos en el área de emplazamiento del Proyecto.

8°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

8.1. Verificación empírica del descarte de olores asociados a la descarga del efluente tratado al Canal Margarita	
Impacto asociado	Potencial afectación por olores derivada de la descarga de efluente tratado al Canal Margarita.
Fase del Proyecto a la que aplica	Verificación instrumental y de percepción comunitaria: primeros 3 años de operación. Estación meteorológica local: instalación previa al inicio de operación y funcionamiento permanente durante toda la vida útil de la planta.
Objetivo, descripción y justificación	Verificar empíricamente, mediante evidencia instrumental y percepción comunitaria, el descarte del efluente tratado como fuente odorante significativa, considerando que el descarte presentado por el titular se fundamentó principalmente en antecedentes teóricos, sin medición directa ni bibliografía técnica específica. La condición contempla: i) instalación y operación permanente de una estación meteorológica local; ii) mediciones de olor mediante olfatometría dinámica (NCh3190/2010) y evaluación de tono hedónico en el efluente tratado previo a su descarga; y iii) aplicación de encuestas de percepción de olores a la comunidad y receptores sensibles durante períodos de mayor criticidad ambiental. <u>Componente de estación meteorológica en el lugar del Proyecto</u> - Instalación y mantenimiento permanente de una estación meteorológica en el emplazamiento del proyecto, construida y operada bajo estándares EPA para medición de calidad del aire (equivalentes a las guías de la U.S. EPA para estaciones meteorológicas de apoyo a modelación de dispersión atmosférica), que registre en continuo velocidad y dirección del viento, temperatura, humedad relativa, presión atmosférica y pluviometría.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	- Frecuencia de muestreo mínima horaria, con generación de resúmenes diarios y mensuales de todas las variables registradas. - Operatividad (disponibilidad de datos válidos) igual o superior al 90% del período de medición, tanto a nivel mensual como anual; los períodos de indisponibilidad deberán quedar identificados y justificados en los informes correspondientes. - Certificación de la correcta instalación de la estación (conforme a los estándares indicados), certificación de mantenimiento preventivo con periodicidad semestral, y certificación de calibración y/o cambio de sensores con periodicidad anual. - Su objeto es identificar objetivamente, con datos propios del sitio, los períodos de condiciones más desfavorables de ventilación (baja velocidad de viento, inversión térmica, alta estabilidad atmosférica), en lugar de basarse solo en generalidades de la Guía SEA (2017). - Los registros de la estación deberán utilizarse para programar las campañas de olfatometría dinámica y de encuesta de percepción comunitaria en los períodos de mayor criticidad efectivamente identificados en terreno, y no solo en fechas estimadas a priori. - Los informes meteorológicos (diarios y mensuales) deberán identificar y reportar expresamente los eventos de baja ventilación y las condiciones favorables para la generación y dispersión de malos olores (baja velocidad de viento, estabilidad atmosférica, inversión térmica). - Todo evento de queja o reporte de mal olor registrado durante la operación deberá indicar, además de la fecha y hora, temperatura, estabilidad atmosférica, la dirección dominante del viento informada por la estación al momento del evento, de manera de permitir su correlación con las fuentes emisoras del proyecto. - Los datos de la estación deberán quedar disponibles en la misma plataforma digital de difusión pública comprometida en el numeral 7.1 del Plan de Gestión de Olores, y su serie histórica deberá conservarse durante toda la fase de operación del Proyecto. <u>Componente técnico/instrumental</u> - Mediciones de olor por olfatometría dinámica (NCh3190/2010) y tono hedónico en el efluente tratado, previo a su descarga al Canal Margarita. - Las muestras deberán tomarse directamente del efluente tratado, en un punto inmediatamente previo a su vertido físico en el Canal Margarita, de manera de caracterizar la fuente antes de su dilución o mezcla con el cuerpo receptor. - Al menos 2 campañas por año, en cada uno de los primeros 3 años de operación; en cada año, una campaña deberá ejecutarse obligatoriamente en período estival. - Reporte de concentración de olor (OUE/m³), tono hedónico, intensidad, descriptores y condiciones operacionales al momento del muestreo. comunitaria <u>Componente de percepción comunitaria</u> - Encuesta de percepción de olores a la comunidad y receptores sensibles (Re1–Re12), con foco en el período de mayor criticidad (verano, baja dispersión, horario vespertino/nocturno), coincidente con la campaña estival de olfatometría. - Al menos 2 aplicaciones por año durante el período crítico estival, en cada uno de los primeros 3 años de operación (inicio y término de la campaña instrumental estival correspondiente). - Contenido mínimo: frecuencia e intensidad percibida (escala validada, p. ej. VDI 3882), momento de percepción y atribución a la planta u otras fuentes. - Aplicada por personal o consultor independiente del titular, con registro georreferenciado. <u>Criterio de acción</u>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	Si la encuesta evidencia percepción relevante de olores atribuibles a la planta en el período crítico identificado con la estación meteorológica, y/o si la medición instrumental supera —incorporada a la modelación— el límite de referencia (3 OUE/m³ percentil 98 de 1 hora) en algún receptor, el titular deberá actualizar el EIO incorporando el efluente como fuente confirmada e implementar mejoras tecnológicas o de gestión en la unidad emisora asociada, en el plazo que determine la SMA.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	La estación meteorológica deberá emplazarse en el sitio del Proyecto y registrar en forma continua velocidad y dirección del viento, temperatura, humedad relativa, presión atmosférica y pluviometría. Las mediciones de olor deberán efectuarse directamente en el efluente tratado previo a su descarga al Canal Margarita, con una frecuencia mínima de dos campañas por año durante los primeros tres años de operación, incluyendo obligatoriamente una campaña estival. Las encuestas de percepción deberán aplicarse a la comunidad y receptores sensibles durante los períodos de mayor criticidad determinados a partir de la información meteorológica local.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Certificado de instalación de la estación meteorológica conforme a estándares EPA. - Certificados de mantenimiento preventivo semestral y de calibración/cambio de sensores anual. - Registro de operatividad de la estación (≥90%) y resúmenes diarios y mensuales de las variables medidas, incluyendo pluviometría. - Informe técnico de olfatometría dinámica y tono hedónico (2 campañas por año, durante los primeros 3 años), programadas según los períodos de menor ventilación identificados por la estación. - Informe de resultados de la encuesta de percepción comunitaria (2 aplicaciones por año, durante los primeros 3 años), programadas según el mismo criterio. - Informe de actualización del EIO y registro de medidas de mejora, si corresponde.
Forma de control y seguimiento	- Los registros de la estación meteorológica (incluidos resúmenes diarios y mensuales) estarán disponibles para la SMA de forma permanente a través de la plataforma digital, y se remitirá un reporte de operatividad, mantenimiento y disponibilidad de datos con periodicidad anual, adjuntando los certificados de mantenimiento y calibración correspondientes. - Los informes meteorológicos deberán identificar expresamente los eventos de baja ventilación y las condiciones favorables a la generación de olores, y todo evento de queja u olor reportado deberá indicar la dirección dominante del viento, condición de ventilación y temperatura para caracterizar el evento. - Informes de campañas remitidos a la SMA dentro de 60 días corridos desde su realización. - La SMA verificará metodología, cumplimiento del estándar de instalación y operatividad de la estación, que la programación de campañas se ajuste a los períodos de menor ventilación registrados, consistencia entre percepción y modelación, y actualización del EIO cuando corresponda. - De no acreditarse cumplimiento, o ante discrepancia relevante entre lo modelado y lo percibido, la SMA podrá exigir medidas de mejora, sin perjuicio de sanciones conforme a la Ley N°20.417.

8.2. Envío de informes a la SMA	
Impacto asociado	Potencial afectación por olores derivada de la operación del proyecto y necesidad de garantizar la fiscalización ambiental de las medidas de monitoreo y seguimiento comprometidas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Además de la publicación en la plataforma digital comprometida por el titular, deberá remitirse formalmente a la SMA cada informe de monitoreo y seguimiento, de forma que su recepción quede acreditada independientemente de la disponibilidad de la plataforma pública. Los informes deberán incluir: i) informe de monitoreo y control de operación mensual; ii) resultados de cada campaña estacional con panelistas entrenados; iii) compilación anual de resultados y registro anual de quejas y respuestas; iv) indicadores de cumplimiento del PGO; y v) compilado de antecedentes de ventilación, temperatura y pluviometría registrados por la estación meteorológica local, identificando episodios críticos de baja velocidad del viento, inversión térmica y alta estabilidad atmosférica, e indicando para cada queja la dirección dominante del viento al momento del reclamo.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Los informes deberán remitirse a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), Región del Maule, mediante oficio, plataforma de seguimiento ambiental de la SMA o correo formal con acuse de recibo, de forma independiente y adicional a la publicación en la plataforma digital pública. El informe mensual deberá remitirse dentro de 30 días corridos desde su elaboración; los resultados de campañas estacionales dentro de 30 días corridos desde su realización; las compilaciones anuales e indicadores del PGO dentro de 30 días corridos desde el cierre de cada año de operación; y el compilado de ventilación y temperatura conjuntamente con el informe mensual correspondiente.
Indicador que acredite su cumplimiento	Comprobante de envío y constancia de recepción por parte de la SMA de cada informe, dentro de los plazos establecidos.
Forma de control y seguimiento	Verificación por parte de la SMA de la recepción oportuna de los informes y de la información ambiental comprometida mediante los respectivos comprobantes de envío y recepción.

8.3. Envío de informes de campañas estacionales a la SMA	
Impacto asociado	Potencial afectación por olores derivada de la operación del proyecto y necesidad de verificar la representatividad temporal y meteorológica de las campañas estacionales de monitoreo de olores.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Cada campaña estacional de una semana deberá dividirse obligatoriamente en tres bloques horarios de medición: mañana (08:00-16:00 h), tarde (16:00-24:00 h) y noche (24:00-08:00 h), con el fin de asegurar la cobertura de los períodos de mayor estabilidad atmosférica e inversión térmica nocturna característicos de Linares. Los informes deberán incluir resultados de la campaña con panelistas, condiciones meteorológicas (viento, estabilidad atmosférica, temperatura y pluviometría), horarios de medición, nivel de carga operacional de la planta y de la PTRIL, además de un compilado estacional de los antecedentes registrados por la estación meteorológica local, identificando episodios críticos de baja dispersión y justificando si la campaña coincidió o no con dichos episodios. Cada evento de percepción de olor registrado por los panelistas deberá asociarse a la dirección dominante del viento observada al momento de la detección.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Los informes de cada campaña estacional deberán remitirse a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), Región del Maule, mediante oficio, plataforma de seguimiento ambiental de la SMA o correo formal con acuse de recibo, en forma independiente y adicional a la publicación en la plataforma digital pública. La frecuencia será estacional (4 informes por año) y cada informe deberá enviarse dentro de 30 días corridos desde la finalización de la respectiva campaña.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Indicador que acredite su cumplimiento	Comprobante de envío y constancia de recepción por parte de la SMA de cada informe estacional dentro del plazo establecido.
Forma de control y seguimiento	Revisión por la SMA de los informes estacionales remitidos, verificando la cobertura horaria exigida, la incorporación de antecedentes meteorológicos, la identificación de episodios críticos de dispersión y la trazabilidad de los eventos de olor registrados durante las campañas.

8.4. Resguardo de avifauna asociada al Canal Margarita durante actividades de limpieza y mantención	
Impacto asociado	Potencial afectación de la avifauna presente en el área de influencia del Canal Margarita producto de las actividades de limpieza, despeje y mantención de vegetación durante las fases de construcción y operación del proyecto, particularmente sobre especies asociadas a ambientes húmedos y vegetación ribereña registradas en la línea de base.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación. La medida deberá implementarse previo al inicio de la fase de construcción y previo a cada actividad de limpieza, despeje o mantención del Canal Margarita.
Objetivo, descripción y justificación	Prevenir afectaciones directas sobre la avifauna registrada en la línea de base, resguardando las condiciones consideradas para el descarte de efectos significativos sobre los recursos naturales renovables. Para ello, previo a cada intervención en el Canal Margarita, el titular deberá realizar una inspección por parte de un profesional competente en fauna silvestre destinada a identificar nidos activos, sitios de reproducción, refugios u otras áreas de uso relevante para la avifauna presente en el área de influencia. En caso de detectarse nidos activos o evidencia de reproducción de aves silvestres, deberán implementarse medidas de resguardo y exclusión temporal que eviten su afectación directa durante la ejecución de las actividades.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	La medida deberá ejecutarse en los sectores del Canal Margarita donde se desarrollen actividades de limpieza, despeje o mantención. La inspección deberá realizarse inmediatamente antes de cada intervención y ser efectuada por un profesional competente en fauna silvestre. Las medidas de exclusión y resguardo deberán mantenerse durante todo el período en que exista riesgo de afectación a nidos activos o sitios reproductivos identificados.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe de inspección de avifauna previo a cada intervención, elaborado por profesional competente, incluyendo fecha, metodología aplicada, registro de especies observadas, ubicación georreferenciada de nidos activos o sitios de reproducción y medidas de resguardo implementadas cuando corresponda.
Forma de control y seguimiento	Mantención de registros de las inspecciones efectuadas y de las medidas de exclusión implementadas. Los antecedentes deberán estar disponibles para revisión por parte de la autoridad competente durante los procesos de seguimiento y fiscalización ambiental.

8.5. Seguimiento de ictiofauna y biota acuática asociada al Canal Margarita	
Impacto asociado	Potencial alteración de la ictiofauna y comunidades biológicas acuáticas asociadas al Canal Margarita derivada de la descarga de RILES tratados al cuerpo receptor.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación, durante los tres primeros años posteriores al inicio de la descarga de efluentes tratados al Canal Margarita.
Objetivo, descripción y justificación	Verificar la mantención de las condiciones ecológicas consideradas para el descarte de efectos significativos sobre los recursos naturales renovables y sobre el objeto de protección agua superficial. Para ello, el titular deberá implementar un programa de seguimiento anual de la ictiofauna y biota acuática del Canal Margarita, considerando la presencia de especies

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	registradas en la línea de base, entre ellas *Trichomycterus areolatus*, *Gambusia holbrooki*, así como las comunidades planctónicas y zoobentónicas asociadas al sistema acuático receptor.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	El seguimiento deberá ejecutarse anualmente durante los tres primeros años de operación, mediante monitoreos efectuados en puntos ubicados aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga. Las metodologías empleadas deberán ser comparables a las utilizadas en la línea de base, permitiendo evaluar la composición, abundancia y distribución de la ictiofauna y de las comunidades biológicas acuáticas.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informes anuales de monitoreo que incluyan resultados de las campañas de seguimiento, análisis comparativo respecto de la línea de base, caracterización de la ictiofauna y biota acuática registrada, y evaluación de eventuales variaciones observadas aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga.
Forma de control y seguimiento	Remisión y disponibilidad de los informes de monitoreo para la autoridad competente. En caso de detectarse variaciones significativas en la composición, abundancia o distribución de la ictiofauna o comunidades biológicas acuáticas atribuibles a la operación del proyecto, el titular deberá implementar medidas de gestión adaptativa e informar a la autoridad competente.

9. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto adquirió los siguientes Compromisos Ambientales Voluntarios:

9.1. Plan de educación ambiental	
Impacto asociado	Alteración componente fauna terrestre.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Realizar charla inductiva respecto a especies endémicas y de baja movilidad registradas y que se encuentran en categoría de conservación. Enriquecer el ambiente asociado a especies de baja movilidad, permitiendo su desplazamiento y escondite en caso de perturbaciones. La charla será realizada antes del inicio de obras al personal del proyecto. Esta charla incluirá una descripción de las especies registradas y con énfasis en su categoría de conservación. Además de acciones para proteger individuos de fauna silvestre tanto directas (en caso de hallazgos) e indirecta (presencia de basura, fauna doméstica, entre otros).
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Forma</u>: La charla se realizará al inicio de las obras de construcción a los trabajadores a cargo de las actividades que impliquen movimiento de tierra (maquinaria y excavación). Esta actividad será impartida por un profesional experto en fauna silvestre. <u>Oportunidad</u>: Previo a la fase de construcción de las obras.
Indicador que acredite su cumplimiento	Lista de asistencia de operarios a la charla y registro de fotos.
Forma de control y seguimiento	Entrega de un informe con los resultados de la charla, el cual deberá ser remitido a la SMA una vez terminadas las actividades de implementación de la medida.

9.2. Prevención de afectación a Fauna sensible por emisiones acústicas	
Impacto asociado	Afectación temporal de fauna terrestre producto de emisiones de ruido

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	generadas por actividades de construcción.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Prevenir la afectación sobre fauna terrestre potencialmente presente en las zonas buffer de influencia acústica del proyecto. Descripción: Se implementarán medidas preventivas de manejo orientadas a reducir la perturbación acústica sobre fauna sensible durante las fases de construcción y cierre. Justificación: La implementación de estas medidas permitirá reducir la afectación por exposición a emisiones acústicas de especies sensibles en las zonas buffer del proyecto
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Area de emplazamiento del proyecto, especialmente en sectores comprendidos dentro de las zonas buffer definidas en el estudio de ruido. Forma: Previo al inicio de las obras, se realizará una capacitación al personal dando a conocer las medidas operacionales a implementar para las actividades de mayor emisión acústica. Además, se realizarán las respectivas mantenciones preventivas a la maquinaria, de forma periódica, para asegurar su correcto funcionamiento. El encargado de medio ambiente realizara inspecciones visuales periódicas en áreas sensibles. En caso de detección de fauna sensible en las cercanías de fuentes emisoras relevantes, se evaluará la reprogramación temporal o ajuste de dichas actividades. Oportunidad: Previo al inicio de fase de construcción y cierre. Durante la fase de operación y cierre, específicamente durante las actividades de mayor emisión acústica.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro de asistencia a capacitaciones. - Registros de mantenciones preventivas a maquinarias y equipos. - Registro de inspecciones visuales en zonas buffer.
Forma de control y seguimiento	Se entregará un informe semestral a la SMA el cual contendrá el registro de las capacitaciones, mantenciones preventivas e inspecciones visuales efectuadas.

9.3. Protocolo ante hallazgos paleontológicos	
Impacto asociado	Potencial afectación al patrimonio paleontológico.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Prevenir la afectación sobre el componente paleontológico. Descripción: Se implementarán monitoreo paleontológico durante la fase de construcción en todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpe o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica susceptible. Justificación: La implementación de estas medidas permitirá prevenir la afectación al componente paleontológico.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: lugar del eventual hallazgo no previsto. Durante la construcción Forma: Ante un eventual hallazgo, se tomarán al menos las siguientes acciones: a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo, y de acuerdo a todo lo indicado por el CMN en la observación (2.1) respecto de la DIA, Adenda o Adenda complementaria. Lo anterior, teniendo certeza de que el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel. b) Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto. c) Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. d) Notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990. e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para elaboración de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4). Por último, solo durante la fase de construcción se realizará un monitoreo paleontológico quincenal en todas las obras del proyecto de la fase constructiva que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica susceptible. <u>Oportunidad:</u> durante la fase de construcción
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro de asistencia a capacitaciones. - Registros de aviso al CMN
Forma de control y seguimiento	- Registro de notificación al CMN ante un eventual hallazgo. - Informes de monitoreo remitidos de manera mensual al CMN y SMA

9.4. Monitoreo paleontológico y charlas de inducción paleontológica	
Impacto asociado	Potencial afectación al patrimonio paleontológico.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Prevenir la afectación sobre el componente paleontológico. <u>Descripción</u>: Se implementarán monitoreo paleontológico durante la fase de construcción en todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpe o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica susceptible.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	Justificación: La implementación de estas medidas permitirá prevenir la afectación al componente paleontológico.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El monitoreo se llevará a cabo en las obras del Proyecto que impliquen escarpe, excavación y movimientos de tierra. Forma: Durante la Fase de Construcción, se realizará un monitoreo paleontológico quincenal en todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpe o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica susceptible. Dicho monitoreo será realizado por un/a profesional asesor/a en Paleontología conforme Res. Ex. CMN N°650/2022. Los resultados del monitoreo serán registrados en informes técnicos que incluirán las actividades ejecutadas, sectores inspeccionados, hallazgos efectuados y medidas implementadas, cuando corresponda. Estos informes serán elaborados con la periodicidad establecida por la normativa vigente y remitidos al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) en los plazos y formatos definidos por dicho organismo. Asimismo, en caso de detectarse hallazgos paleontológicos, se procederá a su comunicación inmediata al CMN y se adoptarán las medidas establecidas en la normativa aplicable y en las instrucciones que dicho organismo determine. En caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se detendrán las obras, se solicitará el permiso correspondiente y, una vez obtenido, se implementará monitoreo de frecuencia permanente (diaria). Por otro lado, se implementarán charlas de inducción paleontológica a los/las trabajadores/as durante la fase de construcción del Proyecto, dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con lo establecido en la Res. Ex. N°650 de 05.07.2022, previo al inicio de obras, cada vez que se incorpore personal y con refuerzos mensuales, reportando con periodicidad quincenal e incluyendo al menos los siguientes puntos: a) Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción. b) Contenidos de la inducción realizada. c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes. d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes. f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as. Oportunidad: El monitoreo paleontológico se realizará de forma quincenal durante toda la Fase de Construcción en aquellos frentes de trabajo que impliquen excavaciones, escarpes o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica susceptible. En caso de registrarse un hallazgo paleontológico y una vez obtenidas las autorizaciones correspondientes, se implementará un monitoreo de frecuencia permanente (diaria) en el área de intervención. Respecto de las charlas de inducción paleontológica, éstas se realizarán previo al inicio de las obras de construcción, cada vez que se incorpore nuevo personal al proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Informes de monitoreo paleontológico. - Reporte charlas de inducción.
Forma de control y seguimiento	- Informes de monitoreo remitidos de manera mensual al CMN y SMA, con plazo máximo de entrega 15 días hábiles después del último monitoreo del mes. - Reporte de charlas de inducción remitidos de manera mensual al CMN

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	y SMA.

9.5. Monitoreo de olores con difusión de resultados	
Impacto asociado	Potencial afectación por olores.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Prevenir molestias por olores y mantener a la comunidad informada respecto de los resultados. Descripción: Se compromete monitoreo de olores estacional, cuyos resultados deberán ser publicados en una plataforma digital a cargo del Titular. Justificación: mantener informada a la comunidad respecto del cumplimiento respecto al componente de olores.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Los monitoreos se realizarán en terreno por panelistas entrenados. La entrega de resultados será a través de plataforma digital a cargo del Titular. Forma: se realizarán monitoreos de olor con una frecuencia estacional, mediante panelistas entrenados para caracterizar la inmisión de olor en receptores. Los resultados serán entregados a la comunidad vía plataforma digital administrada por el Titular del Proyecto. A continuación, se señalan los contenidos del Mecanismo de difusión pública de los resultados del monitoreo de olor actualizado: - Soporte o medio de publicación: plataforma digital de acceso público que se detallará en la página web. - Contenido mínimo a difundir: informe de monitoreo y control de operación, compilación anual resultados de campañas estacionales de panelistas, registro anual de quejas y respuestas, e indicadores de cumplimiento del PGO. - Frecuencia de actualización de la información: las campañas de monitoreo se realizarán con una frecuencia estacional y estarán disponibles 30 días después del monitoreo. El registro de quejas y respuestas y los indicadores de cumplimiento del PGO se actualizarán en forma anual. - Plazo máximo desde la obtención de los resultados hasta su publicación: 30 días después de realizado cada monitoreo. Por otra parte, cada informe de monitoreo contendrá como mínimo los siguientes antecedentes: a) Registro de velocidad y dirección del viento predominante. b) Registro de presión y temperatura. c) Horarios de medición (cubriendo periodos vespertinos y nocturnos): - Mañana: 08:00 a 16:00 hrs - Tarde: 16:00 a 24:00 hrs - Noche: 24:00 a 08:00 hrs d) Durante la campaña de monitoreo se realizará el cruce de información con el nivel productivo de la planta de proceso, además de las condiciones operacionales de la planta de tratamiento de RILes: - Carga por hora de la planta de proceso - Carga por hora de la planta de tratamiento de RILes La plataforma digital y la información publicada permanecerán disponibles durante toda la fase de operación del Proyecto. Oportunidad: los monitoreos de olor serán de carácter estacional. Los resultados estarán disponibles 30 días después del monitoreo en la plataforma digital a cargo del Titular.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Informes de monitoreo de olores. - Difusión de resultados en plataforma digital.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Forma de control y seguimiento	- Registro de subida de resultados a plataforma digital 30 días después de realizado el monitoreo. - Reporte de resultados de monitoreo a la SMA.

10. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, son las siguientes:

10.1. Incendios	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción/Operación/Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Mantener los equipos y maquinaria bajo las normas de seguridad existentes. • Mantener los equipos de extinción de incendios operativos en todo momento, con sus respectivas mantenciones al día. • Disponer de equipos de extinción de incendios adecuados para cada clase de fuego. • Mantener señalizados los lugares de ubicación de los equipos de extinción de incendios, con accesos despejados, libres de obstáculos. • Efectuar capacitaciones al personal respecto al correcto uso de los equipos de extinción de incendios. Adicionalmente, se cuenta con un protocolo específico para incendios al interior de la planta, el cual se presenta en el Anexo “Plan de Emergencia”. • Charlas de prevención y control de incendio, con el motivo de evitar este tipo de contingencias.
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones al personal sobre cómo actuar frente a incendios y amagos. • Registro de mantenciones a equipos de extinción.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de incendio se realizarán las siguientes acciones: • Si corresponde a un inicio de fuego se debe controlar con el extintor adecuado al tipo de fuego que se está generando. • Si no puede controlar la situación, debe dar aviso a viva voz, mediante radio, dispositivo de altavoz (megáfono) o el medio que este a disposición para solicitar ayuda. Se deberá informar al encargado de la planta. • Las personas de la Brigada de Emergencias deberán acudir al lugar de la emergencia y evaluar si es posible controlar la situación. • De acuerdo con la magnitud de la emergencia, se evaluará la necesidad de solicitar apoyo de organismos externos de emergencia. • El Operador Líder en turno deberá hacer que el personal abandone el lugar en forma ordenada hacia la zona de seguridad definida para su área.
Oportunidad y vías de comunicación a	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

la SMA de la activación del Plan de Emergencia	procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.2. Incendios forestales o de vegetación	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción/Operación/Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Prohibición de fumar: • Estará estrictamente prohibido fumar, encender fuego o portar elementos que pudiesen provocarlo dentro del área de trabajo y en zonas boscosas. • Prohibición de fumar en los sectores de trabajo, salvo en áreas para fumadores, las que deberán estar claramente identificadas y habilitadas para este fin (fuera de las áreas de trabajo directo). Se deberá disponer colilleros para evitar riesgos asociados al mal apagado de cigarrillos. Prohibición de uso de fuego: El control de amagos de incendio se realizará, principalmente, mediante el uso adecuado y oportuno de extintores portátiles en las áreas sensibles en las instalaciones o faenas del Proyecto. Se determinan además

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	las siguientes indicaciones: • Prohibición del uso del fuego para cualquier actividad: despeje de vegetación, quema de basura, calentar alimentos, asados, entre otros. • Se instalarán extintores en todas las áreas del Proyecto y frentes de trabajo, los que contarán con un encargado para la manipulación de éstos ante una emergencia de incendio. Capacitaciones de Personal: Realización de charla de capacitación al personal asociado al Proyecto, por parte de los responsables de la ejecución de las acciones a continuación, esta abordará temas como situaciones de riesgo o contingencias identificadas y las medidas de prevención y minimización: • Contingencias tales como incendio, sismos y derrames, asociados a actividades realizadas en el área de proyecto • Listado de sustancias y residuos peligrosos almacenados, junto con las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) • Criterios que justifican la activación de la emergencia y descripción para cada tipo de evento • Procedimientos a seguir para el alza de alarma, respuesta, evacuación y seguimiento de la emergencia • Sistemas de comunicación disponibles. Cadena de mando, indicando los nombres teléfonos y cargos de los principales encargados • Responsabilidades, funciones y mecanismos de coordinación de cada trabajador dentro de la empresa • Definir las condiciones bajo las cuales se podrá considerar terminada la emergencia y las eventuales medidas de reparación de daños y contaminación. • Uso de extintores, cursos básicos de primeros auxilios y cursos de manejo de sustancias peligrosas para la totalidad de los trabajadores • Procedimiento para informar oportunamente a las Autoridad con competencia, sobre la ocurrencia de la emergencia considerando la comunicación con la Autoridad Sanitaria. • Definir las emergencias que podrían requerir ayuda externa, detallando el tipo de ayuda, movilización y a quién se solicitará. • Sistemas y equipos disponibles en el proyecto para el control de las emergencias tales como vehículos, personal entrenado, herramientas, EPP, entre otros, señalando su ubicación y programas de mantención. • Se realizará capacitación a los trabajadores del proyecto sobre amago de incendios, la que incluirá temas tales como uso de extintores, vías de evacuación, uso de canales de comunicación, etc. • La detección de los focos de incendio se realizará mediante el mismo personal que se desempeñe en las actividades del Proyecto y/o terceros que se desplacen por los sectores, para lo cual existirán en varios puntos del área de influencia del Proyecto letreros con información de teléfonos de contacto en caso de incendio. • El acceso a los predios será restringido solo a personal

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	autorizado, a trabajar en las faenas. • Capacitación permanente al personal respecto de las actividades que impliquen riesgos de incendio. • Se confeccionarán procedimientos específicos de trabajos en los que se generen calor o chispas (mediante manejo de combustibles cercanos, trabajos contra el viento, etc.), de manera de evitar la ignición del material combustible. Además de lo anterior, en cada una de estas actividades se deberá contar con un extintor disponible para su uso inmediato de manera obligatoria, el personal deberá presentar el curso de uso de extintores entregado por la Mutuales, además de realizar ejercicios de simulación de incendio, tanto para control como para evacuación. registro de capacitación uso de extintor realizado por experto en prevención. • Se inspeccionará periódicamente el almacenamiento de sustancias o residuos inflamables para detectar falencias en los procedimientos de manipulación de éstos. Retiro de Material Vegetal: • Retiro manual del material vegetal producto del roce de vegetación para la construcción de las obras asociadas al Proyecto. El material de diámetros mayores a 5 cm será dimensionado y extraído del lugar (entregado a propietarios y/o habitantes del lugar, según lo que se definirá en el proceso de negociación con los propietarios), mientras que el de diámetros menores será dimensionado para posteriormente ser incorporado al suelo, en sectores fuera de las áreas de Proyecto. Se habilitará un cortafuego perimetral: a) Fase de construcción: se despejará maleza y pasto seco en una franja de 10 metros de ancho por todo el contorno de la Instalación de Faenas. Esta medida deberá mantenerse para toda la fase de construcción. b) Fase de operación: se despejará maleza y pasto seco en una franja de 10 metros de ancho por todo el contorno del área de la Planta. Esta medida deberá mantenerse para toda la fase de operación. c) Fase de cierre: se procederá de forma similar a lo contemplado para la fase de construcción, es decir, se despejará de vegetación una franja de 10 metros de ancho por todo el contorno de la Instalación de Faenas. • Para el manejo de combustibles, se reducirá la cantidad de material leñoso mediante una limpieza, este proceso deberá realizarse antes del comienzo de la temporada de incendios. • Los caminos de acceso e internos de circulación podrán actuar como cortafuegos, razón por la cual se realizará una mantención de las partes aéreas de los ejemplares con el fin de evitar el contacto entre las copas, evitando que el fuego cruce los caminos (continuidad del combustible). • Se realizará una limpieza de todo material que pudiese provocar la ignición de la vegetación como es el caso de vidrios, papeles, cartones, plástico o botellas, estos materiales serán retirados y puestos en contenedores.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	Implementación de Cartografías: • Se instalarán carteles alusivos a la prevención de incendios forestales: Fase de construcción: dentro del área de Instalación de Faenas, se instalarán 2 carteles alusivos a la prevención de incendios forestales. Fase de operación: estos mismos carteles serán reubicados dentro del área de la Planta, manteniendo siempre lo mencionado anteriormente. Fase de cierre: se procederá a reubicarlos en función de las mismas consideraciones previas. Con respecto a la información, los carteles tendrán información como lo siguiente: o Prohibido fumar o Mantener áreas de trabajo libres de vegetación o Mantener extintores a vigentes y a mano o En caso de incendio, llamar inmediatamente al cuerpo de bomberos • Plano a escala del predio y su entorno, considerando un radio de 50 metros a la redonda desde los deslindes del sitio de la empresa. • Estarán señalizadas las zonas de seguridad al interior de la instalación. • Se tendrá en las instalaciones el plano de las zonas de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	• Registro de las inspecciones y mantenciones periódicas realizadas a los extintores e instalaciones, señalética y cortafuego • Registro de inspecciones y mantenciones mensuales al sector de cortafuegos. • Dichos registros se actualizarán mensualmente y se mantendrá en la Planta y/o Instalación de faena, según la fase que se esté ejecutando. Adicionalmente, se llevará un registro de las capacitaciones impartidas al personal en materias asociadas a la gestión de residuos, el que incluirá, al menos, la fecha de realización, temática abordada, identificación del relator y listado de asistentes con su respectiva firma de participación. Estos antecedentes permanecerán disponibles para su revisión y control durante toda la ejecución del proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Frente a la ocurrencia de un incendio de vegetación, se aplicarán las siguientes medidas: • Suspensión inmediata de las actividades en el sector afectado. • Evacuación preventiva del personal hacia zonas seguras, verificando que no queden personas en el área comprometida. • Aislamiento del foco de incendio, impidiendo la propagación hacia instalaciones, maquinaria o áreas colindantes, en la medida que las condiciones de seguridad lo permitan. • Prohibición del uso de maquinaria o fuentes de calor cercanas al foco. • Ante la detección de un amago de incendio, se activarán de inmediato las medidas de respuesta definidas para su control inicial mediante los equipos y recursos disponibles en la instalación. Paralelamente, se evaluará la magnitud y evolución del evento a fin de resguardar la seguridad de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	las personas y del entorno. En caso de que el amago no pueda ser controlado oportunamente, presente riesgo de propagación o represente una amenaza para las personas, el medio ambiente o la infraestructura, se dará aviso inmediato a Bomberos y a los organismos de emergencia competentes. Sin perjuicio de lo anterior, cuando la evaluación inicial determine que la naturaleza o ubicación del evento así lo amerita, la notificación a los organismos de emergencia podrá efectuarse desde el inicio de la emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.3. Derrames de residuos, aguas servidas, combustibles y/o sustancias peligrosas	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción/Operación/Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	• Áreas de almacenamiento y transferencia de sustancias peligrosas y combustibles (incluyendo el Punto de carga de combustible al interior de la Instalación de Faenas). • Zonas de carga y descarga de insumos y productos químicos. • Equipos y maquinaria utilizados en la operación del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Derrames de combustibles.</u> • Uso de recipientes y estanques certificados para el almacenamiento de combustibles.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	• Implementación de procedimientos para la carga, descarga y abastecimiento de combustibles. • Capacitación al personal en manejo de combustibles y prevención de derrames. • Inspecciones periódicas a estanques, contenedores y equipos de abastecimiento. • Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para prevenir filtraciones de aceites o combustibles e implementación de plan preventivo de revisión técnica. • Disposición de kits de contención de derrames en puntos estratégicos debidamente señalizados. • La carga de combustible se realizará en una zona desprovista de vegetación considerando todas las medidas de seguridad para el correcto abastecimiento. <u>Derrames de sustancias peligrosas</u> • Almacenamiento de sustancias peligrosas en contenedores adecuados, con medidas de seguridad correspondientes. • Capacitación en manipulación y protocolo de respuesta ante derrames de sustancias peligrosas. • Inspecciones periódicas a contenedores y sistemas de almacenamiento. • Disponibilidad de equipos de protección personal y materiales absorbentes específicos. • Disposición de hojas de seguridad y fichas técnicas de las sustancias peligrosas almacenadas.
Forma de control y seguimiento	<u>Derrames de combustibles.</u> • Registro de consumo y almacenamiento de combustibles. • Supervisión periódica del estado de estanques y contenedores. • Reporte inmediato de incidentes y activación de protocolos de control. • Registro de capacitaciones al personal. <u>Derrames de sustancias peligrosas.</u> • Registro actualizado de sustancias peligrosas almacenadas y utilizadas. • Registro de supervisiones del estado de los contenedores y condiciones de almacenamiento. • Seguimiento de incidentes previos y actualización de medidas preventivas. • Registro de capacitaciones al personal sobre medidas preventivas y de control de derrames.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Derrames de combustibles</u> • El personal que detecte el derrame deberá dar aviso inmediato al encargado de emergencias.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	• Detención del suministro y contención del derrame con material absorbente. • Uso de barreras de contención para evitar la propagación del combustible. • Recuperación del material derramado y disposición según normativa vigente. • Evaluación del impacto ambiental y aplicación de medidas correctivas si corresponde. • Elaboración de informe del incidente con detalle de las acciones implementadas. • En caso de derrame, el material utilizado para contención será dispuesto dentro de contenedores en la bodega correspondiente. <u>Derrames de sustancias peligrosas.</u> • El personal que detecte el derrame deberá dar aviso inmediato a la Brigada de Emergencias y personal de supervisión. • Uso inmediato de equipos de protección personal, según hoja de seguridad de las sustancias químicas, para evitar exposición. • La Brigada debe realizar una identificación de la sustancia derramada y la característica que determina su peligrosidad, luego evaluar el impacto que se presenta para la salud del trabajador y medio ambiente. • Contención del derrame con materiales absorbentes específicos según la sustancia involucrada. • Neutralización de la sustancia derramada si corresponde, según su hoja de seguridad. • Limpieza y disposición final de residuos generados de acuerdo con normativa vigente. <u>Derrame que afecte al componente suelo:</u> • Tomar muestras de la zona afectada (posterior a la realización de gestiones de limpieza) • Verificar la efectividad de las gestiones y medidas aplicadas en una estación de control. • Los análisis se deberán realizar en laboratorios certificados por el INN, el muestro debe efectuarse de acuerdo con lo indicado e la NCH 3400/1 y NCH 3400/2.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.4. Eventos de proliferación masiva de vectores	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Durante la operación del proyecto, el control de vectores se sustentará en base a la prevención, por lo que para todas sus instalaciones se realizará el control de estos mediante empresas externas autorizadas para estas actividades. Se realizará la limpieza periódica de las zonas de acopio. El Supervisor de la Planta de RILes tiene la responsabilidad de asegurar que los controles de plagas se ejecuten y que quede registro de estos. Así como también, tiene la responsabilidad de evaluar la coordinación de controles extras en caso de un aumento en la población de vectores para evitar la proliferación masiva de estos.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de la ejecución de los controles de plagas con sus respectivos certificados de aplicación de plaguicidas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante la aparición de vectores se procederá a investigar la posible causa raíz del evento y tomar las medidas correctivas inmediatamente. Si a pesar de haber implementado las medidas de prevención, se genera una situación de emergencia, donde efectivamente se detecte un evento de proliferación masiva de vectores, se debe evaluar la necesidad de reforzar los controles químicos en las zonas afectadas con una empresa autorizada en el control de plagas, verificando que ésta realice las siguientes actividades: • Aplique productos autorizados para el control de vectores. • Registre las dosis aplicadas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Emergencia	Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.5. Eventos de olores	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento de RILES.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Para prevenir la Generación y emisiones de olores molestos producto de la operación o falla del sistema de tratamientos, se realizarán capacitaciones al personal sobre el funcionamiento de la planta y sus respectivas partes y equipos. • Se identificarán las fuentes críticas de posible generación de olores molestos • El operador de la planta de riles deberá realizar el monitoreo constante a todo el proceso durante su funcionamiento, poniendo énfasis en las fuentes críticas de generación de olor. Ante cualquier anomalía deberá informar inmediatamente al Supervisor de la Planta de RILes para determinar acciones correctivas.
Forma de control y seguimiento	• Registro de inspecciones periódicas del sistema de tratamiento de RILes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	• Registro de las mantenciones al sistema de tratamiento • Registro de Capacitaciones
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Acumulación de lodos y residuos sólidos por imposibilidad de retiro por corte de carretera.</u> 1. Bajar el flujo de RILES a la planta de tratamiento para remover menos sólidos y menos lodos. 2. Desviar el RIL crudo a los Acumuladores 1 y 2. 3. Detener los procesos de la fábrica que generan RILES. 4. Adicionar producto neutralizador de olores al aire en solución acuosa en asperjado. <u>Acumulación de lodos por cierre temporal o definitivo del destinatario:</u> 1. Ante la imposibilidad de enviar los lodos y residuos sólidos de la PTR al destinatario habitual, se enviará a otro destinatario autorizado. 2. Adicionar producto neutralizador de olores al aire en solución acuosa en asperjado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.6. Golpes eléctricos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción/Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Obras del Proyecto que requieran suministro eléctrico.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos según normativa vigente (SEC). • Capacitación periódica al personal en seguridad eléctrica y uso seguro de herramientas eléctricas. • Uso obligatorio de equipos de protección personal (EPP) adecuados para trabajos eléctricos. • Revisiones y mantenciones periódicas a instalaciones y equipos eléctricos. • Prohibición de intervención en sistemas eléctricos por parte de personal no autorizado.
Forma de control y seguimiento	• Registro de inspecciones eléctricas, mantenimiento y cumplimiento de normativas. • Registro de capacitaciones al personal. • Evaluación periódica del cumplimiento de protocolos de seguridad eléctrica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• La persona que presencie o sufra un accidente deberá dar aviso inmediatamente al encargado (prevención de riesgos) quien deberá coordinar el traslado al centro asistencial más cercano. • Se deberá restringir el área o suspender la maquinaria involucrada para evitar nuevos accidentes. • Inspección del sistema eléctrico antes de reanudar operaciones en la zona afectada. • Elaboración de informe detallado del incidente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.7. Calidad del RIL afluente y efluente	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de RILES.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Monitoreo periódico de los parámetros críticos del Sistema de Tratamiento, con la finalidad de dar cumplimiento a los parámetros permitidos de acuerdo con la Tabla N°1 del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES. • Se harán revisiones periódicas al sistema de tratamiento, verificando el buen funcionamiento de las distintas etapas del proceso
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá un registro de los monitoreos de la calidad del RIL afluente y efluente. Registro de revisiones al sistema de tratamiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Para controlar la calidad del RIL efluente se realizarán las siguientes acciones:</u> 1.- En caso de detectar un incremento significativo en algún parámetro y que además ponga en riesgo el cumplimiento del DS 90, se deberá investigar el origen de la alteración tomando el o los siguientes cursos de acción: a) Ajustar parámetros de operación según lo amerite la condición. b) Solicitar inmediatamente el cambio o reparación de algún equipo dañado de manera de restablecer a la brevedad la condición normal de operación. c) Solicitar detención parcial o total de las plantas generadoras de RIL. Esto en caso de que el problema sea producto de una desestabilización del proceso biológico. 2.- Revisión periódica del cuerpo receptor. En caso de detectarse apozamientos, se realizará limpieza del sector

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	con maquinaria. Para controlar la calidad del RIL afluente: En caso de detectar sobrecarga orgánica en ingreso a la PTR: • Dar aviso inmediato a producción para que hagan control en sus líneas de procesos. • Reducir la carga alimentada al reactor. • Modificar dosificación de nutrientes. • Detención parcial o total de la planta productiva (en caso de ser necesario). Ante un exceso de carga de SST o DQO en el Afluente a la PTR: • Revisar y optimizar el pre-tratamiento de sólidos. • Dar aviso inmediato a producción para que hagan control en sus líneas de procesos. • Solicitar lavado de filtro con equipos de alta presión para evitar su saturación. • Revisar el ajuste de dosificación de químicos en el proceso de flotación. 5. Detención parcial o total de la planta productiva (en caso de ser necesario)
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.8. Cortes de energía eléctrica	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción/Operación/Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Obras del Proyecto que requieran suministro eléctrico.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Se realizará la inspección y mantenimiento preventivo de forma periódica a los equipos para evitar cortes debido a fallas eléctricas. • Se contará con un sistema de respaldo de generación eléctrica al interior de la planta, debidamente autorizado y con mantenciones al día. • Se realizarán capacitaciones al personal sobre protocolos de respuesta ante cortes de energía eléctrica.
Forma de control y seguimiento	• Se contará con un registro de las inspecciones y mantenciones a equipos y sistemas de respaldo. • Registro de capacitaciones al personal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Ante cortes de energía eléctrica, se realizará la evaluación y se determinará el origen y el alcance de la falla. • En caso de corresponder, se hará uso de los sistemas de respaldo de generación eléctrica. • Priorización de procesos críticos dentro de la planta para optimizar el uso de energía disponible.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.9. Afloramiento y/o intercepción de la napa	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Las excavaciones que se realizarán durante la fase de construcción del Proyecto serán de acuerdo con las especificaciones del método constructivo. - Revisar presencia de filtraciones. - Control de uso de agua durante las diversas etapas del proyecto. - Uso de estanque con material impermeable y certificado en caso de uso de agua o material líquido, para evitar derrames o filtraciones. - Se identifican como componentes el medio agua y suelo sobre los cuales se debe aplicar estas medidas.
Forma de control y seguimiento	- Se capacitará a los trabajadores del proyecto, respeto de las medidas preventivas y de control. - Se inspeccionará en terreno durante las actividades de excavación en Fase de Construcción que no exista afectación a recursos hídricos. - Planilla de control de filtraciones
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• En caso de ocurrir un evento de afloramiento de aguas subterráneas a causa de actividades de excavación, el primer paso a tomar es detener las actividades, avisar al encargado de las faenas en la planta al momento de ocurrir el evento y definir las acciones a seguir, las medidas a tomar son las siguientes: • Detención de actividades y aviso al encargado de faenas. • Evaluación de calidad del agua y determinación de volúmenes y caudales para evaluar estabilidad de la excavación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.10. Daños a la infraestructura del sistema de tratamiento de RILES	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de tratamiento de RILES.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Mantenimiento preventivo y revisión periódica del estado estructural del sistema. • Se contará con alternativas para gestión de almacenamiento de efluentes en caso de fallas prolongadas. En primera instancia, de ser posible, se hará detención de parte del sistema de tratamiento para evitar el colapso del sistema de almacenamiento, en caso de no ser posible, se gestionará el retiro del excedente mediante un tercero. • Capacitación del personal en detección temprana de fallas y protocolos de respuesta.
Forma de control y seguimiento	• Registro de mantenimientos preventivos y revisiones periódicas del sistema. • Registro de capacitaciones al personal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de que se generen daños a la infraestructura del sistema de tratamiento de RILES que generan un riesgo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	inmediato para la seguridad, el medio ambiente o la continuidad operacional, tales como falla en unidades del sistema de tratamiento, roturas o colapsos en tuberías o unidades del sistema, acumulación del efluente tratado o colapso del tranque, se deberá proceder de la siguiente manera: • Quien detecte la emergencia deberá dar aviso inmediato al encargado del área. • Activación inmediata del Plan de Emergencia y protocolos de respuesta. • Contención del daño mediante cierre de válvulas, implementación de barreras físicas, o aislamiento de la unidad afectada, según corresponda. • Gestión de la acumulación de efluentes, derivación a sistemas auxiliares o alternativas temporales para evitar afectación ambiental. • En caso de detectarse parámetros excedidos, se realizará un análisis exhaustivo de estos, luego se determinará el origen, se ejecutará la solución y posteriormente una contramuestra para verificar el cumplimiento de los parámetros.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

10.11. Emergencia en surtidores de gas licuado	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Mantener los equipos y maquinaria bajo las normas de seguridad vigentes y con sus respectivas mantenciones al día. • Efectuar capacitaciones al personal sobre protocolos de respuesta en caso de emergencia. • Charlas de prevención y control de emergencias, con el motivo de evitar este tipo de contingencias.
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones al personal. • Registros de mantenciones a equipos y maquinaria.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• La persona que detecte la fuga debe alejarse del sector y apagar radio, celular o cualquier otro elemento que genere chispas, puede dar aviso desde pulsador o 34 bien a viva voz. • Confirmada la emergencia, se solicitará presencia de brigada para iniciar el control de la situación y dependiendo de la magnitud, asistencia de cuerpo de bomberos y empresa abastecedora. Se deberá aislar la zona en no menos de 50 mt. • Para detener la fuga de Gas: Accionar el botón de parada de emergencia ubicado en un costado de la estación surtidora, éste desenergizará el sistema deteniendo la bomba eléctrica que extrae el gas licuado de los estanques. • Si la fuga es pequeña por la manguera del surtidor o en el mismo surtidor, abrir la tapa frontal del surtidor de Gas y cerrar la llave de paso. • Si se detecta un escape en el sector de estanques, cerrar las válvulas que están bajo los estanques de acumulación. Esto se debe hacer sólo si el escape es pequeño. • En un gran escape se puede apreciar una nube de vapor baja que indica la presencia de gas a nivel del suelo. En este caso aislar el sector en a lo menos 50 metros a la redonda. • En caso de fuego o explosión, aislar el sector llamar a bomberos y emergencia de empresa abastecedora. Para enfrentar emergencia de escape de gas inflamado, no se debe apagar la llama sino enfriar el estanque para evitar su explosión. • Ante personas comprometidas por inhalación de gas se deberá llevarlas a un lugar ventilado, suministrar oxígeno en caso extremo si persiste la dificultad para respirar derivar a un centro médico. Si existe contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua por 20 min. • Siempre conocer y aplicar las instrucciones entregadas en el “Manual de procedimiento operativo proporcionadas por ABASTIBLE

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.12. Escape/fuga de amoníaco	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Mantener los equipos y maquinaria bajo las normas de seguridad existentes y con sus respectivas mantenciones al día. • Efectuar capacitaciones al personal • Charlas de prevención y control de emergencias.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones al personal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Cualquier persona que detecte olor a amoníaco debe salir inmediatamente del lugar y comunicar la situación al operador de la sala SADEMA. Pudiendo hacerlo a través del Anexo 1125 o al Canal radial 05

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	(Operador sala de máquinas). • Si el operador de Sala de Maquina informa de situación crítica (fuga descontrolada). La brigada deberá equiparse con equipos de respiración autónoma para evaluar la situación (ingresando siempre de a dos) y verificar que no haya ninguna persona atrapada en el sector del área afectada. • El Operador de la Sala de Maquina SADEMA debe evaluar técnicamente la situación para el control más rápido y seguro de la emergencia. • La Brigada de Emergencia deberá apoyar al Operador de SADEMA en las acciones necesarias para controlar la fuga, siempre bajo la premisa de resguardar la vida y salud tanto de ellos como del Operador de SADEMA. Para cumplir lo antes expuesto el Operador de SADEMA debe equiparse con el equipo de protección personal que aplique a un escape menor o fuga descontrolada. • Se deberá informar a través de los 5 canales radiales que se de evacuar la planta a las zonas de seguridad más próximas. A su vez el líder en turno deberá comunicar al personal a cargo que debe hacer abandono del área a zona de seguridad más próxima. • Se deberá dar alerte a Bomberos por parte de Cultura de Seguridad (turno día) y en turno tarde noche portería, previa confirmación de emergencia por parte del operador de SADEMA. • Para considerar las zonas afectadas, se deberá considerar la dirección del viento y, si bien el Amoniaco es un gas más ligero que el aire, puede que en ciertas condiciones atmosféricas se mantenga a nivel de piso por grandes distancias. • En los puntos de trabajo con amoniaco existen indicadores de viento, y su dirección (cataviento), los que deben ser observados y considerados para el control de la fuga y/o la evacuación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	• Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.13. Afectación a los recursos naturales (suelo, agua, aire, ecosistemas y especies)	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Implementación de buenas prácticas operacionales y ambientales en todas las etapas del proyecto, orientadas a prevenir la generación de impactos no controlados sobre el suelo, agua, aire y ecosistemas. • Mantención preventiva y revisión periódica de la infraestructura, equipos y sistemas asociados al tratamiento de RILES, almacenamiento de insumos y manejo de residuos, con el fin de evitar filtraciones, derrames o emisiones no deseadas. • Manejo adecuado de residuos sólidos, líquidos y peligrosos, cumpliendo con la normativa vigente y con los procedimientos internos definidos para su almacenamiento, transporte y disposición final. • Capacitación periódica al personal en materias de prevención ambiental, manejo de sustancias, respuesta ante incidentes y cuidado de los recursos naturales presentes en el área de influencia. • Control de emisiones de polvo y material particulado durante la fase de construcción mediante humectación de superficies, limpieza de áreas de trabajo y control de tránsito interno. • Protección de áreas sensibles mediante delimitación física, señalización y restricción de accesos no autorizados. • Supervisión ambiental permanente durante la ejecución de las actividades, con énfasis en la detección temprana de situaciones que puedan derivar en una afectación ambiental. • Identificación preliminar de acciones de recuperación y restauración ambiental que podrían ser aplicadas en caso de afectación a recursos naturales, las cuales serán implementadas según el tipo de recurso afectado, la magnitud del impacto y la fase del proyecto, conforme a la normativa ambiental vigente y a los criterios establecidos en la Resolución Exenta N°1610/2018 del Ministerio del Medio Ambiente. • Se impartirán charlas de capacitación al personal

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	acerca de la potencial fauna presente en el área, del resguardo y cuidado de esta, así como del procedimiento de actuación en caso de un hallazgo. • Se instalarán carteles informativos sobre las especies silvestres presentes en las zonas adecuadas para tener precaución.
Forma de control y seguimiento	• Registros de inspecciones periódicas a infraestructura, equipos y sistemas críticos. • Registros de capacitaciones ambientales realizadas al personal. • Registro de generación, manejo y disposición de residuos. • Informes de supervisión ambiental interna y registro de incidentes o desviaciones detectadas, con la aplicación de medidas correctivas cuando corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Detención inmediata de las actividades que dieron origen a la emergencia, cuando las condiciones de seguridad lo permitan. • Comunicación inmediata al encargado ambiental o responsable del área. • Aislamiento y contención del área afectada para evitar la propagación del impacto sobre otros sectores o componentes ambientales. • Implementación de medidas de control específicas según el recurso afectado (contención de derrames, barreras físicas, control de emisiones, recuperación de material contaminante, entre otras). • Evaluación preliminar del alcance de la afectación ambiental, identificando los recursos comprometidos y la magnitud del impacto. • Ejecución de acciones correctivas y, de ser necesario, medidas de reparación o mitigación ambiental. • Elaboración de un informe del evento, que incluya causas, acciones implementadas y medidas para evitar la recurrencia. • En función del recurso natural afectado, se podrán aplicar las siguientes técnicas de recuperación y/o acciones correctivas, de acuerdo con la magnitud del evento: o Suelo: retiro de material contaminado, limpieza superficial, reposición de capas de suelo, estabilización y restitución de la condición original del terreno. o Agua superficial o canales de regadío: contención del foco de afectación, retiro de material contaminante, limpieza del cauce, restitución de condiciones hidráulicas y verificación de calidad del agua. o Aire: control y eliminación de la fuente emisora, limpieza de áreas afectadas y refuerzo de medidas de control de emisiones. o Ecosistemas y especies: delimitación del área afectada, suspensión de actividades, protección del hábitat comprometido y,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

	cuando corresponda, recuperación de la cobertura vegetal o condiciones ecológicas del sector. • En caso de que una emergencia afecte a fauna silvestre (mamíferos, aves, murciélagos, entre otros), se procederá al rescate inmediato de los individuos afectados para llevarlos en el centro de rehabilitación de fauna silvestre más cercano a los parques hasta el momento de su recuperación, al punto que sea posible su retorno al lugar de origen. En paralelo se avisará al Servicio Agrícola Ganadero (SAG) de lo ocurrido. Es importante mencionar que el Titular se hará cargo de todos los gastos asociados a accidentes de fauna silvestre.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.14. Riesgos operacionales asociados a incidentes o accidentes durante la operación del sistema de tratamiento de RILES, que puedan generar liberación no controlada de flujos, riesgos eléctricos para personas y fauna silvestre, interrupción del proceso de tratamiento y afectación a la seguridad operacional	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Control y cierre de flujos • Un mantenimiento periódico destinado a detectar anticipadamente cualquier falla a través de visitas de inspección consistentes en recorridos pedestres para la revisión de las instalaciones eléctricas y condiciones de las estructuras, a través de verificación visual y mediciones en los equipos. • Mantener en buenas condiciones, y en forma permanente los sistemas de corte de energía, para lo cual se realizarán mantenciones anuales a estos equipamientos con los representantes de las marcas asociadas. • Disponer de respaldo de energía para aquellos sistemas críticos o relevantes para la continuidad operacional. Riesgo de electrocución (personas y fauna silvestre) • Todas las instalaciones eléctricas cumplirán con la normativa vigente, incorporando puesta a tierra, interruptores diferenciales y protecciones automáticas. • Los tableros eléctricos estarán cerrados, señalizados y con acceso restringido, evitando la exposición del personal y el ingreso de fauna silvestre. • Se implementará cerramiento perimetral y eliminación de puntos de acceso a componentes energizados que pudieran ser utilizados por fauna silvestre. Sistema de comunicaciones • El proyecto contará con un sistema de comunicación interna para la operación normal y la gestión de emergencias, compuesto por radios portátiles y telefonía móvil. • Se dispondrá de comunicación externa mediante telefonía móvil para contacto con organismos de emergencia (Bomberos, Servicios de Salud, Carabineros y Municipalidad). • En caso de falla del canal de comunicación principal, se activará un sistema alternativo de respaldo, asegurando la continuidad de las comunicaciones durante la emergencia. Capacitación y control • El personal de operación será capacitado en procedimientos de emergencia, riesgos eléctricos y uso de sistemas de cierre de flujos. • Se realizarán inspecciones periódicas a válvulas, tableros eléctricos y sistemas de comunicación.
Forma de control y seguimiento	Mantención en el área del Proyecto de los registros que den cuenta sobre la ejecución de las medidas, tales como: • Inspecciones técnicas. • Registros de mantención.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar	• Cierre de flujos mediante válvulas de corte, aislando el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

para controlar la emergencia	sector afectado. • Corte del suministro eléctrico del área comprometida, cuando corresponda. • Aislamiento del área y restricción de accesos para proteger a las personas y evitar el ingreso de fauna silvestre. • Evaluación de la emergencia por el responsable de la operación y aplicación de medidas correctivas necesarias antes de reiniciar el sistema. • En caso de corte de energía eléctrica, el Encargado de Emergencia instruirá para que los equipos electrógenos suministren energía solo a los lugares más necesarios, previa comprobación de los circuitos electrónicos, ausencia de fugas de combustibles líquidos o gases. • En caso de detectarse fallas se procederá a la reparación de las instalaciones y/o elementos que presenten anomalías.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de activarse el Plan de Emergencia, el Titular procederá a notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 48 horas desde la ocurrencia del evento, mediante el envío de un informe que describa la naturaleza de la emergencia, sus causas, las medidas adoptadas y la eventual afectación a componentes ambientales, cuando corresponda. Paralelamente, y de acuerdo con el tipo de emergencia, se dará aviso inmediato a los organismos con competencia en la materia, utilizando los canales formales disponibles, entre los que se consideran, a nivel local y nacional, los siguientes servicios: • Cuerpo de Bomberos: fono 132, para eventos asociados a incendios de vegetación, rescates u otras situaciones con riesgo para las personas o la infraestructura. • Servicios de Salud y Atención de Emergencias Médicas: fono 131 (ambulancias) o red de atención primaria municipal, en caso de personas lesionadas o afectadas. • Carabineros de Chile: fono 133, para control de tránsito, apoyo en seguridad y resguardo del área afectada. • Corporación Nacional Forestal (CONAF): fono 130, en caso de incendios de vegetación que requieran coordinación especializada. • Municipalidad correspondiente, a través de su Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato u organismo equivalente, cuando la emergencia implique riesgos o afectaciones al entorno urbano, residuos, áreas verdes u otros elementos de competencia municipal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

11. Que, durante el proceso de evaluación, no hubo solicitud de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, por lo que no se realizaron observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

12. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

13. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.

14. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

15. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz

16. Que, para que el proyecto “Mejoramiento Planta de RILES por medio de un sistema biológico de Watt´s con descarga a Canal, Planta Linares” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

17. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

18. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo con lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

19. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

20. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Mejoramiento Planta de RILES por medio de un sistema biológico de Watt´s con descarga a Canal, Planta Linares”, de Watt´s S.A..

2°. Certificar que el proyecto “Mejoramiento Planta de RILES por medio de un sistema biológico de Watt´s con descarga a Canal, Planta Linares” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Mejoramiento Planta de RILES por medio de un sistema biológico

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

de Watt´s con descarga a Canal, Planta Linares" cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 139, 140, 142, 156 y 160 del D.S. Nº 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Disponer el otorgamiento del permiso ambiental sectorial que se señala en el artículo 119 del D.S. Nº 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

5°. Certificar que el proyecto "Mejoramiento Planta de RILES por medio de un sistema biológico de Watt´s con descarga a Canal, Planta Linares" no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

6°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

7°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley Nº 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Firmado Digitalmente por Juan Eduardo Prieto Correa
Fecha: 01-10-2026 08:11:51:973 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica Avanzada
Lugar: PUF

Juan Eduardo Prieto Correa
Delegado Presidencial
Presidente Comisión de Evaluación
Región del Maule

Firmado por: Patricio Hernán Carrasco Tapia
Fecha: 22/09/2026 16:12:23 CLST

Patricio Hernán Carrasco Tapia
Director (S) Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región del Maule

MFA/GLS

Distribución:

Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
Verónica Andrea Hollstein Gutiérrez <veronica.hollstein@watts.cl>
CONAF, Región del Maule <miguel.munoz@conaf.cl>
DGA, Región del Maule <constanza.palma@mop.gov.cl>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169651582

Dirección de Vialidad, Región del Maule <jorge.gomez.b@mop.gov.cl>
DOH, Región del Maule <marcela.herrera.o@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región del Maule <palvarez-salamanca@goremaule.cl>
Ilustre Municipalidad de Linares <mariomeza@corporacionlinares.cl>
SAG, Región del Maule <maria.imbert@sag.gob.cl,director.sag7@sag.gob.cl,
carolina.gonzalezlopez@sag.gob.cl>
SEC, Región del Maule <vmarinkovic@sec.cl,vmarinkovic27@gmail.com>
SEREMI de Agricultura, Región del Maule <alejandro.munoz@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región del Maule <fbazzi@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule <polivares@desarrollosocial.gob.cl>
SEREMI de Energía, Región del Maule <cmuena@minenergia.cl>
SEREMI de Salud, Región del Maule <iskra.cox@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule <bhigueras@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule <saalvarado@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule <FMassardo@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región del Maule <yasna.cancino@mop.gov.cl>
Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Maule <cgonzalez@sbap.gob.cl>
Servicio Nacional de Geología y Minería, Region del Maule <leonardo.espinoza@sernageomin.cl,
sea@sernageomin.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule <jgutierrez@sernatur.cl>
CONADI, Región del Biobío <gtoledo@conadi.gov.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <jplacencia@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <abarrientos@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <veronica.vergara@siss.gob.cl>

CC:
Encargada Participación Ciudadana <pvargas.7@sea.gob.cl>
Oficial de Partes de la Región <jcastro.7@sea.gob.cl>