

Califica Ambientalmente el proyecto “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”) admitida a trámite con fecha 19 de junio de 2020 mediante Resolución Exenta N° 311/2020 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 26 de noviembre de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 26 de febrero de 2021 del Proyecto “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME” presentado por Agrícola y Comercial Fiume S.A.

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, que se detallan en el Capítulo III del Informe Consolidado de Evaluación (“ICE”) de la DIA del Proyecto “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME”.

3°. El Acta de Evaluación N° 01/2021 de fecha 9 de marzo de 2021 del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del Proyecto “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME” de fecha 30 de marzo de 2021.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 8 de abril de 2021.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 558 de fecha 29 de octubre de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución TRA N° 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; en la Resolución Exenta RA N° 119046/83/2021, de fecha 29 de enero de 2021, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental y en la Resolución N° 7/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, 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/2151597087>

CONSIDERANDO:

1°. Que Agrícola y Comercial Fiume S.A. (en adelante, el “Titular”) ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) la DIA del Proyecto “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME” (en adelante, el “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Agrícola y Comercial Fiume S.A.
Rut	76.055.147-3
Domicilio	El Rodeo N°2840, San Bernardo.
Teléfono	+56 2 28572332
Nombre representante legal	Cristián Cancino Jeraldo.
Rut representante legal	13.994.873-4
Domicilio representante legal	El Rodeo N°2840, San Bernardo.
Teléfono	+56 2 28572332
Correo electrónico Titular o representante legal	ccancino@fiume.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 30 de marzo de 2021, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Metropolitana ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 138, 139, 140, 142, 160 y el pronunciamiento Ambiental sectorial señalado en el artículo 161 del D.S. N° 40/2012 MMA;
- No genera los efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 8 de abril de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana acordó calificar favorablemente el Proyecto “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 30 de marzo de 2021, el cual 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 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	El Proyecto tiene por objetivo regularizar las actividades e instalaciones existentes de la Planta Procesadora de Nueces, así como la evaluación de sus instalaciones proyectadas (Sistema de Tratamiento de Riles).
Descripción general del Proyecto	La Planta Productiva Agrícola FIUME considera una producción de 4.000 toneladas de nueces despelonas cada año mediante un proceso productivo que considera etapas de recepción, despelado, secado, fumigación y almacenaje. El producto comercializado corresponde a nueces con y sin cáscara. Del proceso de despelado de nueces se generan Riles que serán tratados en el Sistema de tratamiento de Riles proyectado, para luego utilizar el efluente generado para el riego de los cultivos de nogales ubicados en el predio del mismo titular. Además, se generan residuos sólidos orgánicos, correspondientes principalmente a pelón de nuez, que serán transportados en camiones y dispuestos en el relleno sanitario Santa Marta. La planta de procesamiento fue construida el año 2016 e inició sus operaciones en 2017.
	Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 2 letra g) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA conforme a lo siguiente: El artículo 2 letra g) del D.S. 40/2012 MMA señala que modificación de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

4.1 ANTECEDENTES GENERALES	
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>Proyecto o actividad corresponde a la “<i>Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un Proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un Proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando: (...)</i>”</p> <p>“g.2 (...) Para los Proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un Proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento; (...)”</p> <p>En efecto, el Proyecto corresponde a una modificación que debe ingresar al SEIA ya que el proyecto se ajusta a un Proyecto listado en el artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, específicamente a lo indicado en la letra l) y o), dado que la planta de producción de nueces de nogal genera aproximadamente 8.500 kg/día de residuos sólidos durante el proceso de despelado, exclusivamente entre los meses de marzo a mayo de cada año (literal l.1). Además, se generarán RILes provenientes de la operación de despelado, los que serán tratados en la planta de tratamiento de riles proyectada, para luego utilizar el efluente en el riego de las plantaciones de nogales del terreno adyacente a la Planta (literal o.7.2).</p> <p>De acuerdo a lo anterior, las siguientes tipologías resultan aplicables al Proyecto:</p> <p>“l) <i>Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de:</i></p> <p><i>l.1. Agroindustrias donde se realicen labores u operaciones de limpieza, clasificación de productos según tamaño y calidad, tratamiento de deshidratación, congelamiento, empacamiento, transformación biológica, física o química de productos agrícolas, y que tengan capacidad para generar una cantidad total de residuos sólidos igual o superior a ocho toneladas por día (8 t/día) en algún día de la fase de operación del proyecto; o agroindustrias que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2. o k.1., según corresponda, ambos del presente artículo”.</i></p> <p>“o) <i>Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.</i></p> <p><i>o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:</i></p> <p><i>o.7.2. Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersion y humectación de terrenos o caminos;”.</i></p>
Vida útil	El titular señala en punto 1.2.6 de la DIA que, dadas las condiciones de la actividad y el aumento de las exportaciones de nueces de nogal, se contempla realizar el mantenimiento y las reformas necesarias para extender la vida útil de las instalaciones de manera indefinida, incorporando eventualmente nuevas tecnologías que impliquen una mejora productiva y ambiental.
Monto de inversión	La inversión total del Proyecto alcanza un total aproximado USD\$4.000.000.
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para	El acto o faena mínima que dará inicio a la ejecución del proyecto consistirá en la instalación de faenas obras 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/2151597087>

4.1 ANTECEDENTES GENERALES			
efectos de la caducidad de la RCA			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no se desarrollará por etapas según lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del SEIA.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	El Proyecto sometido a evaluación corresponde a un proyecto existente sin RCA cuya planta de procesamiento fue construida el año 2016 e inició sus operaciones en 2017 y que se modifica incorporando una planta de tratamiento de riles.
	[X]		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	No aplica.
		[X]	

4.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO																																										
División político-administrativa	Las instalaciones de la Empresa Agrícola y Comercial FIUME S.A. se ubican en Camino El Rodeo N°2840, Sector Lo Herrera, Comuna San Bernardo, Provincia del Maipo, Región Metropolitana.																																									
Justificación de la localización	El Proyecto en evaluación se encuentra próximo a plantaciones de nogales, principal abastecimiento de materia prima para la operación de la planta de producción. Además, el Proyecto se realiza en las mismas dependencias existentes en terrenos ya intervenidos, próximas a vías o caminos públicos que facilitan el acceso a insumos y servicios. Además, el Proyecto se encuentra en Zona Rural y de acuerdo al PRMS se encuentra en un Área de Interés Agropecuario Exclusivo, zona destinada a la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos, tal como es el caso del procesamiento de nueces.																																									
Superficie	<p>El Proyecto se encuentra sobre una superficie predial total de 1,56 hectáreas. La Planta de tratamiento de Riles tendrá una superficie de 59 m², y se emplazará dentro del mismo predio. El detalle de las superficies corresponde a la siguiente tabla.</p> <p>Tabla 4.2.1 Instalaciones y sus superficies.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Instalaciones</th> <th>Superficies (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="13">Existentes</td> <td>Galpón despelado y secado</td> <td>1.426</td> </tr> <tr> <td>Sector fumigación</td> <td>183,4</td> </tr> <tr> <td>Galpón de estabilizado y almacenaje</td> <td>1.404,5</td> </tr> <tr> <td>Galpón bodega seleccionadora y almacenamiento</td> <td>2.778,9</td> </tr> <tr> <td>Bodega de producto terminado</td> <td>525,1</td> </tr> <tr> <td>Estación de gas (GLP)</td> <td>277</td> </tr> <tr> <td>Sala eléctrica</td> <td>73,8</td> </tr> <tr> <td>Taller de mantenimiento mecánica</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>Bodega de almacenamiento de Residuos Peligrosos</td> <td>10,8</td> </tr> <tr> <td>Sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos</td> <td>10,7</td> </tr> <tr> <td>Instalaciones del personal</td> <td>211,9</td> </tr> <tr> <td>Baños exterior</td> <td>20,9</td> </tr> <tr> <td>Garita de acceso (acceso oriente)</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Proyectadas</td> <td>Instalación de faena</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>Planta de tratamiento de Riles</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Superficie total instalaciones</td> <td>7.331</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Superficie total predio</td> <td>1,56 (ha)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 1-7 de la DIA.</p>		Instalaciones	Superficies (m ²)	Existentes	Galpón despelado y secado	1.426	Sector fumigación	183,4	Galpón de estabilizado y almacenaje	1.404,5	Galpón bodega seleccionadora y almacenamiento	2.778,9	Bodega de producto terminado	525,1	Estación de gas (GLP)	277	Sala eléctrica	73,8	Taller de mantenimiento mecánica	48	Bodega de almacenamiento de Residuos Peligrosos	10,8	Sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos	10,7	Instalaciones del personal	211,9	Baños exterior	20,9	Garita de acceso (acceso oriente)	9	Proyectadas	Instalación de faena	54	Planta de tratamiento de Riles	59	Superficie total instalaciones		7.331	Superficie total predio		1,56 (ha)
	Instalaciones	Superficies (m ²)																																								
Existentes	Galpón despelado y secado	1.426																																								
	Sector fumigación	183,4																																								
	Galpón de estabilizado y almacenaje	1.404,5																																								
	Galpón bodega seleccionadora y almacenamiento	2.778,9																																								
	Bodega de producto terminado	525,1																																								
	Estación de gas (GLP)	277																																								
	Sala eléctrica	73,8																																								
	Taller de mantenimiento mecánica	48																																								
	Bodega de almacenamiento de Residuos Peligrosos	10,8																																								
	Sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos	10,7																																								
	Instalaciones del personal	211,9																																								
	Baños exterior	20,9																																								
	Garita de acceso (acceso oriente)	9																																								
Proyectadas	Instalación de faena	54																																								
	Planta de tratamiento de Riles	59																																								
Superficie total instalaciones		7.331																																								
Superficie total predio		1,56 (ha)																																								
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Tabla 4.2.2: Coordenadas de referencia del proyecto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Puntos</th> <th>Coordenadas</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Puntos	Coordenadas																																							
Puntos	Coordenadas																																									



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

		Este	Norte
	A	335.983,7	6.272.281,3
	B	335.978,96	6.272.289,58
	C	335.990,83	6.272.378,09
	D	336.152,79	6.272.377,62
	E	336.156,4	6.272.291,28

Fuente: Tabla 1-6 de la DIA.

Caminos o vías de acceso	El Proyecto cuenta con dos accesos por Camino El Rodeo, tal como se indica en la Figura 1-3 de la DIA.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<ul style="list-style-type: none"> • Figura 1-1 de la DIA: Localización político-administrativa del proyecto. • Figura 1-2 de la DIA: Representación cartográfica del proyecto. • Figura 1-3 de la DIA: Ruta de acceso al Proyecto. • Figura 1-4 de la DIA: <i>Layout</i> general de la planta. • Figura 1-7 de la DIA: Visión elevación principal instalaciones del proyecto fase de operación. • Figura 1-8 de la DIA: Planta Instalación de faena. • Figura 1-9 de la DIA: Diagrama del proceso productivo. • Figura 1-10 de la DIA: Máquina despelonadora. • Figura 1-11 de la DIA: Zona de secado de nueces. • Figura 1-12 de la DIA: Quemadores GLP, que impulsan el aire caliente para el secado. • Figura 1-13 de la DIA: Área de envasado. • Figura 1-14 de la DIA: Productos envasados en Bodega de Producto Terminado. • Figura 1-15 de la DIA: Diagrama de flujo del Sistema de Tratamiento de Riles. • Figura 1-16 de la DIA: Sistema de riego existente. • Anexo 02 de la DIA: Plano general de instalaciones. • Anexo 03 de la DIA: Ubicación del Proyecto en formato kmz. • Anexo 01 de la Adenda: Planimetría general del Proyecto. • Anexo 27 de la Adenda: Planos Sistemas de Tratamiento de Aguas Servidas. • Anexo 28 de la Adenda: Análisis de intercepción de cauces (kmz). • Anexo 29 de la Adenda: Canales (kmz). • Anexo 30 de la Adenda: Cauces y partes y obras del proyecto (kmz). • Apéndice 1 del anexo 3 de la Adenda Complementaria: Caminos (kmz).

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
PARTES Y OBRAS	
Instalación de faenas	Esta instalación se destina como apoyo para la construcción de la planta de tratamiento de riles, se utilizará una instalación de faena que considera bodegas, pañol, oficinas y comedor. Contará con una superficie de 54 m ² . La ubicación de la instalación de faena se encuentra en las figuras 1-4 y 1-8, ambas de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.2 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.
Bodega de residuos sólidos no Peligrosos	Sitio de almacenamiento temporal de los residuos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos generados durante la fase de construcción. Este sitio se ubica dentro de la instalación de faena y corresponde a un contenedor cerrado de 1,1 m ³ , como lo grafica la figura de la tabla 1-6 del anexo 9 de la DIA. En la figura 1-1 del anexo 9 de la DIA se aprecia su ubicación. Asimismo, en tabla 1-1 del citado anexo se indican sus coordenadas de localización geográfica. Mayores antecedentes en anexo 9 de la DIA.
Bodega de	Esta bodega estará ubicada al interior de la instalación de faenas y contará con una superficie de 5,75 m ² .



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

residuos peligrosos	En la figura 1-1 del anexo 10 de la DIA se aprecia su ubicación. Asimismo, en tabla 1-1 del citado anexo se indican sus coordenadas de localización geográfica. Mayores antecedentes en anexo 10 de la DIA.																																						
Instalación de faenas	Esta instalación se destina como apoyo para la construcción de la planta de tratamiento de riles, se utilizará una instalación de faena que considera bodegas, pañol, oficinas y comedor. Contará con una superficie de 54 m ² . La ubicación de la instalación de faena se encuentra en las figuras 1-4 y 1-8, ambas de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.2 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.																																						
ACCIONES																																							
Movimiento de Tierra	Esta actividad se encuentra ejecutada y contempló: - Demoliciones. - Corte de árboles. - Entubado de canal. - Movimiento de Tierras. Antecedentes en punto 1.5.1 de la DIA.																																						
Construcción galpones	Esta actividad se encuentra ejecutada y contempló: - Trazado y nivelación. - Fundaciones. - Estructura metálica. - Pintura intumescente. - Canaletas interiores. - Instalación cañerías de gas y tubería eléctrico. - Foso Pavo. - Losa de concreto. - Zócalo bloque Hormigón. - Cubiertas y revestimientos. - Puertas. - Red de agua. Antecedentes en punto 1.5.1 de la DIA.																																						
Implementación de equipamiento	Esta actividad se encuentra ejecutada y contempló: - Llegada de equipos. - Montaje equipos (Mecánico y Eléctrico). Antecedentes en punto 1.5.1 de la DIA.																																						
Construcción de obras exteriores	Esta actividad se encuentra ejecutada y contempló: - Sala eléctrica y Sala Grupo Electrónico. - Portón acceso. - Portería. - Oficinas, Comedor, Baños y Casilleros. Antecedentes en punto 1.5.1 de la DIA.																																						
Construcción del Sistema de Tratamiento de Riles	Esta actividad contempla: - Movimiento de tierra. - Obras civiles (Hormigonado). - Montaje de estructuras y equipos. - Instalación eléctrica. - Pruebas y puesta en marcha. Antecedentes en punto 1.5.1 de la DIA.																																						
Flujo vial	El transporte utilizado en la fase de construcción es el siguiente: Tabla 4.3.1.1. Flujos viales del proyecto en fase de construcción.																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Transporte</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="6">Viajes/año</th> </tr> <tr> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enfierradura y hojalatería</td> <td>Camión</td> <td>52</td> <td>-</td> <td>8</td> <td>39</td> <td>13</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Cables e insumos eléctricos</td> <td>Camión</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Ventanas, marcos</td> <td>Camión</td> <td>2</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Transporte	Tipo	Viajes/año						2016	2017	2018	2019	2020	2021	Enfierradura y hojalatería	Camión	52	-	8	39	13	0	Cables e insumos eléctricos	Camión	1	-	1	1	0	0	Ventanas, marcos	Camión	2	-	1	2	1	0
Transporte	Tipo			Viajes/año																																			
		2016	2017	2018	2019	2020	2021																																
Enfierradura y hojalatería	Camión	52	-	8	39	13	0																																
Cables e insumos eléctricos	Camión	1	-	1	1	0	0																																
Ventanas, marcos	Camión	2	-	1	2	1	0																																



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	ventanas										
	Cerámicas	Camión	10	-	1	8	3	0			
	Aislantes, Vulcanita	Camión	5	-	2	4	1	0			
	Insumos	Camión	0	-	0	0	0	5			
	Mixer	Mixer	20	-	4	15	5	5			
	Traslado de áridos	Tolva	20	-	4	15	5	-			
	Traslado de Maquinaria	Tolva	10	-	8	6	2	4			
	Residuos No peligrosos	Camión	20	-	5	15	5	4			
	Residuos Peligrosos	Camión	4	-	0	3	1	1			
	Buses Personal	Bus	110	-	22	66	22	-			
	Minibús Personal	Minibús	110	-	22	66	22	55			
	Camionetas	Camioneta	100	-	25	75	25	55			
	Traslado de Excedentes	Tolva	483	-	84	327	109	-			
	Fuente: Tabla 1.4 del anexo 07 de la Adenda Complementaria. Mayores antecedentes en anexos 03 y 07, ambos de la Adenda Complementaria.										
Suministros básicos	<p>Agua industrial: Durante la fase de construcción se considera utilizar agua industrial mediante camión aljibe a partir de empresa autorizada. Antecedentes en punto 1.5.5.2 de la DIA.</p> <p>Combustible: Las maquinarias y vehículos serán abastecidos fuera del sitio del Proyecto en lugares habilitados y autorizados para ello. Antecedentes en punto 1.5.5.3 de la DIA.</p> <p>Energía eléctrica: Para la construcción de las nuevas obras se utilizará el sistema de distribución eléctrica que abastece al sector, que es suministrado por la empresa CGE Distribución, a través del empalme eléctrico existente. La potencia eléctrica total actual corresponde a 750 kVA, y no se requiere aumentar la potencia instalada. Antecedentes en punto 1.5.5.4 de la DIA.</p> <p>Insumos: Para la construcción del Sistema de Tratamiento de Riles, los principales insumos corresponden a áridos, hormigón, pintura y equipamientos requeridos para el montaje de los estanques y líneas de tuberías. Antecedentes en punto 1.5.5.5 de la DIA.</p> <p>Equipos y maquinaria: Para la construcción del Sistema de Tratamiento de Riles, se considera el uso de una retroexcavadora, un camión pluma y una grúa. Antecedentes en punto 1.5.5.6 de la DIA.</p> <p>Servicios higiénicos: En la instalación de faena se instalarán baños químicos de acuerdo con lo que establece el D.S. N° 594/99 del MINSAL. Antecedentes en punto 1.5.5.9 de la DIA.</p>										
Recursos naturales renovables	No se contempla la extracción o explotación de recursos naturales durante la fase de construcción del Proyecto.										
	<p>Emisiones atmosféricas: En el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, se adjunta la Actualización Informe de Emisiones Atmosféricas. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión son las siguientes: Movimiento de tierra, combustión maquinaria, tránsito vehicular y combustión de vehículos, excavación, compactación, nivelación, etc. El resumen de emisiones totales para la fase de construcción se presenta a continuación:</p> <p>Tabla 4.3.1.2: Resumen de emisiones fase de construcción (ton/año).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fase</th> <th>Año</th> <th>Emisiones Fase construcción y operación</th> <th>Máxima emisión</th> </tr> </thead> </table>							Fase	Año	Emisiones Fase construcción y operación	Máxima emisión
Fase	Año	Emisiones Fase construcción y operación	Máxima emisión								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

							equivalente (t/año)	
		MP10	MP2,5	NOx	SO ₂	NH ₃	MP10	MP2,5
Construcción	2016	0,96	0,37	3,57	0,21	0	1,44	0,86
Fuente: Elaboración propia a partir de Tabla 4-140 del Anexo 03 de la Adenda Complementaria.								
Emisiones y efluentes	<p>Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente y según se observa en la tabla, el Proyecto no requiere compensar emisiones en la fase de construcción.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente se pronuncia conforme mediante Ord. N° 206 de fecha 12 de marzo de 2021.</p>							
	<p>Residuos líquidos domésticos:</p> <p>Para la gestión de las aguas servidas durante la fase de construcción se contratará la instalación de baños químicos para el personal siguiendo el reglamento establecido en el D.S. N° 594/99 del Minsal. Considerando una dotación de agua potable promedio de 150 l/día-persona, un factor de recuperación del 80% y 20 trabajadores, se obtiene una generación de 48 m³/mes de aguas servidas.</p> <p>Los baños serán instalados por empresas especializadas, que cuenten con las autorizaciones sanitarias. Su sustitución periódica e higienización la llevará a cargo la empresa autorizada, así como la posterior gestión de los residuos que generen.</p> <p>Mayores Antecedentes en 1.5.8.1 de la DIA.</p> <p>Ruido: En el Anexo 5 de la DIA se presenta el Estudio de ruido y vibraciones. Las principales emisiones de ruido durante la fase de construcción tendrán su origen en el uso de maquinarias y tránsito de vehículos. La evaluación de cumplimiento se presenta únicamente para el periodo diurno, puesto que no se proyectan faenas durante horario nocturno. En la Tabla 1-11 de la DIA se presenta la modelación para receptores cuya evaluación según el D.S. N° 38/2011 del MMA indica que se cumplirán los límites máximos establecidos.</p> <p>Vibraciones: En el Anexo 5 de la DIA, se presenta el detalle de la estimación de la modelación de ruido y vibraciones para la fase de construcción. Las principales emisiones de vibraciones durante esta fase tendrán su origen en la operación de maquinarias y tránsito de vehículos. En la Tabla 1-12 y Tabla 1-13, ambas de la DIA, se presentan los niveles de vibración proyectados en los receptores sensibles, cuyos resultados se encuentran por debajo de los umbrales de daño y máximos permitidos.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre de 2020.</p>							
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos sólidos no peligrosos:</p> <p><u>Residuos sólidos domésticos y asimilables:</u> El Proyecto generará residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos, los cuales consistirán básicamente en papeles, envases y elementos similares.</p> <p>Se estima una generación de 1 kg/día por persona; por lo tanto, considerando un máximo de 20 trabajadores, se estima una generación máxima de 400 kg/mes, de residuos sólidos domiciliarios.</p> <p>Para el acopio temporal de los residuos asimilables a domésticos, se utilizarán contenedores de basura fabricados en HDPE o similar, con capacidad aproximada desde 120 a 600 litros, impermeables, provistos de tapa y sistema de ruedas con mecanismo de freno. Los residuos serán retirados semanalmente por una empresa autorizada y transportados hacia un relleno autorizado para su disposición final.</p> <p>En el Anexo 9 de la DIA se entregan los antecedentes necesarios para el PAS 140.</p> <p>En la Tabla 1-14 de la DIA, se presenta el resumen de cantidad y manejo de residuos fase de construcción.</p> <p>Antecedentes en punto 1.5.8.2 de la DIA.</p> <p><u>Residuos industriales no peligrosos:</u> El mayor volumen de residuos durante la fase de construcción estará constituido por los materiales de embalaje y transporte de todos los elementos a ser instalados. Se estima una generación de 20 m³/mes, por los que serán acopiados en contenedores y tolvas para su</p>							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<p>posterior envío a disposición final den Relleno Sanitario Autorizado. Se estima la generación de los siguientes tipos de residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plásticos: de los embalajes de protección de los elementos a ser instalados. • Cartones: también de cajas de embalaje. • Maderas: de los pallets donde se transportan los componentes. <p>En el Anexo 9 de la DIA se entregan los antecedentes necesarios para el PAS 140.</p> <p>En la Tabla 1-14 de la DIA, se presenta el resumen de cantidad y manejo de residuos fase de construcción.</p> <p>Antecedentes en punto 1.5.8.3 de la DIA.</p>
	<p>Residuos peligrosos: Se generarán residuos asociados a actividades de pintura, así como el uso de combustible en maquinarias.</p> <p>La cantidad de estos residuos será de 1 m³/mes.</p> <p>Los residuos peligrosos serán dispuestos temporalmente en una bodega y finalizada la fase de construcción serán retirados por una empresa calificada y trasladados a un lugar de disposición final autorizado, de acuerdo con lo dispuesto en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL. En el Anexo 10 se describe el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos (PAS 142).</p> <p>En la Tabla 1-14 de la DIA, se presenta el resumen de cantidad y manejo de residuos fase de construcción y en tabla 3-6 de la Adenda se presenta el detalle del tipo de residuos peligrosos.</p> <p>Antecedentes en punto 1.5.8.4 de la DIA.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.6 del ICE.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
PARTES Y OBRAS	
Galpón despelado y secado	<p>Esta instalación cuenta con una superficie de 1.426 m² (tabla 1-7 de la DIA) y considera la máquina despelonadora donde se separan las hojas, palos y el pelón (cubierta externa de la nuez) de la nuez.</p> <p>Además, este galpón considera un equipo de secado de las nueces que consiste en cajones de metal con un fondo de reja inclinado en 45 grados de una capacidad de 4,5 a 5 toneladas cada uno, por donde se aplica aire caliente con el fin de retirar la humedad de las nueces.</p> <p>Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA.</p> <p>Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Sector fumigación	<p>Corresponde a una cámara donde ingresan las nueces para un tratamiento de fumigación, realizado por empresas autorizadas. La superficie de este sector es de 183,4 m².</p> <p>Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA.</p> <p>Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Galpón de estabilizado y almacenaje	<p>En el galpón de estabilizado y almacenaje, cuya superficie es de 1.404,5 m², se desarrollan las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descarga de nueces desde los secadores a envases primarios que pueden ser bins o sacos una vez que las nueces han alcanzado una humedad pulpa/cáscara promedio de 8%. 2. Estabilización de humedad de las nueces. 3. Determinación de peso de cada uno de los envases. 4. Después de 48 horas se trasladan los envases a almacenamiento definitivo. <p>Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA.</p> <p>Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Galpón bodega seleccionadora y almacenamiento	<p>Bodega de selección y almacenamiento, de superficie 2.778,9 m², donde se clasifican las nueces según tamaño paulatinamente a medida que se van comercializando. Posterior a la selección, se envasan en sacos de 10 y 25 kilos, se paletizan y etiquetan, para finalmente ordenarlas en la Bodega de producto</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<p>terminado a la espera del despacho a los clientes. Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Bodega de producto terminado	<p>Corresponde a la Bodega de superficie 525,1 m², donde se almacenan los productos que se encuentran listos para ser comercializados en la medida que se van coordinando las entregas en base a las necesidades de los compradores, en esta bodega las nueces se encuentran seleccionadas por tamaño y envasadas en sacos (10 y 25 kg) y cajas acopiadas sobre palletes, dependiendo del formato requerido por los compradores. El producto se encuentra en condiciones de ser trasladados en contenedores al consumidor final. Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Estación de gas (GLP)	<p>Corresponde al sector de almacenamiento de Gas que se utiliza principalmente para los Secadores de nueces y además abastecen de gas a las Instalaciones del Personal. La Planta cuenta con doce (12) estanques para gas licuado de petróleo (GLP) de 4.000 litros (4 m³) cada uno, instalados como batería en la Central de Gas para suministrar el gas por cañerías al estanque pulmón de 300 litros (3 m³) de los dos vaporizadores de gas, que son parte del sistema de gas para el funcionamiento de los Secadores de nueces. Los estanques son administrados por la empresa Lipigas. En el Apéndice 1 del anexo 17 de la Adenda se presentan los certificados SEC de los estanques. Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 3.24 de la Adenda.</p>
Sala eléctrica	<p>La sala eléctrica es la unidad que abastece de energía eléctrica todas las instalaciones de la planta y cuenta con una superficie de 73,8 m². La electricidad es suministrada por la empresa CGE Distribución, a través del empalme eléctrico existente. La potencia eléctrica total actual corresponde a 750 kVA, y no se requiere aumentar la potencia instalada. Además, la sala eléctrica cuenta con un compartimiento equipado para la instalación de un grupo electrógeno de 635 KVA que es arrendado para la época con restricción eléctrica en horario punta. Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Taller de mantención mecánica	<p>Corresponde a la instalación destinada a la reparación y mantención de equipos. Cuenta con una superficie de 48 m². Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Bodega de Residuos Peligrosos	<p>La bodega almacenamiento temporal de residuos peligrosos existente cuenta con una superficie de 10,8 m² y cumple con los términos y condiciones establecidas en el D.S. N°148/03 del MINSAL. En el anexo 10 de la DIA se presentan los antecedentes del PAS 142 para dicha bodega. Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos	<p>Cuenta con una superficie total de 10,7 m² y contará con las siguientes zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios y asimilables: Sitio de almacenamiento de los residuos domiciliarios generados en la operación de la planta. Contiene contenedores plásticos con tapa. • Zona de almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos: Sitio de almacenamiento de los residuos industriales no peligrosos generados en la operación de la planta, dispuestos en contenedores para su segregación de manera de facilitar el reciclaje y/o reutilización. • Tolva de almacenamiento de pelón: Contenedor para el almacenamiento temporal del pelón generado en la etapa de despelsonado de las nueces.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<ul style="list-style-type: none"> • Tolva de almacenamiento de lodos: Contenedor para el almacenamiento temporal del lodo generado en la planta de tratamiento de riles. <p>En el anexo 9 de la DIA se presentan los antecedentes del PAS 140 para dichos sitios. Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Instalaciones del personal	<p>Estas instalaciones corresponden a edificación independiente de la Planta productiva, de material sólido (concreto), de un piso y superficie aproximada de 212 m² y comprenden oficinas, baños y comedor. La alimentación de los trabajadores se realiza en estas instalaciones, que cuentan con un comedor donde no se realiza la manipulación o elaboración de alimentos. Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Baños exteriores	<p>Servicios higiénicos ubicados al otro extremo de la planta con respecto a las instalaciones del personal y cuentan con una superficie de 20,9 m². Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Garita de acceso (acceso oriente)	<p>La planta cuenta con 1 garita para el acceso que corresponde a una construcción de material sólido y una superficie de 9 m² y cuenta con un baño en su interior. Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Estacionamientos	<p>Lugar destinado para los estacionamientos y cuenta con una superficie de 250 m². En el Anexo 1 de la Adenda se presenta el plano general del proyecto que considera 24 estacionamientos para vehículos menores, 3 estacionamientos para vehículos mayores, 2 estacionamientos para personas con discapacidad y 18 estacionamientos totales para bicicletas y motocicletas. Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
Sistema de tratamiento de Riles (proyectado)	<p>El Proyecto incorporará un Sistema de tratamiento de los riles generados en el proceso de despelonado, el que se basa en el Sistema DAF (Flotación por Aire Disuelto), enviando el agua ya tratada al estanque de riego existente que se utiliza en el riego de los nogales aledaños a la Planta de Procesamiento de Nueces. La superficie de la planta de tratamiento de riles será de 59 m² y su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.2 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p>
ACCIONES	
Recepción de materia prima	<p>El proceso comienza con la recepción de la materia prima proveniente directamente desde los campos en producción, mediante el transporte de camiones con carros de arrastre. Adicionalmente ingresan camiones de terceros a los cuales se les presta el servicio de despelonado de nueces.</p>
Despelonado	<p>La materia prima es descargada en una tolva que alimenta a la máquina despelonadora, donde se separan las hojas, palos y el pelón (cubierta externa de la nuez) de la nuez. La máquina despelonadora tiene una capacidad de 8-10 ton/hora. En este proceso de despelonado se generan residuos líquidos producto del uso de 2 l/s de agua para el funcionamiento de la máquina. Los riles generados son tratados en una Planta de tratamiento de Riles al interior de la planta. Además, del mismo proceso se generan residuos sólidos correspondientes a orgánicos tales como el pelón, hojas, palos, los que son enviados a disposición en un relleno sanitario autorizado.</p>
Secado	<p>Las nueces que califican y no son recirculadas al proceso de despelonado, se transportan mediante cintas hasta bins estacionarios, que corresponden a cajones de metal con un fondo de reja inclinado en 45 grados de una capacidad</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	de 4,5 a 5 toneladas cada uno. Mediante la aplicación de aire caliente por debajo de los cajones, generado por un equipo de secado con quemadores a gas licuado de petróleo, se retira el exceso de humedad hasta llegar a un máximo de 8%. El proceso puede durar entre 24 a 36 horas dependiendo de la humedad de las nueces, que en general es mayor al inicio de la cosecha y disminuye gradualmente en el tiempo. Una vez que las nueces llegan a una humedad del 8%, se descargan desde los cajones de secado y son transportadas a través de cintas hasta la zona de almacenaje, en donde el producto se traspasa a <i>bins</i> plásticos a la espera del proceso de fumigación.																		
Fumigación	En el proceso de fumigación, los <i>bins</i> son transportados mediante el uso de grúas horquillas hacia una cámara de tratamiento con fosfina. Este ingrediente activo es fosfuro de hidrógeno al 97% que corresponde a un producto insecticida fumigante que se emplea para el control de plagas en frutos secos en almacenaje. La fumigación puede tener una duración de 72 a 120 horas, dependiendo de la condición fitosanitaria de los productos. Este proceso será realizado por empresas autorizadas.																		
Almacenaje	Una vez finalizado el tratamiento de fumigación, los <i>bins</i> son trasladados hacia la bodega de almacenaje en donde se acopian en la “zona limpia” junto al resto de los <i>bins</i> ya tratados.																		
Clasificación	En este proceso se seleccionan las nueces por tamaño, la que se realiza mediante el uso de una maquina calibradora que selecciona las nueces por diámetro y peso.																		
Envasado y despacho	A medida que se van coordinando las entregas en base a las necesidades de los compradores, las nueces de la zona limpia pasan al proceso de producto terminado, el que consiste en lo siguiente: - Envasado (en sacos de 10 o 25 kg) - Etiquetado - Palletizado Terminado este proceso, el producto se traslada a la Bodega de Producto Terminado y se encuentra en condiciones de ser trasladados en contenedores al consumidor final.																		
Proceso de tratamiento de Riles	El Sistema de Tratamiento que se implementará se basa en el principio de operación del Sistema DAF (Flotación por Aire Disuelto), proceso que permite clarificar el RIL, removiendo la materia suspendida como aceites y sólidos. El RIL pasa por un proceso de coagulación y floculación, en el que se desestabilizan las partículas suspendidas lo que permite la separación del solido del agua y la posterior aglomeración de las partículas coaguladas, aumentando su tamaño y peso. El agua es introducida al DAF mezclada con pequeñas burbujas de aire, las que se adhieren a las partículas, disminuyendo su densidad y permitiendo la flotación. Las partículas se descartan por la parte superior e inferior del DAF, generando los lodos que serán recogidos en una tolva de 20 m ³ para ser enviados diariamente a disposición en Relleno Santa Marta. El agua clarificada fluye hacia el otro extremo del equipo para ser recuperada, hasta su envío al Estanque de Riego (existente) de las plantaciones de Nogales (Riego por goteo existente). El tiempo de funcionamiento del Sistema de Tratamiento de Riles será en promedio 16 horas al día y de 3 meses al año (marzo a mayo), periodo que corresponde a la época de cosecha de las nueces.																		
Mantenimiento de maquinarias y equipos	El proyecto contempla un taller de mantenimiento de maquinarias y equipos para la fase de operación en el que se realizan labores de mecánica básica. Antecedentes en punto 1.7 del Anexo 07 de la Adenda Complementaria.																		
Transporte	Los flujos viales de la operación, que corresponden desde el año 2017 en adelante son los siguientes: Tabla 4.3.2.1: Flujo de vehículos anuales en fase de operación.																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Transporte</th> <th>Tipo</th> <th>Viajes/año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nueces (terceros) zona Norte</td> <td>Camión batea</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Nueces (terceros) RM</td> <td>Camión batea</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Nueces (terceros) Zona Sur</td> <td>Camión batea</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Nueces predio Pirque</td> <td>Camión batea</td> <td>143</td> </tr> <tr> <td>Nueces predio Santa Ana</td> <td>Camión batea</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Transporte	Tipo	Viajes/año	Nueces (terceros) zona Norte	Camión batea	40	Nueces (terceros) RM	Camión batea	40	Nueces (terceros) Zona Sur	Camión batea	40	Nueces predio Pirque	Camión batea	143	Nueces predio Santa Ana	Camión batea	20
Transporte	Tipo	Viajes/año																	
Nueces (terceros) zona Norte	Camión batea	40																	
Nueces (terceros) RM	Camión batea	40																	
Nueces (terceros) Zona Sur	Camión batea	40																	
Nueces predio Pirque	Camión batea	143																	
Nueces predio Santa Ana	Camión batea	20																	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	Nueces predio Las Caricias	Camión batea	42
	Nueces predio Sta. Flora	Camión batea	17
	Nueces predio Millacura	Camión batea	126
	Producto Valparaíso	Camión Contenedor	40
	Producto San Antonio	Camión Contenedor	50
	Suministro GAS	Camión cisterna	25
	Combustible	Camión cisterna	2
	Sacos	Camión Plano	4
	Cajas de cartón	Camión Plano	4
	Pallets, embalajes plásticos, varios	Camión Plano	4
	Camiones residuos (pelón)	Camión Ampliroll	90
	Retiro de Lodos	Camión Ampliroll	52
	Residuos Peligrosos	Camión liviano	2
	Buses Personal	Bus	360
	Vehículos personal	Camionetas	2.600
	Fuente: A partir de tabla 4-107 del anexo 03 de la Adenda Complementaria y tabla página 12 del anexo 07 de la Adenda Complementaria.		
Suministros básicos	<p>Agua industrial: El agua utilizada para el proceso productivo se abastece de un sistema propio, mediante captación de agua de pozo con un consumo de 3 l/s para el proceso de despelonado, en tanto que el flujo de extracción en tramitación es de 9 l/s. El agua se almacena en 1 estanque acumulador de 30 m³, desde el cual es enviada al proceso de despelonado. Antecedentes en punto 1.6.5.2 de la DIA.</p> <p>Energía eléctrica: La energía necesaria para que opere la planta de producción es obtenida del sistema de distribución eléctrica que abastece al sector, siendo suministrada por la empresa CGE Distribución S.A. El suministro de electricidad se realiza mediante un empalme eléctrico tipo MT-Tensión 12 KV Tarifa AT-4.3, ejecutado por la empresa distribuidora CGE. La potencia eléctrica total corresponde a 750 kVA. La planta cuenta con una sala eléctrica y en periodos punta (350 h/año) se utiliza un grupo electrógeno de 635 kVA que se ubica contiguo a la sala eléctrica. Antecedentes en punto 1.6.5.3 de la DIA.</p> <p>Combustible: Para la operación del Proyecto se utilizará gas licuado de petróleo, específicamente para la actividad de secado de nueces, el que será abastecido mediante 6 estanques de 4 m³ cada uno, totalizando un almacenamiento de 24 m³. Los estanques se encuentran debidamente certificados e instalados por instalador autorizado por la SEC y operados por empresa Lipigas. Antecedentes en punto 1.6.5.4 de la DIA.</p> <p>Materia prima: Anualmente se procesan 6.000 toneladas de nueces con pelón provenientes principalmente de campos cercanos a la planta de propiedad del Titular y otros de terceros a los que se les presta el servicio de despelonado. Antecedentes en punto 1.6.5.5 i) de la DIA.</p> <p>Insumos para fumigación: El proceso de fumigación se realizará con servicios de terceros, que transportan e inyectan el fumigante en el mismo momento en que se requiere el tratamiento. La fumigación se realizará con fosfina (fosforo de hidrógeno al 97 % m/m), correspondiente a una sustancia clasificada como peligrosa, Clase 2.1 "Gases Inflamables", la que se utilizará en cámara de fumigación alimentada por estanque móvil de 20 kg. Este proceso se realiza por terceros autorizados. Antecedentes en punto 1.6.5.5 ii) de la DIA.</p> <p>Insumos químicos para Sistema de Tratamiento de Riles: Para el funcionamiento del Sistema de Tratamiento de Riles se requerirá del uso de productos químicos para los procesos de coagulación y floculación, lo que corresponden a Coagulante orgánico y Floculante, cuyos consumos se encuentran en tabla 21 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Equipos y maquinarias: Los equipos y maquinarias que se utilizan en la fase de operación están asociadas principalmente al manejo de sacos y pallets, los que se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grúas horquillas (5) - Equipo de despelonado de 8-10 ton/horas 		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<p>- Equipo de secado de 200 toneladas. - Equipo de calibrado y envasado. - Partidora de nueces. Antecedentes en punto 1.6.5.6 de la DIA. Servicios higiénicos: La planta cuenta con un sistema de alcantarillado particular, compuesto por dos sistemas de tratamiento consistentes en una fosa séptica con capacidad de 4,2 m³/día (que cuenta con aprobación de proyecto), y una segunda fosa séptica con capacidad de 3 m³/día y disposición mediante dren de infiltración. Antecedentes en punto 1.6.5.10 de la DIA.</p>																																																																						
Productos generados	<p>El Proyecto considera la producción de 4.000 toneladas anuales de nueces con y sin cáscara. La capacidad máxima de almacenamiento es de 1.500 toneladas de nueces, las que se envasan en sacos de prolipropileno de 10 o 25 kg. Antecedentes en punto 1.6.6 de la DIA.</p>																																																																						
Recursos naturales renovables	<p>El Proyecto contempla la extracción de agua desde un pozo emplazado al interior del predio, el proceso de despelonado requiere de un consumo de 3 litros/s, cuyos derechos de agua del canal de regadío y pozo de agua subterránea se adjuntan en anexo 20 de la DIA.</p>																																																																						
Emisiones efluentes y	<p>Emisiones atmosféricas: De acuerdo con el Anexo 03 de la Adenda Complementaria, Actualización Informe de emisiones atmosféricas, durante la fase de operación del Proyecto, las principales emisiones de contaminantes atmosféricos son las asociadas al Tránsito vehicular y combustión de vehículos, combustión de grupos electrógenos, secado de nueces, etc. El resumen de emisiones para esta fase será el siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.3.2.2: Resumen de emisiones fase de operación (ton/año).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fase</th> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="5">Emisiones Fase construcción y operación</th> <th colspan="2">Máxima emisión equivalente (t/año)</th> </tr> <tr> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> <th>NOx</th> <th>SO₂</th> <th>NH₃</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operación</td> <td>2017</td> <td>0,85</td> <td>0,21</td> <td>2,41</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1,13</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>Const./Op.</td> <td>2018</td> <td>1,00</td> <td>,027</td> <td>2,93</td> <td>0,03</td> <td>0</td> <td>1,35</td> <td>0,63</td> </tr> <tr> <td>Const./Op.</td> <td>2019</td> <td>1,63</td> <td>0,51</td> <td>5,13</td> <td>0,16</td> <td>0</td> <td>2,28</td> <td>1,17</td> </tr> <tr> <td>Const./Op.</td> <td>2020</td> <td>0,93</td> <td>0,28</td> <td>3,28</td> <td>0,05</td> <td>0</td> <td>1,33</td> <td>0,68</td> </tr> <tr> <td>Const./Op.</td> <td>2021</td> <td>1,05</td> <td>0,30</td> <td>3,60</td> <td>0,07</td> <td>0</td> <td>1,49</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>Operación (2022 en adelante)</td> <td></td> <td>0,85</td> <td>0,21</td> <td>2,41</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1,13</td> <td>0,50</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia a partir de tabla 4-140 del Anexo 03 de la Adenda Complementaria.</p> <p>En la fase de operación existe un traslape con la fase de construcción debido a que la planta procesadora de nueces se encuentra en operación. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente y según se observa en la tabla precedente, el Proyecto no requiere compensar emisiones.</p> <p>Olores: En el anexo 19 de la Adenda el titular presenta el Plan de Gestión de Olores, en el cual se señalan como medidas correctivas, en caso de que ocurra alguna desviación en los procedimientos de trabajo que deriven en la generación de olores. En caso de detectarse emisión de olores, se debe verificar el correcto funcionamiento de la planta, dentro de lo cual se debe verificar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de parámetros de entrada al sistema (PH y Temperatura) • Dosificaciones de coagulantes y floculantes sean las correctas • Sistemas de aireación no se encuentren obstruidos. • Caudales del proceso se encuentren dentro de lo diseñado. <p>Los lodos son fuente emisora de olores molestos por lo cual no se debe superar el tiempo de permanencia dentro del contenedor, de existir emisiones odorantes se debe mantener la hermeticidad del contenedor y solicitar el retiro por parte</p>	Fase	Año	Emisiones Fase construcción y operación					Máxima emisión equivalente (t/año)		MP10	MP2,5	NOx	SO ₂	NH ₃	MP10	MP2,5	Operación	2017	0,85	0,21	2,41	0	0	1,13	0,50	Const./Op.	2018	1,00	,027	2,93	0,03	0	1,35	0,63	Const./Op.	2019	1,63	0,51	5,13	0,16	0	2,28	1,17	Const./Op.	2020	0,93	0,28	3,28	0,05	0	1,33	0,68	Const./Op.	2021	1,05	0,30	3,60	0,07	0	1,49	0,75	Operación (2022 en adelante)		0,85	0,21	2,41	0	0	1,13	0,50
Fase	Año			Emisiones Fase construcción y operación					Máxima emisión equivalente (t/año)																																																														
		MP10	MP2,5	NOx	SO ₂	NH ₃	MP10	MP2,5																																																															
Operación	2017	0,85	0,21	2,41	0	0	1,13	0,50																																																															
Const./Op.	2018	1,00	,027	2,93	0,03	0	1,35	0,63																																																															
Const./Op.	2019	1,63	0,51	5,13	0,16	0	2,28	1,17																																																															
Const./Op.	2020	0,93	0,28	3,28	0,05	0	1,33	0,68																																																															
Const./Op.	2021	1,05	0,30	3,60	0,07	0	1,49	0,75																																																															
Operación (2022 en adelante)		0,85	0,21	2,41	0	0	1,13	0,50																																																															



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<p>de una empresa autorizada, para su disposición final.</p> <p>Además, se incorporan las medidas de control en caso de emergencia, las cuales se encuentran detalladas en el capítulo 7 del presente informe (Plan de contingencias y emergencias).</p> <p>Finalmente, el titular presenta el plan comunicacional en el capítulo 5.6 del citado anexo, con los canales de comunicaciones tanto interno como externo y la disposición de un libro de reclamos en la portería que permitirá formalizar cualquier reclamo en caso de generación de olores molestos.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente se pronuncia conforme mediante Ord. N° 206 de fecha 12 de marzo de 2021, señalando las condiciones respecto del Plan de Gestión de Olores.</p> <p>La SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre de 2020.</p> <p>Emisiones líquidas:</p> <p><u>Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas):</u> Las aguas servidas generadas con motivo de las instalaciones sanitarias fijas de la planta serán manejadas de acuerdo con el sistema de tratamiento particular de aguas servidas aprobado mediante Resolución N°7520/2017 de la Seremi de Salud, consistente en una fosa séptica N°1 con capacidad de 4,2 m³/día y una segunda fosa séptica N°2 con capacidad de 3 m³/día, ambos con disposición mediante drenes de infiltración. La aprobación del sistema de alcantarillado particular de la fosa N°1 se adjunta en anexo 17 de la DIA y el PAS 138 para la fosa N°2 se adjunta en el anexo 07 de la DIA.</p> <p>En función de la mano de obra de la fase de operación del proyecto en su temporada <i>peak</i> de producción (40 personas) se estima una cantidad de aguas servidas de 4,8 m³/día, considerando una dotación de agua potable de 150 l/hab/día y un factor de recuperación de 0,8.</p> <p>Antecedentes en punto 1.6.9.1 de la DIA.</p> <p>En la Tabla 1-21 de la DIA se presenta el resumen de las cantidades, manejo y disposición residuos fase de operación.</p> <p><u>Residuos líquidos:</u> Del proceso de despelonado se generan residuos líquidos producto del uso de 2 l/s de agua para el funcionamiento de la máquina. Los riles generados (entre los meses marzo a mayo) son aproximadamente 1.350 m³/mes, considerando 7,5 m³/h x 16 horas/día x 30 día/mes.</p> <p>En la Tabla 1-21 de la DIA, se presenta el resumen de las cantidades, manejo y disposición residuos fase de operación.</p> <p>Ruido: Las principales emisiones de ruido durante la fase de operación tendrán su origen en el uso de maquinarias y tránsito de vehículos. La evaluación de cumplimiento se presenta únicamente para el periodo diurno, puesto que no se opera durante la noche.</p> <p>En el Anexo 5 de la DIA se presenta el Estudio de ruido y vibraciones.</p> <p>En la Tabla 1-20 de la DIA se presenta la modelación para los receptores más cercanos al Proyecto.</p> <p>De acuerdo con la evaluación de ruido y con la citada tabla, se verifica que los niveles proyectados cumplen con lo establecido en el D.S. N° 38/11 del MMA.</p> <p>Antecedentes en punto 1.6.8.2 de la DIA y anexo 05 de la DIA.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre de 2020.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables a Domiciliarios:</u> El Proyecto generará residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos, los que consistirán básicamente en papeles, restos de comidas, etc. Se considera una generación de 1 kg/día por persona, por lo tanto, se estima una generación de 800 kg/mes. Estos residuos serán retirados dos veces por semana por empresa autorizada y llevadas a un sitio de disposición final autorizado.</p> <p>Estos residuos se manejan en primera instancia en recipientes pequeños cercanos a las instalaciones de mayor generación (comedor, oficinas) para luego ser almacenados temporalmente en contenedores de 1.100 litros, hasta su retiro 2 veces a la semana por camión recolector para su envío a disposición final en Relleno Sanitario Autorizado.</p> <p>En la Tabla 1-21 de la DIA, se presenta el resumen de las cantidades, manejo y disposición residuos fase de operación.</p> <p>Antecedentes en punto 1.6.9.2 de la DIA.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<p><u>Residuos industriales:</u> Los principales residuos industriales sólidos no peligrosos corresponden al pelón (cubierta verde de las nueces) que es generado en el proceso de despelonado, en el que se generan aproximadamente 8.500 kg/día durante el proceso de despelonado, exclusivamente entre los meses de marzo a mayo de cada año. Estos residuos son acumulados en tolvas de 10 m³ y serán enviados diariamente a disposición final en Relleno Sanitario Autorizado. El titular presenta en el anexo 07 de la Adenda Complementaria el Compromiso Ambiental Voluntario “Compostar el residuo de pelón”, el cual será realizado de manera gradual y progresiva en la medida que la factibilidad técnica y económica de la Planta lo permita en un plazo de al menos 5 años o más desde la obtención de la RCA.</p> <p>Adicionalmente, producto del tratamiento de los riles generados en el proceso de despelonado se generarán lodos en una cantidad estimada de 1 m³/h y una cantidad de 16 m³/día, los cuales serán recepcionados en tolva hermética de 20 m³, para ser enviados diariamente a disposición final en Relleno Sanitario Autorizado.</p> <p>En la Tabla 1-21 de la DIA, se presenta el resumen de las cantidades, manejo y disposición residuos fase de operación.</p> <p>Antecedentes en punto 1.6.9.3 de la DIA y página 78 del anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Residuos peligrosos:</u> La cantidad de estos residuos se estima en una cantidad de 1 m³/mes y corresponden a los señalados en tabla 3-6 de la Adenda. El retiro se realizará de acuerdo con los plazos establecidos en el D.S.148/2003 MINSAL, es decir, un plazo no superior a 6 meses y por empresa autorizada para ser llevados a un sitio de disposición final autorizado.</p> <p>Antecedentes en punto 1.6.9.4 de la DIA y página 21 del anexo 07 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Combustibles:</u> Para la operación del Proyecto se utilizará gas licuado de petróleo, específicamente para la actividad de secado de nueces, el que será abastecido mediante 6 estanques de 4 m³ cada uno, totalizando un almacenamiento de 24 m³. Los estanques se encuentran debidamente certificados e instalados por instalador autorizado por la SEC y operados por empresa Lipigas.</p> <p>Antecedentes en punto 1.6.5.4 de la DIA.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.7 del ICE.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Dadas las condiciones de la actividad y el aumento de las exportaciones de nueces de nogal, se contempla realizar el mantenimiento y las reformas necesarias para extender la vida útil de las instalaciones de manera indefinida, incorporando eventualmente nuevas tecnologías que impliquen una mejora productiva y ambiental. Punto 1.2.6 de la DIA.	
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	Enero 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito que da cuenta del inicio de la fase de construcción corresponde a Instalación de faenas obras del Sistema de Tratamiento de Riles.
Fecha estimada de término	Febrero 2021.
Parte, obra o acción que establece el término	Puesta en marcha de la planta de tratamiento de riles.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción de Materias primas (Nueces con pelón).
Fecha estimada de término	Se contempla realizar el mantenimiento y las reformas necesarias para extender la vida útil de las instalaciones de manera indefinida, incorporando eventualmente nuevas tecnologías que impliquen una mejora productiva y ambiental. Punto 1.2.6 de la DIA
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica, se considera vida útil indefinida.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	No aplica, se considera vida útil indefinida.
Parte, obra o acción que establece el inicio	No aplica, se considera vida útil indefinida.
Fecha estimada de término	No aplica, se considera vida útil indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica, se considera vida útil indefinida.

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	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes (olores).
Parte, obra o acción que lo genera	Sistema de tratamiento de riles.
Fase en que se presenta	Operación.
<p>Olores: Respecto de la eventual generación de emisiones de olores, éstas son asociadas a la fase de operación, específicamente por la operación de la Planta de Riles se realizó una Modelación de dispersión de olores mediante el <i>Software WRF-Calpuff</i> (Anexo 4 de la Adenda complementaria). A partir del análisis y modelación realizado, se concluye que, considerando que los aportes odoríferos del proyecto modelados están bajo el umbral de calidad tanto para exposición como de percepción, el proyecto no generaría molestias por olores que pueda causar alguna alteración a la salud y calidad de vida de los receptores cercanos.</p> <p>En respuesta 6.5 de la Adenda Complementaria el titular señala que una vez que el proyecto se encuentre en operación se realizará una evaluación de olfometría dinámica, que permita comprobar los valores utilizados y obtenidos en la modelación de olores, la que se realizará en el periodo de máximo funcionamiento de la planta.</p> <p>De acuerdo con los cálculos actualizados de emisiones atmosféricas, adjuntos en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria, el proyecto dará cumplimiento a lo establecido en el D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente y no requiere compensar emisiones en ninguna de sus fases.</p> <p>El manejo de los residuos líquidos y sólidos en ambas fases del proyecto se realizará de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente, por lo que se generará riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.</p>	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.1 del ICE.
El proyecto no genera riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	
5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto ambiental	Afectación de individuos.
Componente ambiental	Fauna.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

afectado	
Parte, obra o acción que lo genera	Galpón despelonado y secado, Sector fumigación, Galpón de estabilizado y almacenaje, Galpón bodega seleccionadora y almacenamiento, Bodega de producto terminado, sala eléctrica, Taller de mantención mecánica, Sistema de tratamiento de Riles.
Fase en que se presenta	Operación.
<p>En la respuesta 4.1 de la Adenda Complementaria, el titular señala que la disposición de efluentes sobre las plantaciones de nogales se realizará mediante un sistema de riego existente actualmente y que no será modificado en superficie, caudal, ni frecuencia de riego, ni se hará menoscabo de la calidad del agua con que actualmente se riega, es decir, que no existe ningún potencial impacto sobre los individuos de <i>Liolaemus tenuis</i>.</p> <p>Agrega que, dicho sistema de regadío se alimenta con aguas de los canales de regadío San Vicente y Arriagada, así como del pozo existente al interior del predio, por lo cual el aporte de los riles tratados no reemplazará al actual aporte de agua del canal y del pozo, sino que solo será un aporte exclusivamente durante los meses de marzo a mayo, pero siempre manteniendo el mismo caudal de riesgo actual.</p> <p>Así mismo, de acuerdo a los resultados del balance hídrico adjunto en el anexo 11 de la Adenda, la superficie de nogales a regar (28,57 ha) es capaz de consumir íntegramente el caudal máximo del efluente a disponer y por consecuencia no se producirán pérdidas por escurrimiento o percolación profunda.</p> <p>Por tanto, se prevé que no habrá impactos significativos para el componente fauna en la superficie de nogales que recibirá los riles, ya que no existen obras nuevas asociadas a dicha actividad, la actividad de regadío no es una actividad nueva (por cuanto actualmente los nogales son regados mediante riego tecnificado), el efluente a disponer cumplirá con la NCh1333.Of78.</p> <p>Durante la campaña en terreno realizada entre el 24 y 27 de marzo del año 2020 (anexo 14 de la DIA, Caracterización ambiental), se implementó una estación de muestreo de fauna (PMF) en el ambiente agrícola, en el cual se ejecutaron transectos, estaciones puntuales para aves, búsqueda dirigida para la detección de anfibios, reptiles, aves y mamíferos, trampas cámara, trampas Sherman, playback y detector de ultrasonido. A partir del levantamiento de información en terreno, en el área de influencia se identificaron 12 especies de fauna terrestre nativas: un reptil, 10 aves y un mamífero (quiróptero).</p> <p>De las especies registradas, ninguna se encuentra en alguna categoría de conservación diferente a “Preocupación menor” y “Fuera de peligro”; por lo tanto, no se consideran especie de interés en el área de influencia.</p> <p>Respecto a las especies sensibles, una ha sido considerada como tal, correspondiente al reptil <i>Liolaemus tenuis</i> debido a su baja movilidad y, por lo tanto, su baja capacidad efectiva de escape natural ante perturbaciones en su hábitat.</p> <p>Considerando lo anterior, la especie <i>Liolaemus tenuis</i> no tendrá efectos producto de las modificaciones en la actividad de riego, ya que la superficie arborícola sobre la cual dicha especie hace uso y ocupación no será afectada producto de la disposición de riles sobre su superficie terrestre.</p>	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.2.1 y 6.2 del ICE.
El proyecto no genera efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental no significativo	Alteración de la conectividad local y aumento en los tiempos de desplazamiento a través del Camino El Rodeo.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Flujo vial. Operación: Transporte.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
En tabla 4-8 de la Adenda Complementaria el titular señala que el Proyecto considera transporte rodoviario principalmente entre los meses de marzo a mayo de cada año, no obstante, el efecto que dicho flujo tendrá sobre el tránsito local, en específico en el Camino El Rodeo (Ruta B-272), no obstruirá ni restringirá la libre circulación, conectividad ni aumentará significativamente los tiempos de desplazamiento.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

<p>Respecto del flujo vehicular de la fase de construcción, dado que las obras son existentes y solo se proyecta la construcción de la Planta de Riles con una duración de 1,5 meses, se estima menos de 5 viajes/día.</p> <p>Durante la fase de operación el flujo aproximado será de: 240 camiones al año ingresando a la planta con nueces para ser procesadas (se concentra entre los meses de marzo a mayo); 90 camiones al año saliendo con residuos hacia el relleno Santa Marta que se encuentra cercano a la planta; 25 camiones al año ingresando con gas; 360 viajes de buses de personal al año (Desde San Bernardo a la Planta); 90 camiones al año saliendo con nueces (como producto terminando) hacia los puertos de San Antonio y Valparaíso.</p> <p>Dado lo anterior el mayor Flujo se concentra entre los meses de marzo a mayo (3 meses) con un total de 4.685 viajes totales en ese periodo, los que se traducen en menos de 8 viajes/día como valor promedio 6 y concluye que no genera un efecto relevante sobre el flujo en la zona, manteniéndose un adecuado nivel de servicio de la ruta B-272.</p> <p>En tabla 4-8 de la Adenda Complementaria el titular señala que, dada la ubicación de las partes y obras del Proyecto, así como también de las zonas donde se llevarán a cabo las actividades del mismo, junto con no alterar la conectividad local, no se espera alterar el acceso a bienes, servicios ni infraestructura por parte de la población.</p>	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5.3.1 y 6.3 del ICE
El proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
<p>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</p>	
Impacto ambiental	No aplica
<p>El titular señala en tabla 4-9 de la Adenda Complementaria que en el área de influencia del Proyecto con respecto a la componente Medio Humano no se identifican poblaciones protegidas. De acuerdo con la información levantada en terreno no existen comunidades ni asociaciones indígenas en el área de influencia, tampoco CONADI entrega datos de organizaciones indígenas en el lugar.</p> <p>En el área de influencia no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental. El Proyecto no se encuentra inserto en áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación u otros territorios con valor ambiental, según los instructivos N°130844/2013 y N°100143/2010 SEA. Las áreas protegidas más próximas corresponden al Monumento Histórico Pucará de Chena ubicado a 7 km al norte del Proyecto y a la Reserva Nacional Rio Clarillo ubicado a 26 km (línea recta) en dirección Sureste.</p> <p>De acuerdo al Plan Nacional de Protección de Humedales para el periodo 2018-2022 (División de Recursos Naturales y Biodiversidad, MMA, 2018), se incorpora a este plan el Humedal Batuco, emplazado entre las comunas de Lampa, Tiltil y Quilicura, es decir a 50 km en dirección al Norte del proyecto (en línea recta).</p>	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.4 del ICE.
El proyecto 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.	
<p>5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA</p>	
Impacto ambiental	No aplica.
<p>En tabla 4-10 de la Adenda Complementaria, el titular señala que el proyecto se desarrolla al interior de un predio privado y con instalaciones industriales existentes, considerando fuera de las mismas solo transporte a través de ruta enrolada, sin intervenir superficie adicional a la que ya se encuentra industrializada.</p> <p>La Zona de Interés Turístico (ZOIT) más próxima corresponden a la ZOIT San Jose de Maipo ubicada a 30 km del proyecto (línea recta) en dirección Este.</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

El Proyecto no obstruye la visibilidad o el acceso a zonas con valor paisajístico, ni se le asocian atributos de valor turístico y paisajístico particulares, considerando que éste se emplaza en un área destinada a uso agrícola y agroindustrial, por lo tanto, no se prevé una alteración en la visibilidad ni atributos biofísicos, ya que en el área existen instalaciones de similares características. Es por ello, que no se identifican impactos ambientales significativos durante la construcción y operación, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.5 del ICE.
El proyecto no genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.	
5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental	No aplica.
<p>En tabla 4-10 de la Adenda Complementaria, el titular señala que el Proyecto se localiza en una zona agrícola, intervenida en forma previa a la ejecución del proyecto.</p> <p>El entorno del proyecto se conforma de establecimientos agroindustriales y actividad agrícola. Junto con lo anterior, la implementación del proyecto no contempla la intervención de nuevas áreas, externas al predio del titular o bien no intervenidas dentro de este último, a excepción de la construcción de la planta de tratamiento de riles en una superficie de 59 m², por lo que no considera la modificación, remoción, destrucción, excavación, traslado o deterioro de ninguna construcción, lugar o sitios de valor científico u histórico que pertenezca al patrimonio cultural o indígena.</p> <p>En Anexo 07 de la Adenda, "Actualización Caracterización ambiental Arqueología" el titular señala que como resultado de las prospecciones realizadas en área de influencia del Proyecto Planta Productiva Agrícola FIUME, es posible determinar la total ausencia de restos arqueológicos prehispánicos y/o históricos de carácter patrimonial visibles en superficie. En cuanto a la revisión de antecedentes se establece que no existen monumentos nacionales con declaratoria la interior del área del proyecto y que los sitios arqueológicos identificados en el marco de proyectos ingresados al SEA se encuentran al menos a 1,8 km de distancia respecto al proyecto.</p> <p>Por lo tanto, se estima que el Proyecto no generará impacto sobre restos patrimoniales en las áreas evaluadas superficialmente, según las definiciones establecidas en la ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.</p>	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.6 del ICE.
El proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	

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 MIXTOS

6.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 138, permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sistema de tratamiento de aguas servidas particular.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El proyecto considera la regularización de su sistema de alcantarillado particular, que consiste en una planta de tratamiento particular de aguas servidas instalada y autorizada por la SEREMI de Salud con capacidad de 4,2 m³/día y otra que contempla una nueva fosa séptica con pozo absorbente, con capacidad de 3 m³/día que complementará a la anterior para la fase de operación.</p> <p>En el Anexo 27 de la Adenda se adjuntan los Planos de los Sistemas de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	Tratamiento de Aguas Servidas. Mayores antecedentes del PAS 138 en anexo 07 de la DIA y respuestas 3.2 a 3.4 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre de 2020, señala que los antecedentes presentados dan respuesta a los contenidos del PAS 138 y se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.1 del ICE.

6.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 139, 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, según se establece en el artículo 139 del Reglamento del SEIA.

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sistema de tratamiento de RILES.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	La superficie de la planta de tratamiento de riles será de 59 m ² y su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. El Proyecto incorporará un Sistema de tratamiento de los riles generados en el proceso de despelonado, el que se basa en el Sistema DAF (Flotación por Aire Disuelto), enviando el agua ya tratada al estanque de riego existente que se utiliza en el riego de los nogales aledaños a la Planta de Procesamiento de Nueces. Antecedentes en punto 1.4.1.2 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria. Mayores antecedentes del PAS 139 en anexo 08 de la DIA, respuestas 3.5 a 3.10 de la Adenda y anexo 15 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre de 2020, señala que los antecedentes presentados dan respuesta a los contenidos del PAS 139 y se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.2 del ICE.

6.1.3 Permiso Ambiental Sectorial 140, permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Bodega de residuos sólidos no Peligrosos. Operación: Sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Construcción: Sitio de almacenamiento temporal de los residuos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos generados durante la fase de construcción. Este sitio se ubica dentro de la instalación de faena y corresponde a un contenedor cerrado de 1,1 m ³ , como lo grafica la figura de la tabla 1-6 del anexo 9 de la DIA. En la figura 1-1 del anexo 9 de la DIA se aprecia su ubicación. Asimismo, en tabla 1-1 del citado anexo se indican sus coordenadas de localización geográfica. Operación: Cuenta con una superficie total de 10,7 m ² y contará con las siguientes zonas: • Zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios y asimilables: Sitio de almacenamiento de los residuos domiciliarios generados en la operación de la planta. Contiene contenedores plásticos con tapa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<ul style="list-style-type: none"> • Zona de almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos: Sitio de almacenamiento de los residuos industriales no peligrosos generados en la operación de la planta, dispuestos en contenedores para su segregación de manera de facilitar el reciclaje y/o reutilización. • Tolva de almacenamiento de pelón: Contenedor para el almacenamiento temporal del pelón generado en la etapa de despelonado de las nueces. • Tolva de almacenamiento de lodos: Contenedor para el almacenamiento temporal del lodo generado en la planta de tratamiento de riles. <p>En el anexo 9 de la DIA se presentan los antecedentes del PAS 140 para dichos sitios. Su ubicación se encuentra en la figura 1-4 de la DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.1 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria. Mayores antecedentes del PAS 140 en anexo 09 de la DIA.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre de 2020, señala que los antecedentes presentados dan respuesta a los contenidos del PAS 140 y se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.3 del ICE.

6.1.4. Permiso Ambiental Sectorial 142, permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Bodega de residuos peligrosos. Operación: Bodega de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Construcción: La bodega estará ubicada al interior de la instalación de faenas y contará con una superficie de 5,75 m². En la figura 1-1 del anexo 10 de la DIA se aprecia su ubicación. Asimismo, en tabla 1-1 del citado anexo se indican sus coordenadas de localización geográfica.</p> <p>Operación: La bodega almacenamiento temporal de residuos peligrosos existente cuenta con una superficie de 10,8 m² y cumple con los términos y condiciones establecidas en el D.S. N°148/03 del MINSAL. En la figura 1-1 del anexo 10 de la DIA se aprecia su ubicación. Asimismo, en tabla 1-1 del citado anexo se indican sus coordenadas de localización geográfica. Mayores antecedentes del PAS 142 en anexo 10 de la DIA y respuesta 3.11 de la Adenda.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre de 2020, señala que los antecedentes presentados dan respuesta a los contenidos del PAS 142 y se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.4 del ICE.

6.1.5. Permiso Ambiental Sectorial 160, permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes y obras temporales y permanentes.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>En la Tabla 1 del anexo 12 de la DIA, se presentan el destino de las obras y edificaciones afectas a PASM 160, instalaciones temporales y permanentes, esto corresponde a una superficie de 7.331 m². Mayores antecedentes técnicos del PAS 160 en anexo 12 de la DIA, anexo 16 de la Adenda y respuestas 3.15 a 3.17 de la Adenda.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

Pronunciamento del órgano competente	<p>El SAG RM, mediante Ord. N° 1889 de fecha 27 de noviembre de 2020, se pronuncia conforme y señala: <i>“Respecto al PAS 160, el titular cumple con los requisitos para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial a que se refiere el artículo 160 del Reglamento del SEIA”.</i></p> <p>La SEREMI de Vivienda y Urbanismo mediante Ord. N° 883 de fecha 18 de marzo de 2021, se pronuncia conforme y señala: <i>“En relación al PAS 160, este servicio se pronuncia favorablemente en cuanto a que no genera un nuevo núcleo urbano al margen de la planificación, ubicándose el proyecto en Área de Interés Agropecuario Exclusivo, artículo 8.3.2.1. del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, que permite la localización de agroindustrias que procesen productos frescos.</i> <i>El proyecto queda condicionado a que una vez obtenida la RCA favorable, el titular, deberá solicitar en forma sectorial el informe favorable que debe emitir esta secretaria, señalado en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para la asignación de normas de urbanización, el que debe ser solicitado por el dueño del predio (al momento de realizar el trámite sectorial)”.</i></p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.5 del ICE.

6.2.1 Pronunciamento ambiental sectorial artículo 161

6.2.1. Pronunciamento ambiental sectorial 161, Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes y obras del proyecto.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>La Planta procesadora de nueces considera una producción de 4.000 toneladas de nueces despeladas cada año mediante un proceso productivo que considera etapas de recepción, despelado, secado, fumigación y almacenaje. El producto comercializado corresponde a nueces con y sin cáscara.</p> <p>Del proceso de despelado de nueces se generan Riles que serán tratados en el Sistema de tratamiento de Riles proyectado, para luego utilizar el efluente generado para el riego de los cultivos de nogales ubicados en el predio del mismo titular. Además, se generan residuos sólidos orgánicos, correspondientes principalmente a pelón de nuez, que serán transportados en camiones y dispuestos en el relleno sanitario Santa Marta.</p> <p>La planta de procesamiento fue construida el año 2016 e inició sus operaciones en 2017.</p> <p>La planta contará con 40 trabajadores.</p> <p>Mayores antecedentes de la calificación industrial en el anexo 13 de la DIA y respuestas 3.18 a 3.24 de la Adenda.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre de 2020, señala que <i>“se pronuncia conforme y califica la actividad de Inofensiva.”</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.2.1 del ICE.

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

7.1.1 Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL. “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: Movimiento de tierra, construcción del sistema de tratamiento de Riles, flujo vial. Operación: Galpón despelsonado y secado, sistema de tratamiento de Riles, proceso de tratamiento de Riles, sala eléctrica, transporte.
Forma de cumplimiento.	Revisión técnica al día de los vehículos utilizados. Se realizan inspecciones a los vehículos con carga para verificar la forma de traslado de ésta. El proyecto contará con “Plan de Gestión de Olores” (PGO) adjunto en el anexo 19 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se mantienen copia de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos utilizados. Registro de implementación de las estrategias de control y prevención de generación de olores señaladas en el anexo 19 de la Adenda.
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.1 del ICE.

7.1.2. Norma: D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 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 operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Movimiento de tierra, flujo vial. Operación: Transporte.
Forma de cumplimiento.	Revisión técnica al día de los vehículos utilizados. Se realizan inspecciones a los vehículos con carga para verificar la forma de traslado de ésta.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se mantienen copia de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos utilizados.
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.2 del ICE.

7.1.3 Norma: D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica.

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales	Resolución N° 15027/1994, del Ministerio de Salud. Establece Procedimiento de Declaración de Emisiones para Fuentes Estacionarias.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Instalación de faenas. Operación: Galpón despelsonado y secado, sala eléctrica.
Forma de cumplimiento.	Se declararán las emisiones de los equipos o maquinarias que corresponda. El Titular solicitará a los propietarios del equipo electrógeno que eventualmente arriende en periodo punta, copia del certificado de declaración en el RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Como indicador de cumplimiento se cuenta con el comprobante anual de la declaración.
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.3 del ICE.

7.1.4 Norma: D.S. N° 1/2013 del MMA. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.

Componente/materia:	Emisiones y residuos.
---------------------	-----------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Bodega de residuos sólidos no peligrosos, bodega de residuos peligrosos, movimiento de tierra, construcción del sistema de tratamiento de Riles, flujo vial. Operación: Galpón despelonado y secado, bodega de residuos peligrosos, sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, sistema de tratamiento de Riles, proceso de tratamiento de Riles, transporte.
Forma de cumplimiento.	El Titular dará cumplimiento a la norma, realizando las declaraciones correspondientes en el RETC, en las formas y plazos que indica la misma este cuerpo normativo. La forma, modo de remisión y los plazos que se observarán para el cumplimiento de esta norma serán los que indique la SMA en sus instrucciones generales.
Indicador que acredita su cumplimiento.	El indicador de cumplimiento será el comprobante arrojado por sistema una vez efectuada la declaración.
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.4 del ICE.

7.1.5 Norma: Decreto Supremo N°54/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que indica.

Componente/materia:	Emisiones.
Otros cuerpos legales.	Decreto Supremo N° 211/1991, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Fija Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Flujo vial. Operación: Transporte.
Forma de cumplimiento.	El Titular del Proyecto exigirá que los vehículos motorizados que se utilicen en el Proyecto cuenten con sus respectivas revisiones técnicas al día, rótulos y distintivos que acrediten el cumplimiento de la norma. Los que no lo porten no serán admitidos.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Decreto Supremo N° 211/1991, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Fija Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.5 del ICE.

7.1.6. Norma: D.S. N°31/2016 MMA. Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 47/1992 del MINVU.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Movimiento de tierra, construcción del sistema de tratamiento de Riles, flujo vial. Operación: Galpón despelonado y secado, sistema de tratamiento de Riles, proceso de tratamiento de Riles, sala eléctrica, transporte.
Forma de cumplimiento.	Para el cumplimiento de esta normativa se realizó un cálculo de emisiones, cuyo informe actualizado se encuentra adjunto en el anexo 03 de la Adenda Complementaria. De acuerdo con los resultados obtenidos se concluye que el proyecto no supera en ninguna de sus fases los límites establecidos en el decreto, por lo tanto, no debe compensar emisiones.
Indicador que acredita su cumplimiento.	El indicador que acredita su cumplimiento es la Resolución de Calificación Ambiental, donde se describe que las emisiones fueron evaluadas y no requieren ser compensadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

Referencia al ICE	Capítulo 8.1.6 del ICE.
-------------------	-------------------------

7.1.7 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas - Vialidad y transporte.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Movimiento de tierra, flujo vial. Operación: Transporte.
Forma de cumplimiento.	El transporte de materiales, insumos y residuos se efectúa siempre cubriendo total y eficazmente la tolva de los camiones con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema, que impida su dispersión al aire.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Inspección visual y posterior registro del correcto cubrimiento de la tolva de los camiones que ingresan y egresan a la planta.
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.7 del ICE.

7.1.8 Norma: D.S. N° 38/2011 MMA. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.	
Componente/materia:	Ruido.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 47/1992 del MINVU.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Movimiento de tierra, construcción del sistema de tratamiento de Riles. Operación: Galpón despelonado y secado, sistema de tratamiento de Riles, sala eléctrica.
Forma de cumplimiento.	Conforme a los resultados obtenidos del estudio de ruido disponible en el Anexo 5 “Estudio de ruido y vibraciones” de esta Declaración, se establece que el proyecto cumple con la normativa vigente en esta materia, no sobrepasando lo niveles de presión sonora establecidos para la zona y no existirá afectación a receptores sensibles cercanos al Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se verificará el correcto estado de los equipos a utilizar las fases del Proyecto, se mantendrán registros de mantenciones. Libro de reclamos abierto, disponible en planta tanto para revisión de la autoridad como la comunidad.
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.8 del ICE.

7.1.9 Norma: DFL N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.	
Componente/materia:	Residuos no peligrosos (líquidos y sólidos).
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”. D.F.L. N°1/1990 del Ministerio de Salud. Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Instalación de faenas, bodega de residuos sólidos no Peligrosos. Operación: Instalaciones del personal, baños exteriores, sistema de tratamiento de Riles, bodega de Residuos Peligrosos, Sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos.
	<u>Residuos líquidos</u>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

Forma de cumplimiento.	<p>La planta cuenta en su fase de operación con un sistema de alcantarillado particular, compuesto por dos fosas sépticas con drenes de infiltración. Además, cuenta con una planta de tratamiento de riles provenientes del lavado de nueces.</p> <p><u>Residuos sólidos</u></p> <p>Fase de construcción: En la Instalación de Faenas se dispondrán zonas de acopio de residuos, donde se almacenarán residuos sólidos domiciliarios y residuos sólidos no peligrosos, los que serán retirados periódicamente.</p> <p>Fase de operación: Los residuos sólidos no peligrosos serán almacenados en contenedores rotulados con tapa en los sitios habilitados para ello. Los lodos generados en la planta de tratamiento de riles serán almacenados en un contenedor de 20 m³, para luego llevarlos a sitios de disposición final autorizados.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento.	<p><u>Residuos líquidos</u> Autorización sanitaria para cada sistema de tratamiento particular de aguas servidas existente y proyectado para la fase de operación, otorgadas por la Seremi de Salud. Autorización sanitaria para la planta de tratamiento de riles a utilizar en la fase de operación, otorgada por la Seremi de Salud.</p> <p><u>Residuos sólidos</u> Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°140 para la construcción y funcionamiento de los sitios destinados al almacenamiento transitorio de residuos sólidos, durante la fase de Construcción y Operación, otorgados por la SEREMI de Salud respectiva. - Declaración de Residuos (RETC). - Se mantendrá un registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos expedidos del Proyecto.</p>
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.9 del ICE.

7.1.10 Norma: D.S. N°148/2003 del 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.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Bodega de residuos peligrosos en ambas fases.
Forma de cumplimiento.	<p>Las bodegas de residuos peligrosos contarán con todas las condiciones sanitarias y de seguridad; tendrá con una base continua, impermeable y resistente, tanto estructural como químicamente a los residuos.</p> <p>Por otra parte, el titular presentará todos los antecedentes necesarios a la autoridad sanitaria para el funcionamiento del sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.</p> <p>El transporte y disposición final de los residuos generados por el Proyecto se realizará a través de empresas que cuenten con Autorización Sanitaria vigente.</p> <p>Se cumplirá con el “Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos” y con poner a disposición del transportista las respectivas hojas de seguridad para el transporte de residuos peligrosos. Posterior a la obtención de la RCA, se tramitará sectorialmente el PAS 142. Se entregan los antecedentes formales y requisitos técnicos establecidos para la aprobación ambiental del PAS 142 del Reglamento del SEIA, adjunto en el anexo 10 de la DIA.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento.	<p>- Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°142 para sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, otorgado por la SEREMI de Salud respectiva. - Declaración de Residuos (RETC). - Copia de contrato celebrado con empresa autorizada de realizar el</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<p>retiro de los residuos en las fases del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaración de Residuos Peligrosos (RETC). - Se mantendrán registros de la salida a disposición final. - Se mantendrán copias de las Autorizaciones Sanitarias de las empresas transportistas de residuos peligrosos. - Se mantendrá un registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos peligrosos expedidos del Proyecto. Copias de SIDREP en caso de que aplique. - Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final donde serán enviados los residuos sólidos peligrosos.
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.10 del ICE.

7.1.11 Norma: D.S. N° 46/2002, del Minseges. Establece la Norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.	
Componente/materia:	Residuos líquidos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Instalaciones del personal, baño exterior.
Forma de cumplimiento.	Las instalaciones requeridas para el manejo y disposición de las aguas servidas darán cumplimiento a cada una de las exigencias estipuladas en este decreto en caso de ser catalogada como establecimiento emisor de acuerdo con el análisis y cálculos respectivos.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Documento que acredite el inicio del procedimiento formal de calificación de fuentes de acuerdo con la Guía para la caracterización de riles D.S. N° 46/2002 Minseges, mediante muestreos y análisis a cargo de un laboratorio acreditado (ETFA).
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.11 del ICE.

7.1.12 Norma: Decreto Ley N° 3557/80 del Ministerio de Agricultura. Establece disposiciones sobre protección agrícola.	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Bodega de residuos sólidos no Peligrosos. Operación: Sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos.
Forma de cumplimiento.	Respecto de los embalajes de madera provenientes del exterior, se verificará que éstos cumplan con las disposiciones establecidas en el citado Decreto de Ley, en lo que dice relación con el tratamiento de la madera y las marcas de certificación de los tratamientos fitosanitarios. Para ello, se exigirá contractualmente a los Contratistas, que la internación de equipos o maquinarias en embalajes de madera sea realizada bajo estrictas medidas de tratamiento fitosanitario en origen. Asimismo, en caso de sospecha de transmisión de plagas (según procedencia), el contratista solicitará inspección del SAG, o bien aplicará tratamientos fitosanitarios complementarios.
Indicador que acredita su cumplimiento.	El indicador de cumplimiento consistirá en un registro donde se acredite que los embalajes de madera provenientes del exterior estén en cumplimiento con las disposiciones establecidas en la Resolución N° 133, de 2005 y con el Decreto Ley N°3.557/80 del Minagri.
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.12 del ICE.

7.1.13 Norma: Ley N° 20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece Marco para la gestión de residuos la Responsabilidad Compartida del Productor y Fomento al Reciclaje.	
---	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

Componente/materia:	Residuos sólidos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Bodega de residuos sólidos no Peligrosos. Operación: Sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos.
Forma de cumplimiento.	Se mantendrá un registro con la información indicada en el artículo Segundo Transitorio del presente cuerpo normativo a disposición de la autoridad cuando lo solicite. Cuando entren en vigencia los decretos supremos que establezcan las metas y otras obligaciones asociadas de cada producto prioritario se dará cumplimiento a lo dispuesto.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Comprobante de la declaración anual en el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.
Referencia al ICE	Capítulo 8.1.13 del ICE.

7.2 Normas relacionadas con Patrimonio cultural

7.2.1 Norma: Ley N° 17.288 del MINEDUC, sobre Monumentos Nacionales.

Componente/materia:	Patrimonio arqueológico/paleontológico.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, "Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Movimiento de tierra, construcción de obras exteriores, construcción del Sistema de Tratamiento de Riles.
Forma de cumplimiento.	En caso de encontrarse hallazgos o sitios arqueológicos, se detendrá la obra susceptible de causar daño a dichos hallazgos y se dará aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales. Capacitación del personal respecto del procedimiento a seguir en caso de realizarse un hallazgo.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Acta de la capacitación firmada por todos los participantes. Generación de instructivo con procedimiento en caso de hallazgo que se encuentre en faena.
Referencia al ICE	Capítulo 8.2.1 del ICE.

7.3 Normas relacionadas con vialidad del Proyecto

7.3.1 Norma: D.S N° 200/21993 MOP. Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.

Componente/materia:	Vialidad.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Flujo vial. Operación: Transporte.
Forma de cumplimiento	El titular, a través de sus contratistas, cumple con las dimensiones máximas para la circulación de vehículos por vías públicas, como también con el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos. Se solicitarán los permisos correspondientes cuando se requiera transportar una carga que supere los límites de peso máximo establecidos en la normativa aplicable.
Indicador que acredita su	• Para el control del peso de carga se mantiene registro de las guías de despacho de la carga a transportar, indicando el viaje realizado y el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

cumplimiento.	camión asociado. • Asimismo, en caso de requerir el transporte de carga que exceda los límites establecidos, se solicitará autorización a la Dirección de Vialidad correspondiente, indicando lugar de origen y destino; peso de la carga; distribución de peso por eje y la fecha de traslado.
Referencia al ICE	Capítulo 8.3.1 del ICE.

7.3.2 Norma: D.S. N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Flujo vial. Operación: Transporte.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción y operación, el titular del Proyecto cumplirá las exigencias señaladas en la presente norma, no circulando con vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se verificará mediante una lista de chequeo que los vehículos utilizados cumplan con las medidas exigidas, a través del registro de las vías utilizadas.
Referencia al ICE	Capítulo 8.3.2 del ICE.

7.3.3 Norma: D.S. N° 298/95 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por calles y caminos.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Flujo vial. Operación: Transporte.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento al transporte que según sus características sean peligrosas o representen riesgos para la salud de la población.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Transportistas autorizados.
Referencia al ICE	Capítulo 8.3.3 del ICE.

7.3.4 Norma: D.S. N° 158/1980 MOP. Establece Límite de Pesos por Eje y Límites de Peso Bruto Total.	
Componente/materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales	Decreto con Fuerza de Ley N° 850/98, Ministerio de Obras Públicas, Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas, y del D.F.L N° 206, de 1960, Ley de Caminos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Flujo vial. Operación: Transporte.
Forma de cumplimiento	El transporte de maquinaria y equipos en construcción se realizará cumpliendo este decreto. En caso de requerirse exceder los límites establecidos, se solicitará autorización a vialidad.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Autorización de Dirección de Vialidad para en caso de que se requiera exceder el tonelaje máximo permitido.
Referencia al ICE	Capítulo 8.3.4 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

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. Condición o exigencia 1: Ruido y vibraciones	
Impacto significativo asociado	no Aumento en los niveles de ruido.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Cumplimiento al D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	La SEREMI de Salud RM en el Ord. N° 2462 de fecha 10 de julio de 2020 se pronuncia sin observaciones de ruido a la DIA, señalando: <i>“1.2.1 Se informa que considerando las características del proyecto, la distancia a los receptores y a las maquinarias y fuentes de ruido involucradas, no se tienen observaciones en materia de acústica ambiental. 1.2.2 Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas y compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transport Administration de Estados Unidos.””.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2.1 del ICE.

8.2 Condición o exigencia 2: Aire.	
Impacto significativo asociado	no Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes (olores).
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Disminución de emisiones.
Condición	La SEREMI de Medio Ambiente en el ORD. N° 206 de fecha 12 de marzo de 2021 se pronuncia conforme, condicionado a: <i>“1- Presentar anualmente los antecedentes que acrediten el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Gestión de Olor, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA”.</i>
Condición	La SEREMI de Salud en Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre de 2020, se pronuncia conforme condicionado a: <i>“(…) una vez que se encuentre en operación el proyecto se realice una evaluación de olfatometría dinámica, que permita comprobar los valores utilizados y obtenidos en la modelación, esta deberá realizarse en el periodo de máximo funcionamiento de la planta”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2.2 del ICE.

8.3 Condición o exigencia 3: Vialidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

Impacto significativo asociado	no	Uso de la vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica		Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	y	Manejo de las vías aledañas al Proyecto durante los trabajos de construcción.
Condición		La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones en el ORD. N° 3437/2020 SRM-RM de fecha 17 de diciembre de 2020 se pronuncia conforme, señalando: <i>“1. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. 2. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. 3. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública. 4. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. 5. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita. 6. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. 7. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia. 8. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. 9. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias. 10. No se realizará acopio de materiales en la vía pública”.</i> <i>“13. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos”.</i>
Condición		La SEREMI de Obras Públicas el ORD. N° 080/2021 (Sea-Seia- Adenda Complementaria) de fecha 16 de marzo de 2021 se pronuncia conforme, señalando las siguientes condiciones: <i>“Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles		Capítulo 10.2.3 del ICE.

8.4. Condición o exigencia 4: Recurso hídrico.

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación, según corresponda.
Condición	La Dirección General de Aguas RM mediante ORD. N° 338 de fecha 18 de marzo de 2021, se pronuncia conforme y señala las siguientes condiciones: <i>“1. Que, se debe tener presente que el análisis de aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la DGA es caso a caso, de acuerdo con los antecedentes declarados por el Titular durante el proceso de evaluación de impacto ambiental. De esta manera, en</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

la Respuesta 3.12 b. del Adenda 1 el Titular declaró: 'Se aclara que la modificación de cauce señalada en el Anexo 11 de la DIA, se trata de solo una obra de entubamiento, y es sobre de este trazado entubado, que se presentan dos accesos vehiculares, [...]'

Luego, en la Respuesta 3.1 del Adenda Complementaria declara: 'La descarga de aguas lluvias, se detalla en el Anexo N°14 Proyecto de Aguas Lluvias presentado en la Adenda N°1. A continuación se presenta el plano del Proyecto de aguas lluvias en el que se aprecia que la descarga de aguas lluvias no se hará exclusivamente al canal ubicado en el frontis del proyecto, sino que también se contará con sumideros que los conducirán a pozos de absorción, otra fracción será conducida a los terrenos agrícolas de plantaciones de nogales y la fracción restante a los canales aledaños''.

"1.2 En atención a que la excepción indicada en la Resolución DGA (Exenta) N° 135/2020, requiere del cumplimiento de los 3 requisitos copulativos: a) Se trate de la modificación de un cauce artificial; b) Se trate de un cauce artificial que portee un caudal de hasta 0,5 m³/s; y c) Que se encuentre en zonas rurales, y teniendo en consideración que de acuerdo a lo declarado las características del canal artificial a ser entubado indican que este posee una capacidad de porteo de 0,145 m³/s, y se emplaza en área rural; y teniendo además, en consideración, que para el canal en donde se efectuará la descarga de aguas lluvias el caudal de porteo es de 120 l/s, en relación con los antecedentes técnicos y formales presentados por el Titular para la Obra 'Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME', cabe concluir que al proyecto no le es aplicable el PAS del Art. 156° del RSEIA, de competencia de la DGA''.

"3. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área del proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Buin (Acuífero Maipo), de acuerdo con la Resolución D.G.A N° 252, del 21 de octubre de 2011, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

4. Que, en la Respuesta 1.18 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un potencial afloramiento de aguas y/o napas colgadas en Fase de Construcción (...):

'Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.
- ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.
- iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).
- iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.
- v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<p>controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.</p> <p>vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.'</p> <p>5. Que, en la Respuesta 1.19 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos y superficiales del área de proyecto (...): 'En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos subterráneos/superficiales, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación y además dicho Plan debe ser entregado al personal de la empresa y contratistas y a las diferentes autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.' <p>6. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico. b) Que, se debe tener presente que, en la DIA el Titular declaró que se cuenta con conexión a empalme del servicio público de agua potable abastecido por la empresa Aguas Andinas, tal como se indica en Comprobante de pago, adjunto en Anexo N°15. En Respuesta 4.5 del Adenda 1 declaró: 'Se aclara que los derechos de agua subterráneas y superficiales están actualmente en ejercicio. En el Anexo 12 se presenta el derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas emitido por la DGA y en el Anexo 13 el certificado de derechos de agua del Río Maipo emitida por la Asociación de Canalistas Lo Herrera''.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.2.4 del ICE.

9. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

9.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Prohibición de caza, captura y/o recolección de especies animales silvestres.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Construcción y Operación.
	Objetivo: Generar lineamientos para los trabajadores con el objetivo de disminuir sustancialmente las acciones humanas asociadas a la caza, captura y/o recolección de individuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

Objetivo, descripción y justificación	<p>Descripción: Mediante la utilización de señalética, material y orientación educativa se indicará que estará prohibida la caza, captura y/o recolección de especies silvestres presentes en el sector del Proyecto. Entendiéndose tales conceptos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caza: acción o conjunto de acciones tendientes al apoderamiento de especímenes de la fauna silvestre, por la vía de darle muerte (Ley de caza, 1996). • Captura y/o recolección: apoderamiento de animales silvestres vivos (Ley de caza, 1996). <p>Justificación: El compromiso se justifica dado que resulta una herramienta complementaria que apunta a reducir la muerte de especies silvestres</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Señalética a ubicar en sectores de alta visibilidad y tránsito de los trabajadores.</p> <p>Forma: El compromiso se basará en las siguientes líneas de acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de señalética que indique claramente el compromiso durante todas las fases del proyecto. • Inclusión del compromiso en material educativo visual y escrito durante todas las fases del proyecto. • Charlas de capacitación a los trabajadores indicando la importancia y/o razón del compromiso prohibitivo durante todas las fases del proyecto. <p>Oportunidad: El compromiso se llevará a cabo durante todas las fases del proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento	<p>Los indicadores serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La verificación de la presencia de la señalética en los lugares establecidos. • Presencia del compromiso en material educativo visual y escrito en los sectores y fases indicadas. • Registro de charlas de capacitación.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El seguimiento de los compromisos se basará en la comprobación y chequeo por parte del encargado, de la presencia de señalética y/o material educativo visual y escrito en donde se incorpore el compromiso, y el registro de charlas de capacitación. • Así mismo, el encargado deberá verificar que la señalética y material educativo se encuentren en buenas condiciones y en una ubicación adecuada. • El encargado deberá llevar un registro mensual escrito de lo anterior, durante todas las fases del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.1 del ICE.

9.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Prohibición de alimentar especies silvestres.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Generar lineamientos para los trabajadores con el objetivo de disminuir sustancialmente las acciones humanas asociadas a la alimentación de especies silvestres en el área del Proyecto.</p> <p>Descripción: Mediante la utilización de material y orientación educativa se indicará que estará prohibido alimentar todo tipo de especies silvestres presentes en el sector.</p> <p>Justificación: El compromiso se justifica dado que resulta una herramienta complementaria que apunta a reducir la muerte de especies silvestres, por acciones que generen acostumbamiento en estas, y con esto la pérdida de su capacidad natural y/o instintiva de buscar alimento, con la consecuente muerte de individuos en el largo plazo.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: La prohibición se realizará en toda el área de influencia del Proyecto</p> <p>Forma: El compromiso se basará en las siguientes líneas de acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inclusión del compromiso en material educativo visual y escrito durante todas las fases del proyecto. • Charlas de capacitación a los trabajadores indicando la importancia y/o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	razón del compromiso durante todas las fases del proyecto. Oportunidad: La prohibición se mantendrá permanentemente durante todas las fases del proyecto.
Indicador de cumplimiento	Los indicadores serán: <ul style="list-style-type: none"> • Presencia del compromiso en material educativo visual y escrito en los sectores y fases indicadas. • Registro de charlas de capacitación.
Forma de control y seguimiento	El seguimiento de los compromisos se basará en la comprobación y chequeo por parte del encargado, de la presencia material educativo visual y escrito en donde se incorpore el compromiso y el registro de charlas de capacitación. El encargado llevará un registro cada vez que se realicen mantenciones, durante todas las fases del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.2 del ICE.

9.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Prohibiciones y restricciones tendientes a minimizar las perturbaciones de las especies silvestres en periodo reproductivo.

Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Generar lineamientos para los trabajadores con el objetivo de disminuir sustancialmente las acciones humanas fuera de los sectores delimitados o establecidos para las actividades del Proyecto. Descripción: Mediante la utilización de material y orientación educativa se indicará que estarán prohibido o restringidas lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de acercamiento a sectores de evidente actividad reproductiva (cortejo, nidificación o cría). • Prohibición de la destrucción de nidos o madrigueras. • Prohibición de interferir en conductas reproductivas (acercarse, espantar, gritar, entre otros). • Prohibidos ruidos innecesarios (gritos, tirar objetos pesados o de grandes alturas, entre otros). • Prohibido el levantamiento de material particulado en sectores de evidente actividad reproductiva. Justificación: El compromiso se justifica dado que resulta una herramienta complementaria que apunta a reducir la muerte de especies nativas y la intervención de su hábitat durante época reproductiva.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Las prohibiciones se realizarán en toda el área de influencia del Proyecto. Forma: El compromiso se basará en las siguientes líneas de acción: <ul style="list-style-type: none"> • Inclusión del compromiso en material educativo visual y escrito durante todas las fases del proyecto. • Charlas de capacitación a los trabajadores indicando la importancia y/o razón del compromiso durante todas las fases del proyecto. Oportunidad: Las prohibiciones se mantendrán permanentemente durante todas las fases del proyecto.
Indicador de cumplimiento	Los indicadores serán: <ul style="list-style-type: none"> • Presencia del compromiso en material educativo visual y escrito en los sectores y fases indicadas. • Registro de charlas de capacitación.
Forma de control y seguimiento	El seguimiento de los compromisos se basará en la comprobación y chequeo por parte del encargado, de la presencia material educativo visual y escrito en donde se incorpore el compromiso y el registro de charlas de capacitación. El encargado llevará un registro cada vez que se realicen mantenciones, durante todas las fases del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.3 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

detalles	
----------	--

9.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Control de ingreso y prohibición de alimentar a animales domésticos.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Controlar el ingreso y la alimentación de perros y gatos en el área de influencia del Proyecto, los que puedan depredar las especies de fauna nativa presentes en dicha área.</p> <p>Descripción: Se llevará el control de ingreso de animales domésticos por parte de los trabajadores y/o contratistas para lo cual se instruirá a los trabajadores y contratistas que queda prohibido la tenencia, alimentación e ingreso al área del Proyecto de animales domésticos.</p> <p>Justificación: Con la implementación de este compromiso se minimiza la pérdida o afectación de individuos de fauna nativa.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: El control de ingreso se realizará en toda el área de influencia con énfasis en los accesos tanto vehiculares como peatonales.</p> <p>Forma: El compromiso se basará en las siguientes líneas de acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inclusión del compromiso en material educativo visual y escrito durante todas las fases del proyecto. • Charlas de capacitación a los trabajadores indicando la importancia y/o razón del compromiso durante todas las fases del proyecto. <p>Se instruirá a los trabajadores mediante la entrega de folletos informativos de fauna.</p> <p>Oportunidad: El control de ingreso y la prohibición de alimentar especies domésticas, se mantendrá permanentemente durante todas las fases del proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento	<p>Los indicadores serán:</p> <p>Presencia del compromiso en material educativo visual y escrito en los sectores y fases indicadas.</p> <p>Registro de entrega de folletos informativos.</p> <p>Registro de charlas de capacitación.</p>
Forma de control y seguimiento	El seguimiento de los compromisos se basará en la comprobación y chequeo por parte del encargado, quien llevará un registro de la presencia material educativo visual y escrito en donde se incorpore el compromiso y el registro de charlas de capacitación, durante todas las fases del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.4 del ICE.

9.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Prohibición de caza, captura y/o recolección de especies animales silvestres.	
Impacto asociado	No aplica
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Evitar la presencia de murciélagos dentro de los galpones de almacenamiento de Nueces.</p> <p>Descripción: Mediante la utilización de técnicas de exclusión pasiva se evitará el ingreso de murciélagos dentro de los galpones, y el contacto de éstos con los trabajadores.</p> <p>Justificación: Dado que se registró la presencia de <i>Tadarida brasiliensis</i> (murciélago cola de ratón) en el área de influencia y existe evidencia que algunos murciélagos que forman grupos familiares o colonias pueden utilizar construcciones humanas a modo de sitios de descanso, cría, o hibernación se busca evitar el ingreso de éstos con el propósito de proteger a la fauna silvestre, el medio ambiente y la salud pública. Lo anterior, ya que dichas especies se encuentran protegidas de acuerdo a la Ley de caza, por cumplir un rol ecológico clave.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Techo de galpones o franjas de ventilación y cualquier orificio que pudiera eventualmente ser utilizado para el ingreso de murciélagos dentro de los galpones.</p> <p>Forma: Dado que los galpones ya se están construidos, de acuerdo a lo</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<p>recomendado por la RELCOM (Red Latinoamericana para la conservación de los murciélagos), se realizará lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez obtenida la RCA, el titular deberá determinar en conjunto con especialistas de fauna (que posean competencias en técnicas de exclusión pasiva) si existe presencia de murciélagos dentro de los galpones, previo al sellado de los galpones. Lo anterior, con el fin de resguardar el bienestar de los murciélagos, profesionales involucrados en dicha labor y trabajadores de planta. 2. Para lo anterior, durante el crepúsculo deberán buscarse cuidadosamente los puntos por los cuales los murciélagos podrían eventualmente salir al exterior; en general éstos pueden detectarse por manchas negras o café en los techos o el olor que de ellas emana. 3. En caso de que se comprueba la presencia de éstos en el interior de los galpones, se deberá proceder a efectuar el ahuyentamiento pasivo de éstos. 4. Para ello, se deberá identificar todos los sitios de acceso/ingreso, recordando que pueden entrar hasta en un orificio de apenas 1,3 cm de diámetro (1/2 pulgada). Los orificios que se detecten, y que no estén siendo utilizados para ingreso o egreso, deberán ser sellados con estuco, espuma de poliuretano expandible en aerosol, siliconas, o productos similares asegurando que el material sea de buena calidad y no se deteriore. 5. En los orificios detectados como entrada/salida de murciélagos se colocarán “salidas unidireccionales” que pueden fabricarse, ya sean tapas, cortinas de media sombra, tela mosquitera, o tubos de exclusión como las que se entregan en las figuras adjuntas en la página 73 del anexo 07 de la Adenda Complementaria. 6. Todas y cada una de las aberturas activas deben ser dotadas del sistema de exclusión y permanecer colocadas en el lugar, por lo menos 10 días. 7. Cuando se haya comprobado que el sitio de desalojo está vacío de murciélagos, recién se removerán los sistemas utilizados, y las aberturas originales se sellarán de manera permanente con sellador de siliconas, espuma sintética, maderas, estuco u otros. 8. Deberá efectuarse el mantenimiento de los materiales deteriorados que puedan originar nuevos ingresos durante los meses de invierno y consistirá en comprobar que en los orificios tapados el material usado no se haya deteriorado, y que no se hayan producido nuevas aberturas en la estructura. <p>Oportunidad: Una vez obtenida la RCA se procederá a la verificación de presencia/ausencia de murciélagos dentro de los galpones. Una vez realizado lo anterior, se procederá a la exclusión pasiva y luego al sellado de los mismos, o bien si no se registra la presencia de éstos se procederá directamente al sellado.</p> <p>Todos los años deberá verificarse el estado de mantenimiento de los cierres efectuados, los cuales deberán ser realizados durante la época de invierno.</p>
Indicador de cumplimiento	Entrega de informe a la SMA una vez efectuado el sellado, en el cual se remitirán los antecedentes que permiten garantizar el cumplimiento del compromiso adquirido, dentro del cual deberá incorporarse fotografías del sellado realizado y resultado de este.
Forma de control y seguimiento	Todos los años deberá verificarse el adecuado mantenimiento del sellado de los galpones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.5 del ICE.

9.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Charlas de capacitación al personal de trabajo respecto al rol ecológico de los quirópteros, adecuado manejo y prohibiciones.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Operación.
	Objetivo: Generar lineamientos para los trabajadores respecto al rol ecológico que cumplen los quirópteros a nivel ecológico y por qué es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

Objetivo, descripción y justificación	importante su protección y conservación, junto con entregar conocimiento respecto a medidas de manejo apropiadas y prohibiciones. Descripción: Mediante la utilización de material educativo visual y escrito, y charlas educativas se capacitará a los trabajadores. Justificación: El compromiso se justifica dado que resulta una herramienta complementaria que apunta a reducir la perturbación de quirópteros y resguardar el bienestar de los trabajadores y la fauna silvestre
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Las charlas deberán ser realizadas en una sala o auditorio que disponga el titular, con una capacidad mínima para 10 trabajadores Forma: El compromiso se basará en las siguientes líneas de acción: Las charlas estarán a cargo de uno o más relatores, profesionales especialistas en fauna silvestre, competentes y con conocimiento en las materias a tratar. Las charlas deberán estar estructuradas en un formato sencillo y amigable, de tal manera que se logre la atención en forma clara y precisa de los trabajadores, exponiendo de manera oral las siguientes temáticas: <ul style="list-style-type: none"> - Principales especies de quirópteros presentes y/o potenciales en el sector. - Importancia ecológica de las diversas especies y de su hábitat. - Hábitat y/o ambientes para la fauna. - Grado de protección legal que poseen los quirópteros. - Riesgos al cual se pueden ver expuestas las diversas especies durante las distintas fases. - Que hacer frente a la presencia de quirópteros. - Compromisos prohibitivos de manejo en caso de detectar su presencia: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se prohíbe el uso de tóxicos como método de exclusión es inadmisibles, bajo cualquier circunstancia. ✓ Se prohíbe el uso de ultrasonidos, sirenas o luces pueden no resultar efectivos para la exclusión de murciélagos. ✓ Se prohíbe la utilización de humo, o sustancias de características similares, ya que podría aumentar la probabilidad de contacto con los murciélagos que caen afectados quedando al alcance de mascotas y/o personas.
Indicador de cumplimiento	Registro de asistencia de charlas de capacitación donde se incluya el material y contenido de éstas que demuestre los temas tratados.
Forma de control y seguimiento	Se contará con una hoja de registro de asistencia a la charla de capacitación la cual deberá ser mantenida dentro de las instalaciones del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.6 del ICE.

9.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7: Contratación de mano de obra local.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Aportar a la generación de empleo en el área de influencia del Proyecto. Descripción: El Titular acoge la observación, continuará con las contrataciones de pobladores del sector y en caso de ser necesario la requerirá en la Oficina Municipal de Información Laboral, OMIL. Justificación: Dadas las necesidades de trabajo de los pobladores del sector, toda contratación que FIUME pueda realizar aportará a disminuir los niveles de desempleo.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En la Planta Productiva de FIUME. Forma: Contratación por temporada o permanente dependiendo de las necesidades de la empresa. Oportunidad: Contratación por temporada o permanente dependiendo de las necesidades de la empresa.
Indicador de cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se considera el registro de contratos de trabajo en el que se indicará el domicilio del Trabajador.
Forma de control y seguimiento	El seguimiento de los compromisos se basará en la comprobación y chequeo por parte del encargado de administración, quien llevará un registro de los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	contratos de pobladores de los sectores cercanos a la Planta.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.7 del ICE.

9.8. Compromiso ambiental voluntario 8: Charlas de inducción de arqueología.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Prevenir eventual intervención al Patrimonio Cultural. Descripción: Compromiso de realizar charlas de inducción por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a los/as trabajadores/as del proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo. Justificación: La realización de las charlas permite entregar conocimiento a los trabajadores en la fase de construcción para la identificación de hallazgos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: en el sector donde se construirá la planta de riles, dado que todas las otras obras ya están construidas. Forma: Se realizará una charla de inducción al comienzo de las obras a todos los trabajadores involucrados en las actividades de movimiento de tierra. Oportunidad: Al comienzo de las obras a todos los trabajadores involucrados en las actividades de movimiento de tierra.
Indicador de cumplimiento	Se mantendrá registro de los asistentes a la charla de inducción, el que estará disponible en las oficinas de la Planta, para cualquier eventual visita de las autoridades respectivas.
Forma de control y seguimiento	Se enviará un informe mensual de la actividad a la SMA y al CMN, durante el periodo que duren las actividades de movimiento de tierra. En el informe se remitirán los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.8 del ICE.

9.9. Compromiso ambiental voluntario 9: Monitoreo de aguas subterráneas.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Contar con información que permita cuidar el recurso agua. Descripción: Se monitorearán los niveles freáticos y fisicoquímicos de las aguas subterráneas. Justificación: el seguimiento de las variables fisicoquímicas y niveles freáticos proporcionan información adecuada para la toma de decisiones respecto del cuidado del recurso agua.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: en el pozo existente desde donde se extrae agua para el proceso de la Planta. Forma: Se efectuará un monitoreo inicial del agua subterránea, tanto de nivel freático como calidad fisicoquímica, considerando los parámetros de la NCh 409 y D.S. N° 46/2002 del Minsegespres, incluyendo Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica, todo esto una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental. Oportunidad: Al comienzo del proyecto y posteriormente trimestralmente durante el periodo anual en que funciona la generación de riles (marzo a mayo de cada año).
Indicador de cumplimiento	Se mantendrá registro de los análisis de laboratorio realizados y de las mediciones del nivel freático, el que estará disponible en las oficinas de la Planta, para cualquier eventual visita de las autoridades respectivas.
Forma de control y seguimiento	Se elaborará un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia trimestral, y se elaborará en conformidad a lo establecido Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	Ambiente. Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica en esta observación de la autoridad. El Informe además dará cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.9 del ICE.

9.10. Compromiso ambiental voluntario 10: Densificación del cerco vivo con <i>Quillaja saponaria</i> .	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Contribuir con el lineamiento región Limpia y sustentable de la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021. Descripción: Consiste en densificar el cerco verde existente con la especie nativa <i>Quillaja saponaria</i> . Justificación: Dada la pérdida de especies arbóreas que correspondían a la plantación de nogales para la construcción de las actuales instalaciones.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Cerco vivo que rodea el predio donde se emplaza el proyecto Forma: Enriquecimiento del cerco en sectores de menor densidad o inexistencia de especies. Oportunidad: Las actividades de plantación se realizarán en invierno, aprovechando las posibles lluvias que pueden existir, además del estado de latencia que se encuentra la planta en el periodo invernal.
Indicador de cumplimiento	Se mantendrá registro de la actividad de plantación y actividades de seguimiento informes que estarán disponible en las oficinas de la Planta, para cualquier eventual visita de las autoridades respectiva.
Forma de control y seguimiento	Se realizará el seguimiento de la actividad por un periodo de 2 años posterior a la plantación con una frecuencia semestral posterior al primer monitoreo a los 15 o 30 Días.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.10 del ICE.

9.11. Compromiso ambiental voluntario 11: Compostar el residuo de pelón.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Disminuir la disposición final en el relleno sanitario y disminuir los flujos de transporte Descripción: El residuo del pelón será llevado a un sector habilitado y autorizado para la elaboración compost. Justificación: El compromiso se justifica en el contexto de la Política Nacional de residuos que impulsa la valorización de residuos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En un sector habilitado y autorizado para la elaboración compost. Forma: Compostaje en pilas u otra alternativa que resulte factible técnica y ambientalmente. Oportunidad: La implementación del compromiso se hará de manera gradual y progresiva, en un plazo de al menos 5 años o más desde la obtención de la RCA. La implementación del compromiso se hará de manera gradual y progresiva, en la medida que la factibilidad técnica y económica de la Planta lo permita.
Indicador de cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponderá a la disminución del volumen de residuos de pelón enviados a Relleno Sanitario en relación del volumen considerado para la elaboración de compost.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en obra un registro del volumen de residuos de pelón destinados a compostaje y del destino del compostaje elaborado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.11 del ICE.
---	---------------------------

9.12. Compromiso ambiental voluntario 12: Incorporación de luminarias, que utilicen energía fotovoltaica y colectores solares para agua de uso en camarines.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Disminuir el consumo de electricidad y gas. Contribuyendo a la disminución de emisiones de efecto invernadero. Descripción: Se implementarán luminarias que utilicen energía fotovoltaica al interior del predio del Proyecto de manera de complementar la luminaria existente y se instalarán colectores solares para el calentamiento de agua para los camarines Justificación: El compromiso se justifica en el contexto de aportar a la disminución de las emisiones de efecto invernadero.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En la Planta FIUME (patios y camarines) Forma: Instalación de equipos. Oportunidad: En un plazo de 5 años desde la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental.
Indicador de cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponderá a la operatividad y buen estado de los equipos (luminarias y calefactores) instalados.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en obra un registro de las mantenencias realizadas a los equipos (luminarias y calefactores) instalados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10.1.12 del ICE.

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

10.1 Riesgo 1: Sismos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Construcción: Instalación de faenas. Operación: Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Dado que este tipo de situaciones no se pueden prevenir, se considerará lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. • Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas. • Capacitar a los trabajadores sobre el uso de las zonas de seguridad, y de la importancia de mantenerlas disponibles.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar periódicamente que se dé cumplimiento a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. - Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas. • Verificar en terreno los letreros que indican las vías de evacuación disponibles. • Verificar que se hayan realizado capacitaciones a los trabajadores.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Las medidas en caso de sismos son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Dependiendo de la magnitud del sismo, se activará la alarma y si es pertinente se ordenará la evacuación hacia las zonas de seguridad. • Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar instrucciones del personal entrenado. • Producido un sismo, se procederá a evaluar los daños en las estructuras físicas. • En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento, se informará de esta situación a las autoridades competentes
Oportunidad y vías de comunicación a	No aplica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 de la Adenda y punto 1.8 del anexo 07 de la Adenda Complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7.1.1 del ICE.

10.2 Riesgo 2: Incendio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Construcción: Instalación de faenas. Operación: Todas las partes y obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Los materiales combustibles o inflamables deben mantenerse lejos de los procesos con alta temperatura, chispas o presencia de ignición. • Establecer prohibición de encender fuego al interior de las áreas de trabajo. • No estará permitido fumar en el área circundante a la bodega de almacenaje de RESPEL. Esta prohibición se materializará a través de un letrero que se instalará al exterior de dicha bodega. • Mantener orden o aseo en todos los lugares de trabajo, específicamente se deberá tener especial precaución en que el perímetro de la bodega de RESPEL se mantendrá limpio, libre de maleza y de cualquier obstáculo. • Mantener señalizadas y despejadas las vías de evacuación y que todos los trabajadores conozcan las zonas de seguridad definidas. Revisar instalaciones eléctricas existentes y reparar fallas o falencias. • Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y control de incendios. • Instalación de extintores, los que deberán cumplir las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> - Los extintores serán sometidos a revisión y mantención a lo menos una vez al año y serán certificados por un laboratorio acreditado. - Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. - En caso de que los extintores se encuentren dispuestos en la intemperie, se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. - Los trabajadores deben estar instruidos en el empleo y uso de extintores, y saber dónde se encuentran. • Verificar que se cumplan en totalidad las medidas de prevención. • No estará permitido fumar en las áreas de trabajo. • No se permitirá al personal depositar basuras ni otro tipo de residuos en el suelo. • Se instruirá al personal sobre el riesgo de ocurrencia de los incendios forestales. Realizar capacitaciones a los trabajadores sobre todas las medidas de prevención y control de incendio forestales, etc. • Los trabajadores no encenderán fogatas, ni quemarán basuras, desperdicios ni desechos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que los extintores sean sometidos a revisión y mantención, además de que se encuentren ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo y, en caso de que se ubiquen a la intemperie, que cuenten con un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar en terreno el orden y aseo de las instalaciones. • Verificar en terreno el estado de las instalaciones eléctricas. • Realizar capacitaciones a los trabajadores sobre todas las medidas de prevención y control de incendio, etc. • Verificar que los trabajadores no fumen en las áreas de trabajo. • Verificar que los trabajadores no enciendan fogatas u otros fuegos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar al jefe directo. • Usar los extintores solo si es un fuego incipiente y si se sabe operar. • Cortar la energía eléctrica en el sector afectado, en caso de que corresponda. • Si se determina como incendio declarado, se hará lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Se dará inicio a la extinción del fuego utilizando extintores. - Para accionar el extintor se debe retirar el seguro con una mano, mientras que con la otra se debe dirigir el chorro en forma de abanico a la base del fuego. - Al acercarse a un fuego para combatirlo con un extintor, se debe tener el viento a la espalda para poder aproximarse más y estar resguardado de las llamas. - Nunca debe emplear un extintor a base de agua o espuma para apagar fuegos en equipos eléctricos energizados. - El fuego se propaga rápidamente por lo que no hay que arriesgarse innecesariamente. - Solo se deben enfrentar fuegos pequeños, por lo tanto, si no se logra controlar en dos minutos, evacuar rápidamente, pero sin correr. - Una vez controlado el fuego, se revisará el lugar, asegurando no dejar focos que pudieran reavivar el fuego. • En caso de que no sea posible combatir el fuego mediante el uso de extintores, contactar inmediatamente a Bomberos y Ambulancia, en caso de ser necesario. • Procurar mantener alejadas del lugar del siniestro, a personas ajenas a la faena y/o personal que no esté capacitado para enfrentar la contingencia. • De no ser posible el control del fuego sin mayores riesgos, proceder a evacuación del área donde se esté produciendo el incendio. Esperar la llegada de organismos de reacción en una zona segura.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 de la Adenda y punto 1.8 del anexo 07 de la Adenda Complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7.1.2 del ICE.

10.3 Riesgo 3: Derrame de sustancias químicas.

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Construcción: Bodega de residuos peligrosos. Operación: Insumos sistema de tratamiento de riles, bodega de residuos peligrosos.
Acciones o medidas a implementar para	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que las maquinarias cuenten con sus mantenciones al día para evitar derrames de combustible. • Mantener todo residuo peligroso debidamente almacenado en el sitio habilitado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Todo insumo producto (con potencial de derrame) que no se esté utilizando, se deberá mantener cerrado o contenido. • Todo recipiente que almacene residuos peligrosos o insumos se debe encontrar rotulado de acuerdo al material que contiene. • Realizar la manipulación de productos con potencial de derrame en sectores que cuenten con la debida protección en el suelo.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que se cumplan en totalidad las medidas de prevención. • Exigir que los camiones y equipos de apoyo cuenten con sus mantenciones al día.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Accionar la alarma general en caso de riesgo a la salud de las personas. • Se debe ubicar la fuente de origen del problema y detener el derrame, si es que esta actividad no presenta riesgos a la salud de las personas. • Se deberá mantener al alcance los equipos de control de incendios, para actuar de manera inmediata en caso de que sea necesario. • Para el control del derrame, construir un pretil con arena o tierra, u otro material, para evitar que se expanda el material. • Una vez controlado el derrame se deberá remover el material contaminado (por ejemplo, la misma arena o tierra utilizada para contener el derrame) y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. • En caso de que el derrame se haya producido sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. • El material recuperado se almacenará en contenedores con tapa dentro de la bodega de residuos peligrosos para luego ser dispuesto en sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.</p> <p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 de la Adenda y punto 1.8 del anexo 07 de la Adenda Complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7.1.3 del ICE.

10.4 Riesgo 4: Afloramiento de aguas subterráneas.

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Construcción 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/2151597087>

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Identificación de zonas donde potencialmente se encuentre la napa a menor profundidad. Respetar la profundidad de las excavaciones y movimientos de tierra según la respuesta 1.6 de la Adenda que señala que la profundidad máxima de exploración igual a 2,50 metros, no se detectó napa de agua y que el nivel freático en la zona estudiada se ubicaría a 120 metros de profundidad, y de acuerdo a la revisión de las características de los pozos, se infiere que no existen napas colgadas.
Forma de control o seguimiento	Profundidad de excavaciones según la caracterización Hidrológica e Hidrogeológica del área del proyecto, adjunta en el Anexo 9 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 de la Adenda y punto 1.8 del anexo 07 de la Adenda Complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7.1.4 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

10.5 Riesgo 5: Generación de olores por falla en sistema de tratamiento de riles.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento de Riles.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Para la minimización del riesgo que el proceso de tratamiento genere condiciones de descomposición biológica que produzca emanación de malos olores, se implementarán las siguientes medidas de prevención:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de retención: Se debe asegurara que los tiempos de retención en los distintos pasos del sistema (Homogenización, floculación y DAF) se desarrollen conforme a lo diseñado, ya que una desviación en los tiempos de retención puede provocar un proceso deficiente. • Adición de Floculantes y Coagulantes: Debido a que estos reactivos químicos permiten la remoción de solidos del agua, es necesario asegurar las dosificaciones de cada reactivo sea la correcta, se debe comprobar y determinar la dosificación diariamente. <p>Los parámetros de PH y temperatura correctos permiten un buen desempeño de los procesos dentro de la planta por lo tanto el monitoreo de estas variables es necesario, en caso de desviación se beben corregir mediante aumento de tiempo de estadía o incorporación de regulador de PH.</p> <p>Las partes que componen el sistema de recuperación de Riles tales como estanques, líneas de conducción y distribución deben revisarse periódicamente para evitar posibles fallas como derrames y/o fugas que deriven en la generación de olores, por lo cual se ha establecido un listado de verificación el cual controla que este sistema funcione correctamente.</p> <p>El correcto funcionamiento de todos los componentes de la planta permite un uso continuo de la planta evitando así paralizaciones o mal funcionamiento que repercutan en un deficiente tratamiento de las aguas, por lo tanto, se desarrollarán las mantenciones a los sistemas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de filtros. • Revisión periódica de buen funcionamiento de bombas dosificadoras e impulsoras. • Verificación de la hermeticidad de tuberías y estanques • Lavado y limpieza semestral de estanques. • Limpieza de cabezales de aireación y partes del DAF. • Verificación de la calibración de sensores.
Forma de control o seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de operación. • Inspecciones visuales. • Registros de mantenciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de que ocurra alguna falla o desviación en los procedimientos de trabajo que deriven en la generación de olores, se procederá a la identificación del foco y la causa, aplicando de manera inmediata las siguientes medidas correctivas:</p> <p>En caso de detectarse emisión de olores, se debe verificar el correcto funcionamiento de la planta, dentro de lo cual se debe verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de parámetros de entrada al sistema (PH y Temperatura) • Dosificaciones de coagulantes y floculantes sean las correctas • Sistemas de aireación no se encuentren obstruidos. • Caudales del proceso se encuentren dentro de lo diseñado. <p>Los lodos son fuente emisora de olores molestos por lo cual no se debe superar el tiempo de permanencia dentro del contenedor, de existir emisiones odorantes se debe mantener la hermeticidad del contenedor y solicitar el retiro por parte de una empresa autorizada, para su disposición final.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

	<p>En caso de cortes de luz que afecten la operatividad de la planta se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar el evento al encargado del PGO. • Revisión de todos los equipos de la planta y verificar que estén en buen estado. • Disponer de un generador de energía suficiente para mantener en funcionamiento la planta. • En caso de derrames de Riles se debe: <ul style="list-style-type: none"> - Informar el evento al encargado del PGO. - Identificar la(s) fuente(s) con derrame. - Detener el funcionamiento de la(s) fuente(s) y/o de la planta (dependiendo de la fuente). - Identificar la(s) sustancia(s) derramada. - Contención del derrame con equipo especializado. - Limpieza del área y neutralización de olor al área afectada. • En caso de rotura de líneas o estanques dentro del proceso se debe: <ul style="list-style-type: none"> - Informar el evento al encargado del PGO. - Identificar la(s) unidades(s) con rotura. - Detener el funcionamiento de la(s) unidades(s) y/o de la planta (dependiendo de la fuente). - Reparación o cambio de la unidad dañada. - Contención del derrame con equipo especializado. - Limpieza del área y neutralización de olor al área afectada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 de la Adenda y punto 1.8 del anexo 07 de la Adenda Complementaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7.1.5 del ICE.

11. Que durante el proceso de evaluación no hubo solicitud de participación ciudadana desarrollado 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.

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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

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 “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME” 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 Metropolitana 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 SEA Región Metropolitana la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a 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 “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME”, de Agrícola y Comercial Fiume S.A.

2°. Certificar que el proyecto “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 139, 140, 142 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, calificó el proyecto como *Inofensiva*.

5°. Certificar que el proyecto “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME” 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>

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 N° 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

Felipe Guevara Stephens
Intendente
Presidente Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

Andelka Vrsalovic Melo
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

AVM/AFA/JMM/CRV

Distribución:

Cristian Andres Cancino <ccancino@fiume.cl>
DGA, Región Metropolitana de Santiago <ernesto.rios@mop.gov.cl, doris.aguila@mop.gov.cl>
DOH, Región Metropolitana de Santiago <paula.marin@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región Metropolitana <pkrohmer@gobiernosantiago.cl>
Ilustre Municipalidad de San Bernardo <ncuevas@sanbernardo.cl>
SAG, Región Metropolitana de Santiago <jorge.hernandez@sag.gob.cl>
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago <jose.guilisasti@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago <cacevedo@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia,
Región Metropolitana de Santiago <crodriguez@desarrollosocial.gob.cl>
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago <paula.labrab@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago <sstephan@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <mjerrazuriz@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <jfernandez@mma.gob.cl>
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <felipe.infante@mop.gov.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>

CC:

Oficina de Partes <pcisternas.rm@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151597087>