

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Agrícola y Comercial Fiume S.A.
Domicilio	El Rodeo N°2840, San Bernardo.
Nombre del representante legal	Cristián Cancino Jeraldo.
Domicilio del representante legal	El Rodeo N°2840, San Bernardo

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
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). El alcance del Proyecto corresponde a las actividades desarrolladas desde la recepción de la materia prima (nueces de nogal del predio propio y también de terceros), despelonado, secado, fumigación y almacenaje hasta el despacho de camiones para su exportación.
Descripción general del Proyecto	La Planta Productiva Agrícola FIUME considera una producción de 4.000 toneladas de nueces despelonadas cada año mediante un proceso productivo que considera etapas de recepción, despelonado, secado, fumigación y almacenaje. El producto comercializado corresponde a nueces con y sin cáscara. Del proceso de despelonado 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, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 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 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>” “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; (...)” En efecto, el Proyecto corresponde a una modificación que debe ingresar al SEIA



Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad

	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 despelonado, exclusivamente entre los meses de marzo a mayo de cada año (literal l.1). Además, se generarán RILes provenientes de la operación de despelonado, 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). De acuerdo a lo anterior, las siguientes tipologías resultan aplicables al Proyecto: <i>“l) 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> <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> <i>“o) 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> <i>o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:</i> <i>o.7.2. Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos;”.</i>		
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 efectos de la caducidad de la RCA	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.		
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	Si	No	El Proyecto sometido a evaluación corresponde a un proyecto



Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
modifica un Proyecto o actividad existente	[X]		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.
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	No aplica.
		[X]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Agrícola y Comercial Fiume S.A.	18/06/2020
Resolución de Admisibilidad	311/2020	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	19/06/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	0914	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	19/06/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	0916	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	19/06/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a I.M. de San Bernardo	0915	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	19/06/2020
Carta de visación del texto para difusión	0917	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	19/06/2020
Resolución rectificación visación radiodifusión	0294	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	25/06/2020
Acreditación Aviso Radial	NA	Agrícola y Comercial Fiume S.A.	13/07/2020
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	1037	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	30/07/2020
Resolución Exenta	202099101455	Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.	26/06/2020



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Resolución Exenta	202099101491	Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.	28/07/2020
Carta solicitud extensión de suspensión de plazo	NA	Agrícola y Comercial Fiume S.A.	28/09/2020
Resolución de extensión de suspensión de plazo	437/2020	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	30/09/2020
Carta solicitud extensión de suspensión de plazo	NA	Agrícola y Comercial Fiume S.A.	25/10/2020
Resolución de extensión de suspensión de plazo	517/2020	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	26/10/2020
Adenda	NA	Agrícola y Comercial Fiume S.A.	26/11/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	1473	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	26/11/2020
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	334	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	29/12/2020
Carta solicitud extensión de suspensión de plazo	S/N	Agrícola y Comercial Fiume S.A.	26/01/2021
Resolución de extensión de suspensión de plazo	074/2021	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	27/01/2021
Adenda Complementaria	NA	Agrícola y Comercial Fiume S.A.	26/02/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria de la DIA	297	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	26/02/2021
Resolución de ampliación de plazo	191/2021	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	09/03/2021



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

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del Proyecto
Consejo de Monumentos Nacionales
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
SAG, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
(SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana de Santiago
Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago
Ilustre Municipalidad de San Bernardo

3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
160	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana.	06/07/2020
568	Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana.	08/07/2020
1174	SAG, Región Metropolitana.	09/07/2020
170/2020 (sea - seia - dia)	Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana.	10/07/2020
2462	Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.	10/07/2020
748	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	13/07/2020
436	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana.	13/07/2020
4249	Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.	14/07/2020
590	Ilustre Municipalidad de San Bernardo.	09/07/2020
2551	Consejo de Monumentos Nacionales.	21/07/2020
2202	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.	22/07/2020
1909	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	24/07/2020
2205	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	12/08/2020

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1889	SAG, Región Metropolitana.	27/11/2020
4371	Consejo de Monumentos Nacionales.	09/12/2020
994	Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región	01/12/2020



	Metropolitana.	
839	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana.	11/12/2020
291/2020 (Sea - Seia -Adenda)	Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana.	10/12/2020
1405	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	15/12/2020
3437/2020	Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.	17/12/2020
4152	Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.	17/12/2020
3720	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.	18/12/2020
3226	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	22/12/2020
1111	Ilustre Municipalidad de San Bernardo.	11/12/2020

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
206	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana.	12/03/2021
338	DGA, Región Metropolitana.	18/03/2021
080/2021 (Sea-Seia-Adenda Complementaria)	SEREMI MOP, Región Metropolitana.	16/03/2021
000695	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	30/03/2021
883	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.	18/03/2021

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2680	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana	15/07/2020
4474	Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana.	08/10/2020

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

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1909	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	24/07/2020
2205	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	12/08/2020
3226	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	22/12/2020
000695	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	30/03/2021
590	Ilustre Municipalidad de San Bernardo.	09/07/2020
1111	Ilustre Municipalidad de San Bernardo.	11/12/2020
Fundamento		
En el Capítulo 5.2.1 de la DIA el titular señala “Según el PRMS el Proyecto se encuentra ubicado en un Área de interés agropecuario exclusivo, tal como se muestra en la Figura 5-1”, posteriormente agrega: El Artículo 8.3.2.1. de la Ordenanza del PRMS señala que las áreas de Interés Agropecuario Exclusivo corresponden a aquellas áreas con uso agropecuario, cuyo suelo y capacidad de uso agrícola debe ser preservado. En estas		



áreas, en conjunto con las actividades agropecuarias, se podrá autorizar la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos, previo informe favorable de los organismos, instituciones y servicios que corresponda.

Por lo tanto, el Proyecto al corresponder a una planta procesadora de nueces (producto fresco) es compatible territorialmente con lo señalado en el PRMS, debiendo presentar una Calificación Técnico Industrial. Los antecedentes para la calificación de instalaciones industriales y de bodegaje se presentan en el Anexo 13”.

Se adjunta el Certificado de Informaciones Previas N° 354/2020 de fecha 18 de mayo de 2020 en el anexo 25 de la Adenda, que señala que el proyecto se emplaza en una zona de Interés Agropecuario Exclusivo.

La Ilustre Municipalidad de San Bernardo se pronuncia conforme al proyecto a través de Ord. N° 1111 de fecha 11 de diciembre de 2020, no refiriéndose a la compatibilidad territorial.

El Gobierno Regional mediante Ord. N° 000695 de fecha 30/03/2021 se pronunció conforme y condicionado a la Adenda Complementaria, no refiriéndose a la compatibilidad territorial.

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

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1909	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	24/07/2020
2205	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	12/08/2020
3226	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	22/12/2020
000695	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	30/03/2021

Fundamento

El Titular adjunta información sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 de la Región Metropolitana en el capítulo 4.1.1 de la DIA. En él describe cómo se relaciona el Proyecto con los siguientes Lineamientos Estratégicos Regionales (LER) propuestos para la RMS:

- Región Integrada e inclusiva.
- Región equitativa y de oportunidades.
- Región Segura.
- Región Limpia y Sustentable.
- Región innovadora y competitiva.

A solicitud del Gobierno Regional, en las respuestas 7.1 a 7.7 de la Adenda, el titular profundiza el análisis referido a los LER. Adicionalmente en respuestas 7.1 a 7.3 de la Adenda Complementaria, el titular aporta mayores antecedentes de los LER a solicitud del Gobierno Regional.

Finalmente, el Gobierno Regional, mediante su Oficio Ord. N° 000695 de fecha 30 de marzo de 2021, se pronuncia conforme, señalando una condición respecto del LER Santiago Región Limpia y Sustentable. Dicha condición se transcribe en tabla 3.7.3 del presente ICE.

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

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
590	Ilustre Municipalidad de San Bernardo.	09/07/2020
1111	Ilustre Municipalidad de San Bernardo.	11/12/2020

Fundamento

En el Capítulo 4.2.1 de la DIA, el titular presenta la relación del proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal de San Bernardo (PLADECO) 2011-2020.

La Ilustre Municipalidad de San Bernardo se pronuncia con observaciones a la DIA, no refiriéndose al



PLADECO. Posteriormente, se pronuncia conforme a la Adenda mediante Ord. N° 1111 de fecha 11 de diciembre de 2020.

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 01/2021 del Comité Técnico, de fecha 9 de marzo de 2021, citado mediante Ord. N° 314 de fecha 3 de marzo de 2021.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<i>“Siempre en cuanto a Accesibilidad y Conectividad Vial, vinculado a esta materia y a este Capítulo de Descripción del Proyecto; en el numeral 2.4.2.5 (Medio Humano) del Capítulo 2 de "Antecedentes que Justifiquen la Inexistencia de Efectos, Características y Circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19300" ; el Titular se aboca a una mera descripción que profundiza un poco más en 2.8.4 de Uso del Territorio (Infraestructura Vial), pero sin allegar antecedentes más exhaustivos que despejen mejor el literal b) del artículo 7 del RSEIA (Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento locales).</i> <i>Esto se plantea pues no se aprecia en la DIA un Estudio o Análisis Vial de algún tipo que permita verificar los posibles impactos viales que se generen producto de la construcción y Operación del Proyecto, por ejemplo sobre la Ruta MOP G-340 (Lo Herrera - El Barrancón)”</i>	ORD. N° SRM RMS N° 170/2020 (sea-seia-dia) de la SEREMI Obras Públicas de fecha 10 de julio de 2020.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
<i>*Es necesario que el Titular presente un Plan de Seguimiento de la Condición Vial de la intersección entre la ruta G-340 y el Camino El Rodeo en su fase de Construcción y Operación. La realización de dicho Plan deberá arrojar informes cuatrimestrales sobre la calidad estructural y nivel de servicio en dicha intersección vial al menos en los primeros 2 años, los que serán analizados por parte de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Los mismos deben considerar registro fotográfico y/o video, y ser remitido a la Dirección de Vialidad: Oficina Provincial de Vialidad Maipo y al Subdepartamento de Medio Ambiente y Territorio de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Al final de este período se evaluará la pertinencia de continuar con la aplicación de dicho instrumento.</i>	ORD. N° SRM RMS N° 170/2020 (sea-seia-dia) de la SEREMI Obras Públicas de fecha 10 de julio de 2020.
Otros: La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la DIA.	
<i>Aclarar si esta regularización incluye aumento de producción. Indicar capacidad de producción.</i>	ORD. N° 2462 de la SEREMI de Salud de fecha 10 de julio de 2020.



En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.	Ord. N°2551 del CMN de fecha 21 de julio de 2020.
“Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire”. “Se deberá considerar para el traslado de materiales de los camiones, el operar con camiones cuya capacidad respete los límites de peso por ejes establecidos en el Decreto N° 158/80 del MOP”.	Ord N° 4249 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de fecha 14/07/2020.
“* Incluir D.S. MOP 158/80 y 200/93 “	ORD. N° SRM RMS N° 170/2020 (sea-seia-dia) de la SEREMI Obras Públicas de fecha 10 de julio de 2020.
5-- El titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.	ORD. N° 436 de la Seremi del Medio Ambiente de fecha 13 de julio de 2020.
Otros: La observación se encuentra contenida en el ICSARA	
Ampliar la presentación complementando la información presentada en el Anexo 8 de la DIA, adjuntando la del adjuntando las características cualitativas de los RILES a generar en la fase de operación del proyecto, observándose que respecto de las cantidades a generar, el titular declara que “...el sistema tiene la capacidad de dar tratamiento a un flujo de residuos líquidos industriales de 7,5 m3/h...”, no especificando su caracterización al ingreso del sistema de tratamiento.	ORD. N° 436 de la Seremi del Medio Ambiente de fecha 13 de julio de 2020.
Ampliar la presentación adjuntando la ubicación de los vértices de la zona destinada a riego, donde será utilizado el efluente de la planta de tratamiento de RILES, en coordenadas UTM DATUM WGS 84 HUSO 19, observándose que el titular declara que no se incrementará la superficie actual de riego, especificando que “... actualmente se riega la plantación de nogales (30 hectáreas)...”	ORD. N° 436 de la Seremi del Medio Ambiente de fecha 13 de julio de 2020.



2-- En relación al Sistema de Tratamiento de RILes (acápito 1.6.1.2), se solicita ampliar información en relación al Programa de monitoreo y control de parámetros operacionales, que considere el monitoreo de parámetros críticos del RIL antes y después del tratamiento, con el fin de evaluar las medidas de control y protección respecto al recurso suelo, toda vez que el agua clarificada post tratamiento será usada para regadío.	ORD. N° 436 de la Seremi del Medio Ambiente de fecha 13 de julio de 2020.
--	---

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
1- Se solicita Rectificar en el Anexo 20 de la Adenda, la norma de calidad ambiental y de emisión utilizada como referencia para los efectos de evaluar si se genera o presenta el riesgo, generando impacto por Olor a los Receptores más cercanos, toda vez que la resolución vigente N° 1.541 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, no se encuentra dentro de los Estados que señala el artículo 11 del Decreto 40 Reglamento del SEIA, 2014.	Ord N° 839 de fecha 11/12/2020 de la SEREMI de Medio Ambiente RM.
6. Se reitera la siguiente observación: Se solicita completar lo indicado en el Capítulo 5 de la DIA, refiriéndose a las medidas para el resguardo de la franja del canal. Lo anterior debido a que de acuerdo al CIP presentado, se indica estar afecto a una Franja de Resguardo de Canal comprendida en el Art.82 del Código de Aguas	Ord. N° 3226 del GORE de fecha 22/12/2020.
Otros: La observación se encuentra contenida en la Adenda	
b) Se solicita al Titular adjuntar planimetría que grafique el cumplimiento del artículo 4.14.12. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en cuanto a su accesibilidad. c) Tener presente el proceso de evaluación ambiental, los antecedentes técnicos y formales para el pronunciamiento del Artículo 161 del Título VII, Decreto Supremo N° 40/13, para la obtención de calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el artículo 4.14.2., Decreto Supremo. N°47/92, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Construcciones. d) Esta Secretaría no se pronunciará respecto del PAS 160 hasta tener clara las respuestas a las observaciones anteriormente señaladas. Tener presente, que, finalizado el proceso de evaluación ambiental, de resultar favorable, deberá solicitar en forma sectorial el informe favorable que debe emitir esta Secretaría, 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 o predios (al momento de realizar el trámite sectorial).	Ord. N°3720 de la SEREMI Vivienda y Urbanismo de fecha 18/12/2020.
Se insiste lo solicitado en el ORD. N° SRM RMS N° 170/2020 (sea-seia-dia) acerca de presentar Plan de Seguimiento de la Condición Vial de la intersección entre la ruta G-340 y el Camino El Rodeo en su fase de	ORD. N° SRM RMS N°



<i>Construcción y Operación. La realización de dicho Plan deberá arrojar informes cuatrimestrales sobre la calidad estructural y nivel de servicio en dicha intersección vial al menos en los primeros 2 años, los que serán analizados por parte de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Los mismos deben considerar registro fotográfico y/o video, y ser remitido a la Dirección de Vialidad: Oficina Provincial de Vialidad Maipo y al Subdepartamento de Medio Ambiente y Territorio de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Al final de este período se evaluará la pertinencia de continuar con la aplicación de dicho instrumento.</i> <i>Se reitera esta condición ya que sería un modo de evaluar si efectivamente el flujo de transporte de carga establecido por el titular se mantendría en el tiempo y no aumentaría, ya que según se entiende este podría variar según la productividad de la empresa. Además considerar los efectos que el transporte de carga genera sobre caminos públicos, el cual tiene un mayor uso intensivo sobre la carpeta y la calidad del servicio.</i>	291/2020 (Sea-Seia-Adenda) de la SEREMI Obras Públicas de fecha 10/12/2020.
2. <i>Se reitera la siguiente observación: En el marco de los objetivos de la Ley de Gestión de Residuos, Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor, se convoca al titular a adquirir Compromiso Ambiental para separar el siguiente tipo de residuos “envases y embalajes” para darles un tratamiento de reciclaje. Toda vez que el Titular indicar “que se separaran estos materiales”, se solicita a manera de validar la respuesta otorgada, suscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de lo indicado, en los formatos indicados en el SEIA, otorgando objetivos, descripción, detalle de actividades, plazos e indicadores de cumplimiento.</i>	Ord. N° 3226 del GORE de fecha 22/12/2020.
1. <i>Se observa la respuesta dada por el Titular, ante las consultas realizadas por este Servicio, acogida también por otras instituciones, sobre aspectos de uso, manejo y gestión de los recursos hídricos y el impacto sobre este. Lo anterior toda vez que la vinculación favorable con este objetivo estratégico se otorgará previa confirmación de las respuestas otorgadas por la Dirección General de Aguas (DGA) en la presenta Adenda.</i>	Ord. N° 3226 del GORE de fecha 22/12/2020.
Otros: La observación corresponde a un comentario	
<i>“1. En Respuesta 3.12 d) el Titular señala: “Considerando lo señalado en la Resolución 135, las características del canal en análisis, cuya capacidad de porteo es 0,145 m3/s (ver Tabla 3-7 anterior), y de acuerdo al emplazamiento del proyecto, en zona rural (ver Anexo 25. Certificado de Informaciones Previas), se tiene que NO le es aplica el PASM 156 a la obra de modificación de cauce”. Al respecto, cabe señalar 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; por lo que, en atención a lo declarado por el Titular en Adenda 1, la presente modificación de cauce artificial se exceptúa de la aplicación de permiso de competencia DGA.</i> <i>2. En Respuesta 3.13 b) el Titular señala: “De acuerdo a la información presentada en la respuesta anterior, el análisis de intercepción de cauces,</i>	ORD. N° 1405 de la DGA de fecha 15/12/2020.



establece una intercepción de cauce en el Canal Principal, debido al sistema de tratamiento de aguas servidas Conforme a lo establecido en la Resolución 135 en su numeral 4.f) , y de acuerdo a las características del Canal Principal (capacidad de porteo: 0,145 m ³ /s) y a su área de emplazamiento (Zona Rural), Se concluye que NO le es aplica el PASM 156 a la obra de intercepción”. Al respecto, cabe señalar 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 m ³ /s; y c) Que se encuentre en zonas rurales; por lo que, en atención a lo declarado por el Titular en Adenda 1, la presente modificación de cauce artificial se exceptúa de la aplicación de permiso de competencia DGA”.	
--	--

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

La observación no es clara, precisa ni fundada.	
“Lineamiento: Santiago Región Limpia y Sustentable Objetivo Estratégico: Promover el uso sustentable y estratégico del agua 1. Ante las consultas realizadas por este Servicio, acogida también por otras instituciones, sobre aspectos de uso, manejo y gestión de los recursos hídricos y el impacto sobre este. Lo anterior toda vez que la vinculación favorable con este objetivo estratégico se otorgará previa confirmación de las respuestas otorgadas por la Dirección General de Aguas (DGA) en la Adenda complementaria”.	Ord. N° 000695 del Gobierno Regional de fecha 30 de marzo de 2021.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del Proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del Proyecto o actividad									
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	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. <table> <tr> <th colspan="2">Tabla 4.1.1 Instalaciones y sus superficies.</th></tr> <tr> <th>Instalaciones</th><th>Superficies (m²)</th></tr> <tr> <td>Galpón despelsonado y secado</td><td>1.426</td></tr> <tr> <td>Sector fumigación</td><td>183,4</td></tr> </table>	Tabla 4.1.1 Instalaciones y sus superficies.		Instalaciones	Superficies (m ²)	Galpón despelsonado y secado	1.426	Sector fumigación	183,4
Tabla 4.1.1 Instalaciones y sus superficies.									
Instalaciones	Superficies (m ²)								
Galpón despelsonado y secado	1.426								
Sector fumigación	183,4								



	Existentes	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 manutención 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
		Estacionamientos	250
	Proyectadas	Instalación de faena	54
		Planta de tratamiento de Riles	59
Superficie total instalaciones		7.331	
Superficie total predio		1,56 (ha)	
Fuente: Tabla 1-7 de la DIA.			
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla 4.1.2: Coordenadas de referencia del proyecto.		
	Puntos	Coordenadas	
		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	• 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).
--	--

4.2. Partes y obras del Proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
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 m². 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.	Temporal	Construcción
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 m³, 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.	Temporal	Construcción
Bodega de residuos peligrosos	Esta 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. Mayores antecedentes en anexo 10 de la DIA.	Temporal	Construcción
Galpón despelsonado y secado	Esta instalación cuenta con una superficie de 1.426 m² (tabla 1-7 de la DIA) y considera la máquina despelsonadora donde se separan las hojas, palos y el pelón (cubierta externa de la nuez) de la nuez. 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. 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.	Permanente (existente)	Operación
Sector fumigación	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. 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.	Permanente (existente)	Operación
Galpón de estabilizado y almacenaje	En el galpón de estabilizado y almacenaje, cuya superficie es de 1.404,5 m², se desarrollan las siguientes tareas: 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. 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.	Permanente (existente)	Operación
Galpón bodega seleccionadora y almacenamiento	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 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.	Permanente (existente)	Operación
Bodega de producto terminado	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.	Permanente (existente)	Operación
Estación de gas (GLP)	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	Permanente (existente)	Operación



	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.		
Sala eléctrica	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.	Permanente (existente)	Operación
Taller de mantención mecánica	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.	Permanente (existente)	Operación
Bodega de Residuos Peligrosos	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.	Permanente (existente)	Operación
Sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos	Cuenta con una superficie total de 10,7 m² 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. • 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	Permanente (existente)	Operación



	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. 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.		
Instalaciones del personal	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.	Permanente (existente)	Operación
Baños exterior	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.	Permanente (existente)	Operación
Garita de acceso (acceso oriente)	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.	Permanente (existente)	Operación
Estacionamientos	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.	Permanente (existente)	Operación
Sistema de tratamiento de Riles	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	Permanente (nuevo)	Operación



	DIA. Antecedentes en punto 1.4.1.2 de la DIA y anexo 07 de la Adenda Complementaria.		
--	---	--	--

4.3. Acciones del Proyecto

Tabla 4.3. Acciones del Proyecto	
Nombre	Fase
Movimiento de Tierra	Construcción
Construcción galpones	Construcción
Implementación de equipamiento	Construcción
Construcción de obras exteriores	Construcción
Construcción del Sistema de Tratamiento de Riles	Construcción
Flujo vial	Construcción
Recepción de materia prima	Operación
Despelsonado	Operación
Secado	Operación
Fumigación	Operación
Almacenaje	Operación
Clasificación	Operación
Envasado y despacho	Operación
Proceso de tratamiento de Riles	Operación
Mantenimiento de maquinarias y equipos	Operación
Transporte	Operación

4.4. Cronología de las fases del Proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Enero 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.
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
4.4.3 Fase de Cierre	
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	



4.5. Mano de obra

Tabla 4.5. Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	20
Operación	40
Cierre	-

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Instalación de faenas	
Bodega de residuos sólidos no Peligrosos	
Bodega de residuos peligrosos	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
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 Electrógeno.



	- 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 4.6.1.2.1. Flujos viales del proyecto en fase de construcción. <table><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><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 ventanas</td><td>Camión</td><td>2</td><td>-</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Cerámicas</td><td>Camión</td><td>10</td><td>-</td><td>1</td><td>8</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>Aislantes, Vulcanita</td><td>Camión</td><td>5</td><td>-</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>Insumos</td><td>Camión</td><td>0</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td></tr><tr><td>Mixer</td><td>Mixer</td><td>20</td><td>-</td><td>4</td><td>15</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>Traslado de áridos</td><td>Tolva</td><td>20</td><td>-</td><td>4</td><td>15</td><td>5</td><td>-</td></tr><tr><td>Traslado de Maquinaria</td><td>Tolva</td><td>10</td><td>-</td><td>8</td><td>6</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Residuos No peligrosos</td><td>Camión</td><td>20</td><td>-</td><td>5</td><td>15</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>Residuos Peligrosos</td><td>Camión</td><td>4</td><td>-</td><td>0</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Buses Personal</td><td>Bus</td><td>110</td><td>-</td><td>22</td><td>66</td><td>22</td><td>-</td></tr><tr><td>Minibús Personal</td><td>Minibús</td><td>110</td><td>-</td><td>22</td><td>66</td><td>22</td><td>55</td></tr><tr><td>Camionetas</td><td>Camioneta</td><td>100</td><td>-</td><td>25</td><td>75</td><td>25</td><td>55</td></tr><tr><td>Traslado de Excedentes</td><td>Tolva</td><td>483</td><td>-</td><td>84</td><td>327</td><td>109</td><td>-</td></tr></table> Fuente: Tabla 1.4 del anexo 07 de la Adenda Complementaria. Mayores antecedentes en anexos 03 y 07, ambos de la Adenda Complementaria.	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 ventanas	Camión	2	-	1	2	1	0	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	-
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 ventanas	Camión	2	-	1	2	1	0																																																																																																																																
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	-																																																																																																																																



4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
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.
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.
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.
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.
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.
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.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
No se contempla la extracción o explotación de recursos naturales durante la fase de construcción del Proyecto.	

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera			
Nombre	Descripción		
Emisiones	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:		
	Tabla 4.6.4.1.1: Resumen de emisiones fase de construcción (ton/año).		
		Emisiones Fase construcción y	Máxima



	Fase	Año	operación					emisión equivalente (t/año)	
			MP10	MP2,5	NOx	SO ₂	NH ₃	MP10	MP2,5
	Const	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.									
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.									
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente se pronuncia conforme mediante Ord. N° 206 de fecha 12 de marzo de 2021.									

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	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. 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. Mayores Antecedentes en 1.5.8.1 de la DIA.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido y vibraciones	<u>Ruido</u>: 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. <u>Vibraciones</u>: 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.
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre	



de 2020.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos		
Nombre	Descripción	
Residuos sólidos domiciliarios	El Proyecto generará residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos, los cuales consistirán básicamente en papeles, envases y elementos similares. 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. 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. En el Anexo 9 de la DIA se entregan los antecedentes necesarios para el PAS 140. En la Tabla 1-14 de la DIA, se presenta el resumen de cantidad y manejo de residuos fase de construcción. Antecedentes en punto 1.5.8.2 de la DIA.	
Residuos industriales no peligrosos	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 posterior envío a disposición final en Relleno Sanitario Autorizado. Se estima la generación de los siguientes tipos de residuos: • 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. En el Anexo 9 de la DIA se entregan los antecedentes necesarios para el PAS 140. En la Tabla 1-14 de la DIA, se presenta el resumen de cantidad y manejo de residuos fase de construcción. Antecedentes en punto 1.5.8.3 de la DIA.	

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Se generarán residuos asociados a actividades de pintura, así como el uso de combustible en maquinarias. La cantidad de estos residuos será de 1 m³/mes. 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). 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. Antecedentes en punto 1.5.8.4 de la DIA.
--	--

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1. Partes y obras	
Nombre	
Galpón despelado y secado	
Sector fumigación	
Galpón de estabilizado y almacenaje	
Galpón bodega seleccionadora y almacenamiento	
Bodega de producto terminado	
Estación de gas (GLP)	
Sala eléctrica	
Taller de mantención mecánica	
Bodega de Residuos Peligrosos	
Sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos	
Instalaciones del personal	
Baños exterior	
Garita de acceso (acceso oriente)	
Estacionamientos	
Sistema de tratamiento de Riles	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Recepción de materia prima	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 despelado de nueces.
Despelado	La materia prima es descargada en una tolva que alimenta a la máquina despeladora, donde se separan las hojas, palos y el pelón (cubierta externa de la nuez) de la nuez. La máquina despeladora tiene una capacidad de 8-10 ton/hora. En este proceso de despelado 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.
Secado	Las nueces que califican y no son recirculadas al proceso de despelonado, se transportan mediante cintas hasta <i>bins</i> estacionarios, que corresponden a cajones de metal con un fondo de reja inclinado en 45 grados de una capacidad 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 esta 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.																																																															
Mantenición de maquinarias y equipos	El proyecto contempla un taller de mantención 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 4.7.1.2.1: Flujo de vehículos anuales en fase de operación. <table><tr><th>Transporte</th><th>Tipo</th><th>Viajes/año</th></tr><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><tr><td>Nueces predio Las Caricias</td><td>Camión batea</td><td>42</td></tr><tr><td>Nueces predio Sta Flora</td><td>Camión batea</td><td>17</td></tr><tr><td>Nueces predio Millacura</td><td>Camión batea</td><td>126</td></tr><tr><td>Producto Valparaíso</td><td>Camión Contenedor</td><td>40</td></tr><tr><td>Producto San Antonio</td><td>Camión Contenedor</td><td>50</td></tr><tr><td>Suministro GAS</td><td>Camión cisterna</td><td>25</td></tr><tr><td>Combustible</td><td>Camión cisterna</td><td>2</td></tr><tr><td>Sacos</td><td>Camión Plano</td><td>4</td></tr><tr><td>Cajas de cartón</td><td>Camión Plano</td><td>4</td></tr><tr><td>Pallets, embalajes plásticos, varios</td><td>Camión Plano</td><td>4</td></tr><tr><td>Camiones residuos (pelón)</td><td>Camión Ampliroll</td><td>90</td></tr><tr><td>Retiro de Lodos</td><td>Camión Ampliroll</td><td>52</td></tr><tr><td>Residuos Peligrosos</td><td>Camión liviano</td><td>2</td></tr><tr><td>Buses Personal</td><td>Bus</td><td>360</td></tr><tr><td>Vehículos personal</td><td>Camionetas</td><td>2.600</td></tr></table> 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.	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	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
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																																																														
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																																																														

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
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.
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.																								
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.																								
Materia prima	Aualmente 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.																								
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 (fosfuro 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.																								
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: <table><tr><th colspan="6">Tabla 4.7.2.1: Insumos químicos Sistema de Tratamiento de Riles.</th></tr><tr><th>Nombre producto</th><th>Función</th><th>Composición</th><th>Consumo (m³/mes)</th><th>Formato envasado</th><th>Clasificación NCh 382/2013</th></tr><tr><td>SE 2020</td><td>Coagulante inorgánico</td><td>Alúmina, Cloruros.</td><td>7 (9.450 KG)</td><td>IBC 1.350 KG</td><td>No peligroso</td></tr><tr><td>SEC 380</td><td>Floculante</td><td>Polímero aniónico</td><td>7 (35 KG)</td><td>SACO 25 KG</td><td>No peligroso</td></tr></table> Fuente: Tabla página 21 de la Adenda Complementaria. Antecedentes en punto 1.6.5.5 iii) de la DIA.	Tabla 4.7.2.1: Insumos químicos Sistema de Tratamiento de Riles.						Nombre producto	Función	Composición	Consumo (m³/mes)	Formato envasado	Clasificación NCh 382/2013	SE 2020	Coagulante inorgánico	Alúmina, Cloruros.	7 (9.450 KG)	IBC 1.350 KG	No peligroso	SEC 380	Floculante	Polímero aniónico	7 (35 KG)	SACO 25 KG	No peligroso
Tabla 4.7.2.1: Insumos químicos Sistema de Tratamiento de Riles.																									
Nombre producto	Función	Composición	Consumo (m³/mes)	Formato envasado	Clasificación NCh 382/2013																				
SE 2020	Coagulante inorgánico	Alúmina, Cloruros.	7 (9.450 KG)	IBC 1.350 KG	No peligroso																				
SEC 380	Floculante	Polímero aniónico	7 (35 KG)	SACO 25 KG	No peligroso																				
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: - Grúas horquillas (5) - Equipo de despelonado de 8-10 ton/horas - 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.																								



4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3. Productos generados

Nombre	Descripción
	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 polipropileno de 10 o 25 kg. Antecedentes en punto 1.6.6 de la DIA.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Nombre	Descripción
	El Proyecto 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.

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción																																																																						
Emisiones	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:																																																																						
	Tabla 4.7.5.1.1: Resumen de emisiones fase de operación (ton/año).																																																																						
	<table><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><tr><td>Op.</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 colspan="2">Operación (2022 en adelante)</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></table>	Fase	Año	Emisiones Fase construcción y operación					Máxima emisión equivalente (t/año)		MP10	MP2,5	NOx	SO ₂	NH ₃	MP10	MP2,5	Op.	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																																																														
	Op.	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																																																															
Fuente: Elaboración propia a partir de tabla 4-140 del Anexo 03 de la Adenda Complementaria.																																																																							
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.																																																																							



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 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. • 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. 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. 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). 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.
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. La SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre de 2020.	

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	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. 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. Antecedentes en punto 1.6.9.1 de la DIA. En la Tabla 1-21 de la DIA se presenta el resumen de las cantidades, manejo y disposición residuos fase de operación.
Residuos líquidos	Cabe señalar que 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. En la Tabla 1-21 de la DIA, se presenta el resumen de las cantidades, manejo y disposición residuos fase de operación.



4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3. Ruido	
Nombre	Descripción
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. En el Anexo 5 de la DIA se presenta el Estudio de ruido y vibraciones. En la Tabla 1-20 de la DIA se presenta la modelación para los receptores más cercanos al Proyecto. 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. Antecedentes en punto 1.6.8.2 de la DIA y anexo 05 de la DIA.
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 4152 de fecha 17 de diciembre de 2020.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables a Domiciliarios	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. 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. En la Tabla 1-21 de la DIA, se presenta el resumen de las cantidades, manejo y disposición residuos fase de operación. Antecedentes en punto 1.6.9.2 de la DIA.
Residuos industriales	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. Adicionalmente, producto del tratamiento de los riles generados en el



	proceso de despelsonado 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. En la Tabla 1-21 de la DIA, se presenta el resumen de las cantidades, manejo y disposición residuos fase de operación. Antecedentes en punto 1.6.9.3 de la DIA y página 78 del anexo 07 de la Adenda Complementaria.
--	--

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	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. Antecedentes en punto 1.6.9.4 de la DIA y página 21 del anexo 07 de la Adenda Complementaria.

4.8. 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.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Riesgo para la salud de la población

5.1.1. Aire

Tabla 5.1.1 Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	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.

5.2 Recursos naturales

Tabla 5.2.1 Fauna.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Afectación de individuos.
Parte, obra o acción que lo genera	Galpón despelsonado 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.

5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 5.3.1 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.	
Impacto ambiental 1	
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.

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

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

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo	• Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes. • Aumento en los niveles de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	Sistema de tratamiento de riles.
Fase en que se presenta	Operación.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Colindante al área del proyecto se encuentran 3 receptores de viviendas y 1 receptor de tipo industrial, según la ilustración N° 2 y tabla 5, ambos del anexo 5 de la DIA, Estudio de Ruido y vibraciones y en el Anexo 4 de la Adenda complementaria “Actualización Modelación dispersión Olorantes”
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	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 WRFCalpuff</i> (Anexo 4 de la Adenda complementaria). A partir del análisis y modelación realizado, se concluye que: • El área de percepción odorante por sobre 1 uoE/m³ es de aproximadamente 31 ha, donde el desarrollo de la pluma odorífica es de hacia Oriente, llegando a una distancia promedio de 300 metros desde los límites del predio. • El P98 horario en el PMI es de 1,84 uoE/m³, valor que no supera el umbral utilizado de 3 uoE/m³, aplicable a plantas de tratamientos de aguas. En cuanto a las horas de percepción, el análisis desarrollado sobre las horas de percepción de olor (1 uoE/m³), se contabilizo 75 horas al



	año donde es posible en el escenario conservador modelado la presencia de olor, esto corresponde al 0,9% del total de horas. • En cuanto a los 28 receptores de interés evaluados, ubicados en el área de proyecto, estos no superan el umbral de calidad definido, la concentración P98 horario promedio en los receptores más cercanos es de 0,36 uoE/m³, siendo el Receptor N°1 el de mayor aporte el cual es de 1,63 uoE/m³, en cuanto a las horas de percepción estas no superan el 0,9%. • Finalmente considerando que los aportes odoríferos del proyecto modelados están bajo el umbral de calidad tanto para exposición como de percepción, se concluye que el proyecto no generaría molestias por olores que pueda causar alguna alteración a la salud y calidad de vida de los receptores cercanos. 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 olfatometría 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. De acuerdo con los cálculos actualizados de emisiones atmosféricas, adjuntos en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria, Estudio de emisiones atmosféricas, en la fase de operación existe un traslape con la fase de construcción ya que la planta procesadora de nueces se encuentra en operación y el proyecto contempla la construcción y operación de un sistema de tratamiento de riles. De acuerdo a lo anterior, 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.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Los niveles de ruido se indican en el Anexo 05 de la DIA, Estudio de ruido y vibraciones. En tabla 4-6 de la Adenda Complementaria el titular señala que los niveles proyectados en conjunto con la operación actual de la Planta indican que para la fase de construcción no superan los límites máximos permitidos establecidos por la normativa. Por su parte, el citado estudio acredita que durante la fase de operación se cumple con el D.S. N°38/11 del MMA, Norma de emisión de ruido proveniente de las fuentes que indica.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	En tabla 4-6 de la Adenda Complementaria el titular señala que de acuerdo a los literales a) y b) precedentes, no se generarán emisiones susceptibles de ocasionar riesgo para la salud de la población. Adicionalmente señala que los residuos líquidos generados en el proceso de despelonado (proceso que se realiza exclusivamente entre los meses de marzo a mayo) serán tratados en la Planta de Tratamiento de Riles, en la cual se generarán Lodos que serán enviados diariamente a sitio de disposición autorizado y Agua Clarificada en un volumen 5,9 m³/h *16 horas de operación diaria = 94,4 m³/día durante los meses de marzo a mayo (que cumplirá con los parámetros de la Tabla 1 de la NCh1.333 Of 78 y a los parámetros de la Guía de evaluación Aplicación de Efluentes al Suelo del SAG (en particular el parámetro crítico de esta guía que corresponde a la DBO₅ y que establece una carga orgánica máxima de 112 kg/ha*día) y que será incorporada al Sistema de Riego por goteo (existente) de las Plantaciones de Nogales aledañas a la Planta



	Procesadora de Nueces. En la fase de construcción se contará con servicios higiénicos en la instalación de faena, compuestos por baños químicos de acuerdo con lo que establece el D.S. N° 594/99 del MINSAL cuyo retiro será realizado por una empresa autorizada. Por lo anterior, no se generarán efluentes susceptibles de ocasionar riesgo para la salud de la población.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	En tabla 4-6 de la Adenda Complementaria el titular señala que no se descargarán residuos líquidos ni sólidos a ningún cuerpo de agua. Adicionalmente, señala que los residuos que se generen durante la construcción serán almacenados de forma temporal según lo indica la normativa vigente, en particular en el caso de los residuos peligrosos en un área separada, acorde a las disposiciones del D.S. N°148/03 del MINSAL. La generación de residuos en la fase de operación corresponde principalmente al pelón que es retirado de las nueces (primera capa verde) es decir, residuos agrícolas que serán enviados diariamente a disposición final en Relleno Sanitario Autorizado (Anexo 21 de la DIA, Certificado de factibilidad de recepción de residuos). 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. Los lodos generados en la Planta de Riles se estiman en una cantidad diaria menor a 20 m³/día (exclusivamente entre los meses de marzo a mayo), serán recepcionados en una tolva para ser enviados diariamente a disposición final en sitio autorizado. Para los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos se presentan los antecedentes del PAS 140 y 142, adjuntos en el anexo 09 y 10, ambos de la DIA, respectivamente.
El proyecto no generará riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	

6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no significativo	Afectación de individuos.
Parte, obra o acción que lo genera	Galpón despelsonado 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.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación,	El proyecto se emplaza en suelos con vocación agrícola, de acuerdo a lo señalado en el Anexo 8 de la Adenda, Actualización Caracterización ambiental Suelo.



erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	En tabla 4-7 de la Adenda Complementaria el titular señala que, si bien, el proyecto contempla el uso de suelos agrícolas, sobre los cuales ha debido realizar impermeabilización y compactación para la implementación de <i>radier</i>, estas construcciones corresponden a infraestructura complementaria para la actividad agrícola, por lo que su ejecución no generará un efecto negativo sobre la producción agrícola regional, al contrario, permitirá una mayor capacidad de procesamiento de nueces y en este sentido la actividad de infraestructura Agroindustrial está permitida en el PRMS. Agrega que, respecto del agua clarificada proveniente de la Planta de Tratamiento de Riles que se incorporará al existente Sistema de riego por goteo de la plantación de nogales durante los meses de Marzo a Mayo en un volumen de $5,9 \text{ m}^3/\text{h} \times 16 \text{ horas de operación diaria} = 94,4 \text{ m}^3/\text{día}$, ésta lo hará en cumplimiento con los parámetros de la tabla 1 de la NCh1.333 of 78 y a los parámetros de la Guía de evaluación Aplicación de Efluentes al Suelo del SAG (en particular el parámetro crítico de esta guía que corresponde a la DBO_5 y que establece una carga orgánica máxima de $112 \text{ kg/ha} \cdot \text{día}$). De acuerdo a lo anterior, se concluye que el proyecto no genera pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	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>. 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. 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. 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 y se ha demostrado que el efluente a disponer podrá ser recibido íntegramente por los nogales. 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). 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. 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. Considerando lo anterior se enfatiza que 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.
c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	En relación a las <u>emisiones atmosféricas</u>, de acuerdo a la información del Anexo 03 de la Adenda Complementaria, Estudios, el Proyecto no requiere compensar emisiones en ninguna de sus fases, cumpliendo los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. En tabla 4-7 de la Adenda Complementaria el titular señala que, referente al <u>recurso suelo</u>, se puede señalar que el terreno del proyecto anteriormente al proyecto, también se utilizaba como instalaciones de apoyo a la Agricultura, y hoy lo continúa haciendo de manera más tecnificada, los impactos no son significativos y no se considera pérdida de suelos. Por otra parte, señala que se considera un manejo adecuado de los efluentes, la aplicación del efluente de la planta de tratamiento de Riles al suelo donde se emplazan se indica que la calidad de esta agua cumplirá con los parámetros de la tabla 1 de la NCh1.333 of 78 y con los parámetros de la Guía de evaluación Aplicación de Efluentes al Suelo del SAG es decir que no aportará contaminantes al Suelo y se estima un aporte de $5,9 \text{ m}^3/\text{h} * 16 \text{ horas de operación diaria}$ ($94,4 \text{ m}^3/\text{día}$) durante los meses de marzo a mayo (aprox. 1,6 l/s) acotado a los meses de marzo a mayo, este aporte representa tan solo del orden del 5% del riego con que actualmente se riega la plantación de nogales (30 l/s), la cual se alimenta del canal de regadío aledaño a la Planta y de agua de pozo (Se adjuntan derechos de agua en Anexo 12 de la Adenda). En este sentido la condición de línea base es el aporte del agua de canal, condición que no será menoscabada por cuanto se aportará agua con un adecuado estándar fisicoquímico. Respecto de la generación de residuos líquidos producto del uso de las instalaciones de aseo (WC, duchas, etc.) por parte de los trabajadores, en la fase de construcción se contará con baños químicos, cuya descarga se acreditará manteniendo en obra la copia de la factura u otro documento que acredite la disposición adecuada de las mismas, de acuerdo a la normativa vigente. En la fase de operación, el proyecto considera la utilización 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. Se presentan los antecedentes del PAS 138 en anexo 07 de la DIA y respuestas 3.2 a 3.4 de la Adenda.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	En tabla 4-7 de la Adenda Complementaria el titular señala que, dado que en el área de Proyecto no se encuentra aplicables normas secundarias, la construcción y operación del Proyecto no afecta a recursos protegidos por ellas.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	En tabla 4-7 de la Adenda Complementaria el titular señala que, de acuerdo a la campaña de Fauna realizada adjunta en el anexo 14 de la DIA, no se registraron sitios de interés para el componente fauna terrestre dentro del área de influencia o en sus cercanías. No obstante, las actividades del Proyecto serán análogas a las que se desarrollan actualmente en el área de influencia, con mínima infraestructura adicional, esto es la planta de riles en una superficie de 59 m².
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	En tabla 4-7 de la Adenda Complementaria el titular señala que los residuos no peligrosos (industriales y domiciliarios) para la fase de construcción y operación, estos serán acopiados en áreas destinadas para dicho fin y dispuestos en lugares autorizados. Los residuos peligrosos en la fase de construcción y operación serán almacenados en bodega de RESPEL y dispuestos en sitio autorizados conforme a las disposiciones del D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Las sustancias químicas utilizadas en la fase de operación serán almacenadas en bodega que cumplan con los requerimientos establecidos en la normativa vigente. Las aguas servidas serán descargadas al Sistema de alcantarillado particular existente y proyectado. Durante la fase de construcción de la Planta de Tratamiento de Riles y de manera temporal se considera usar baños químicos que serán atendidos por una empresa especialista en la materia.



	Con lo anterior, no se espera descargas de residuos líquidos de ningún tipo y se evitarán derrames de insumos y residuos químicos, de manera tal de no generar impacto sobre los recursos naturales renovables.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	En el Anexo 9 de la Adenda se presenta Caracterización ambiental Hidrología e Hidrogeología. En tabla 4-7 de la Adenda Complementaria el titular señala que el consumo de agua requerido para el proceso de despelonado es de 2,5 a 3 l/s cuya agua se extrae de un pozo subterráneo, cuyos derechos se adjuntan en Anexo 12 de la Adenda. El proceso de despelonado se desarrolla durante 3 meses al año (marzo a mayo), en tanto los efluentes de la planta de tratamiento de riles serán dispuestas para el riego de las Plantaciones de Nogales. El pozo utilizado no corresponde a aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. En respuesta 4.4 a) de la Adenda Complementaria, el titular señala que el Proyecto no considera descargas en los canales interiores y exteriores graficado en la figura 4-3 de la citada Adenda, en tanto que el agua tratada que saldrá de la Planta de Riles (Proyectada) será utilizada para aportar (en un porcentaje menor del 2 a 5%) al y agua actual caudal existente de Riego (actualmente se riega con agua que se capta del canal principal “C-Principal” y con agua de pozo). El único aporte que podría generar el proyecto a los canales circundantes está relacionado a las aguas lluvias que no alcancen a ser absorbidas por el Pozo absorbente, por lo que como medida de manejo ambiental a modo de evitar cualquier tipo de impacto significativo sobre los canales colindantes se contempla: ✓ Se mantendrán limpias y despejadas las zonas aledañas a los canales. ✓ No se acumularán ni manipularán sustancias peligrosas, ni ningún tipo de residuo en lugares cercanos a los canales. ✓ No se realizará mantención ni limpieza de maquinaria, ni se estacionarán maquinarias pesadas en las cercanías de los cauces. ✓ El titular, a través de su personal de prevención de riesgos, velará porque los equipos se encuentren en condiciones adecuadas. ✓ Los operadores de maquinaria y equipos deberán contar con su licencia de conducir y cualquier otro tipo de permiso al día y en el tipo requerido para la labor a realizar. ✓ Los operarios de maquinaria y equipos y todo el personal de la Planta, deberá estar en conocimiento del plan de prevención de contingencias y emergencias vigente. Dada la ubicación del Proyecto en la comuna de San Bernardo, no se encuentra cercano a vegas ni bofedales que pudiesen ser afectados. De acuerdo al Plan Nacional de Protección de Humedales para el periodo 2018-2022 (División de Recursos Naturales y Biodiversidad, MMA, 20184), se incorpora a este plan el Humedal Batuco, emplazado entre las comunas de Lampa, Tilti y Quilicura, es decir, a 50 km en dirección al Norte (en línea recta). Dada la ubicación del Proyecto en la comuna de San Bernardo, no se encuentra cercano a vegas ni bofedales que pudiesen ser afectados. 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, Tilti y Quilicura, es decir, a 50 km en dirección al Norte (en línea recta). Las instalaciones de FIUME en la comuna de San Bernardo se encuentran alejadas de todo tipo de glaciar.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.
El proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	

6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no significativo	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.
Reasentamiento de comunidades humanas	Las partes y obras del Proyecto tendrán lugar dentro del predio privado de FIUME, sin que se requiera por tanto reasentar población.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	En tabla 4-8 de la Adenda Complementaria el titular señala que el Proyecto no considera la extracción de recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Agrega que, la planta procesadora recibe nueces del predio privado del titular ubicado aledaño a la Planta, así como de otros predios privados, por tanto, que no afectará el sustento económico de grupos humanos. Por otra parte, señala que la interacción del Proyecto corresponde al uso común del Camino El Rodeo, sin generar restricciones en su uso dado el bajo nivel de Flujo Vial (8 viajes/día promedio), por tanto, que no generará restricción al acceso de los recursos naturales ni restricciones de ningún tipo respecto del uso del Camino El Rodeo.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	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. 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. Agrega que, durante la fase de operación el flujo aproximado es el siguiente: 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. 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.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	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 como se analizó en el literal precedente, no se espera alterar el acceso a bienes, servicios ni infraestructura por parte de la población. Adicionalmente señala que en el Área de Influencia del Proyecto no hay presencia de establecimientos educacionales de dependencia municipal ni tampoco establecimientos privados, así como tampoco cuenta con establecimientos de salud. Los habitantes del lugar se trasladan a la localidad de Lo Herrera para atenderse en el CECOSF (Centro Comunitario de Salud Familiar), por lo que el proyecto no alterará el acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	En línea con lo señalado en los literales precedentes, en tabla 4-8 de la Adenda Complementaria el titular indica que las partes, obras y actividades del Proyecto se desarrollan íntegramente al interior de un predio privado en una zona con vocación agrícola, y las instalaciones de FIUME se insertan como instalaciones de apoyo a la actividad agrícola, sin afectar sitios de interés patrimonial o lugares donde se manifiesten tradiciones, cultura o intereses comunitarios.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	En tabla 4-8 de la Adenda Complementaria el titular señala que de acuerdo con la información levantada en terreno no existen comunidades ni asociaciones indígenas en el área de influencia, tampoco en la información levantada por CONADI existirían organizaciones indígenas en el lugar. En línea con lo señalado en los literales precedentes, las partes, obras y actividades del Proyecto se desarrollarán íntegramente en un predio privado, ya intervenido, sin afectar sitios de interés patrimonial o lugares donde se manifiesten



	tradiciones, cultura o intereses comunitarios de todo tipo de población, incluyendo la población indígena.
El proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	

6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

Tabla 6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	El titular señala 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. 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 Río Clarillo ubicado a 26 km (línea recta) en dirección Sureste. 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 (en línea recta).
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
El proyecto no se localizará 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.	

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

Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	



a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	En 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. La Zona de Interés Turístico (ZOIT) más próxima corresponden a la ZOIT San Jose de Maipo ubicada a 30 km (línea recta) en dirección Este. 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.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	
El proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.	

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

Tabla 6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
Impacto ambiental no significativo	Alteración del patrimonio cultural.
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	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. 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. 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
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o	



actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	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. Por lo tanto, se estima que el Proyecto señalado no generará impacto sobre restos patrimoniales en las áreas evaluadas superficialmente, según las definiciones establecidas en la ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
El proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

7.1.1 Riesgo o contingencia: Sismos

Tabla 7.1.1 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: • 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	• Controlar periódicamente que se dé cumplimiento a lo siguiente: - 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: • 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 la SMA de la activación del Plan de Emergencia	No aplica.
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.

7.1.2 Riesgo o contingencia: Incendio.

Tabla 7.1.2 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	• 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: - 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.
	• 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. • 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	• 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: - 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.

7.1.3 Riesgo o contingencia: Derrame de sustancias químicas y residuos peligrosos.

Tabla 7.1.3 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 prevenir la contingencia	• 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. • 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	• 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	• 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	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. 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: - 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.

7.1.4 Riesgo o contingencia: Afloramiento de aguas subterráneas.

Tabla 7.1.4 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.
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.
	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



Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: - Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. - Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. - Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). - Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. - El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. - Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, 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.

7.1.5 Riesgo o contingencia: Generación de olores por falla en sistema de tratamiento de riles.

Tabla 7.1.5 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	Para la minimización del riesgo que el proceso de tratamiento



prevenir la contingencia	genere condiciones de descomposición biológica que produzca emanación de malos olores, se implementarán las siguientes medidas de prevención: • 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. 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 deben corregir mediante aumento de tiempo de estadía o incorporación de regulador de PH. 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. 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: • 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	• Registros de operación. • Inspecciones visuales. • Registros de mantenciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	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: En caso de detectarse emisión de olores, se debe verificar el correcto funcionamiento de la planta, dentro de lo cual se debe verificar: • 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. 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. En caso de cortes de luz que afecten la operatividad de la planta se debe: • 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: - 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: - 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.



8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

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

8.1.1. D.S. N°144/61 del Ministerio de Salud que “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.

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

8.1.2. D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 8.1.2 Norma: D.S. N°47/1992 del MINVU.	
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.

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

Tabla 8.1.3 Norma: D.S. N°138/2005 del MINSAL.	
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.

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

Tabla 8.1.4 Norma: D.S. N° 1/2013 del MMA.	
Componente/materia:	Emisiones y residuos.
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 despelsonado 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.

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

Tabla 8.1.5 Norma: Decreto Supremo N°54/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	
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.
	El Titular del Proyecto exigirá que los vehículos motorizados que se utilicen



Forma de cumplimiento.	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.	Se lleva un registro que indica la placa patente de los vehículos autorizados que transiten al interior del sitio. Estos registros están disponibles para la autoridad fiscalizadora. Registro de revisión técnica al día.

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

Tabla 8.1.6. Norma: D.S. N°31/2016 MMA.	
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 despelsonado 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.

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

Tabla 8.1.7 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas - Vialidad y transporte.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	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.

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

Tabla 8.1.8 Norma: D.S. N° 38/2011 MMA.	
---	--



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 despelsonado 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 los 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.

8.1.9. DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.

Tabla 8.1.9 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.
Forma de cumplimiento.	<u>Residuos líquidos</u> 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. <u>Residuos sólidos</u> 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. 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 m ³ , para luego llevarlos a sitios de disposición final autorizados.



Indicador que acredita su cumplimiento.	<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. <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.
---	---

8.1.10. D.S N° 148/03 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.

Tabla 8.1.10 Norma: 8.1.10.D.S N° 148/03 del Ministerio de Salud.	
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.	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. 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. El transporte y disposición final de los residuos generados por el Proyecto se realizará a través de empresas que cuenten con Autorización Sanitaria vigente. 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.
Indicador que acredita su cumplimiento.	- 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 retiro de los residuos en las fases del proyecto. - 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.
--	--

8.1.11. D.S. N° 46/2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Establece la Norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.

Tabla 8.1.11 Norma: Decreto Supremo N° 46/2002, del Minseges.	
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).

8.1.12. Decreto Ley N° 3557/80, Ministerio de Agricultura, Establece disposiciones sobre protección agrícola.

Tabla 8.1.12 Norma: Decreto Ley N° 3557/80 del Ministerio de Agricultura.	
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



8.1.13. 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.

Tabla 8.1.13 Norma: Ley N° 20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.	
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.

8.2. Normas relacionadas con Patrimonio cultural

8.2.1 Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 8.2.1 Norma: Ley N° 17.288 del MINEDUC.	
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.



8.3. Normas relacionadas con vialidad del Proyecto

8.3.1 D.S. N° 200/93. Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.

Tabla 8.3.1 Norma: D.S. N° 200/1993 MOP.	
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 cumplimiento.	• 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 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.

8.3.2 D.S. N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”.

Tabla 8.3.2 Norma: D.S. N° 18/2001 MINTRATEL.	
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.

8.3.3 D.S. N° 298/95 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por calles y caminos.

Tabla 8.3.3 Norma: D.S. N° 298/1995 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.



cumplimiento.	
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.

8.3.4 Decreto Supremo N° 158/80, Ministerio de Obras Públicas, Establece Límite de Pesos por Eje y Límites de Peso Bruto Total.

Tabla 8.3.3 Norma: D.S. N° 158/1980 MOP.	
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.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1 Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.1.1 Permiso ambiental sectorial 138

Tabla 9.1.1. 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	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 m ³ /día y otra que contempla una nueva fosa séptica con pozo absorbente, con capacidad de 3 m ³ /día que complementará a la anterior para la fase de operación. En el Anexo 27 de la Adenda se adjuntan los Planos de los Sistemas de



	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.

9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 139

Tabla 9.1.2. 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 despolonado, 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.

9.1.3 Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 9.1.3. 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 m² 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. • 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. 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.
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.

9.1.4 Permiso Ambiental Sectorial 142.

Tabla 9.1.4. 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	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. 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.
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.

9.1.5 Permiso Ambiental Sectorial 160.

Tabla 9.1.5. 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	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 m ² . 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.
Pronunciamiento del órgano competente	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> 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. 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>

9.2 Pronunciamiento ambiental sectorial

9.2.1 Pronunciamiento ambiental sectorial artículo 161

Tabla 9.2.1. Pronunciamiento 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	La Planta procesadora de nueces considera una producción de 4.000 toneladas de nueces despelonadas 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. La planta contará con 40 trabajadores. Mayores antecedentes de la calificación industrial en el anexo 13 de la DIA y respuestas 3.18 a 3.24 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 “ <i>se pronuncia conforme y califica la actividad de Inofensiva.</i> ”

10 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1 Compromiso ambiental voluntario

El Titular del Proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1: Prohibición de caza, captura y/o recolección de especies animales silvestres.

Tabla 10.1.1. 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, descripción y justificación	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. 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: • 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). Justificación: El compromiso se justifica dado que resulta una herramienta complementaria que apunta a reducir la muerte de especies silvestres
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Señalética a ubicar en sectores de alta visibilidad y tránsito de los trabajadores. Forma: El compromiso se basará en las siguientes líneas de acción: • 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. Oportunidad: El compromiso se llevará a cabo durante todas las fases del proyecto.
Indicador de cumplimiento	Los indicadores serán: • 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	• 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.
--------------------------------	--

10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Prohibición de alimentar especies silvestres.

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Prohibición de alimentar especies silvestres.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	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. Descripción: Mediante la utilización de material y orientación educativa se indicará que estará prohibido alimentar todo tipo de especies silvestres presentes en el sector. 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.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: La prohibición se realizará en toda el área de influencia del Proyecto Forma: El compromiso se basará en las siguientes líneas de acción: • 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: La prohibición se mantendrá permanentemente durante todas las fases del proyecto.
Indicador de cumplimiento	Los indicadores serán: • 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.

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

Tabla 10.1.3. 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: Generar lineamientos para los trabajadores con el objetivo de disminuir sustancialmente las acciones humanas fuera de los sectores delimitados o



Objetivo, descripción y justificación	establecidos para las actividades del Proyecto. Descripción: Mediante la utilización de material y orientación educativa se indicará que estarán prohibido o restringidas lo siguiente: • 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: • 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: • 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.

10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4: Control de ingreso y prohibición de alimentar a animales domésticos.

Tabla 10.1.4. 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	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. 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. Justificación: Con la implementación de este compromiso se minimiza la pérdida o afectación de individuos de fauna nativa.
Lugar, forma y oportunidad	Lugar: El control de ingreso se realizará en toda el área de influencia con énfasis en los accesos tanto vehiculares como peatonales.



implementación	Forma: El compromiso se basará en las siguientes líneas de acción: • 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. Se instruirá a los trabajadores mediante la entrega de folletos informativos de fauna. Oportunidad: El control de ingreso y la prohibición de alimentar especies domésticas, se mantendrá permanentemente durante todas las fases del proyecto.
Indicador de cumplimiento	Los indicadores serán: Presencia del compromiso en material educativo visual y escrito en los sectores y fases indicadas. Registro de entrega de folletos informativos. 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, 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.

10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5: Prohibición de caza, captura y/o recolección de especies animales silvestres

Tabla 10.1.5. 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	Objetivo: Evitar la presencia de murciélagos dentro de los galpones de almacenamiento de Nueces. 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. 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.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	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. Forma: Dado que los galpones ya se están construidos, de acuerdo a lo recomendado por la RELCOM (Red Latinoamericana para la conservación de los murciélagos), se realizará lo siguiente: 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. 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. Todos los años deberá verificarse el estado de mantenimiento de los cierres efectuados, los cuales deberán ser realizados durante la época de invierno.
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 del mismo.
Forma de control y seguimiento	Todos los años deberá verificarse el adecuado mantenimiento del sellado de los galpones.

10.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6: Charlas de capacitación al personal de trabajo respecto al rol ecológico de los quirópteros, adecuado manejo y prohibiciones.

Tabla 10.1.6. 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, descripción y justificación	Objetivo: Generar lineamientos para los trabajadores respecto al rol ecológico que cumplen los quirópteros a nivel ecológico y por qué es 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: - 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: ✓ 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.

10.1.7 Compromiso ambiental voluntario 7: Contratación de mano de obra local.

Tabla 10.1.7. 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 contratos de



	pobladores de los sectores cercanos a la Planta.
--	--

10.1.8 Compromiso ambiental voluntario 8: Charlas de inducción de arqueología.

Tabla 10.1.8. 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.

10.1.9 Compromiso ambiental voluntario 9: Monitoreo de aguas subterráneas.

Tabla 10.1.9. 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 freáticas 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 Minseges, 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 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.

10.1.10 Compromiso ambiental voluntario 10: Densificación del cerco vivo con *Quillaja saponaria*.

Tabla 10.1.10. 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.

10.1.11 Compromiso ambiental voluntario 11: Compostar el residuo de pelón.

Tabla 10.1.11. 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.

10.1.12 Compromiso ambiental voluntario 12: Incorporación de luminarias, que utilicen energía fotovoltaica y colectores solares para agua de uso en camarines.

Tabla 10.1.12. 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 mantenciones realizadas a los equipos (luminarias y calefactores) instalados.

10.2 Condiciones o exigencias

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

10.2.1 Condición o exigencia 1

Tabla 10.2.1. Condición o exigencia 1: Ruido.	
Impacto no significativo asociado	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.</i>



	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.””.
--	--

10.2.2 Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2: Aire	
Impacto no significativo asociado	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>

10.2.3 Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3: Vialidad	
Impacto no significativo asociado	Uso de la vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	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.</i>



	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”. “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”.
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: “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”.

10.2.4 Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4. 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: “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 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 controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.
- vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el



	<i>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.'</i> 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 (...): <i>'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:</i> i. <i>Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</i> ii. <i>Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</i> iii. <i>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.</i> iv. <i>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.'</i> 6. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental: a) <i>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.</i> b) <i>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 Canallistas Lo Herrera''.</i>
--	--

11 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 Participación ciudadana informada

La DIA del Proyecto "Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME" fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01/07/2020 y en el Diario de Circulación Nacional o Regional La



Tercera con fecha 01/07/2020. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Tiempo dial 95.9 FM los días 2, 3, 6, 7 y 8 de julio de 2020, según consta en el certificado emitido por la misma radio, con fecha 08/07/2020 e ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, con fecha 13/07/2020.

Con fecha 15/07/2020 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la presentación de solicitudes de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes para la realización de un proceso de participación ciudadana.

12 RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Regularización Planta Procesadora de Nueces FIUME” basándose en que:

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

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

13 FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del Proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del Proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un Proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el Proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 1 “Antecedentes del Titular”; • Tabla 2 “Antecedentes generales del Proyecto o actividad”; • Tabla 3.1 “Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental” • Tabla 3.2 “Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental”; • Tablas 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y 3.4 “Referencia a los informes de los organismos de la Administración del Estado”; • Tablas 3.5.1, 3.5.2 y 3.5.3 “Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas”; • Tabla 4.1 “Ubicación del Proyecto o actividad”;



	• Tabla 4.1.1 “Instalaciones y sus superficies”; • Tabla 4.1.2 “Coordenadas de referencia del proyecto”; • Tabla 4.2 “Partes y obras del Proyecto”; • Tabla 4.3 “Acciones del Proyecto”; • Tabla 4.4 “Cronología de las fases del Proyecto o actividad”; • Tabla 4.5 “Mano de obra”; • Tabla 4.6.1.1, 4.6.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de construcción; • Tabla 4.6.2 “Suministros Básicos”; • Tabla 4.6.3 “Recursos naturales renovables”; • Tablas 4.6.4.1, 4.6.4.2 y 4.6.4.3 “Emisiones y Efluentes”; • Tablas 4.6.5.1, “Residuos no peligrosos”; • Tabla 4.6.5.2, “Residuos peligrosos”; • Tablas 4.7.1.1, 4.7.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de Operación; • Tabla 4.7.2 “Suministros Básicos”; • Tabla 4.7.3 “Productos generados”; • Tabla 4.7.4 “Recursos naturales renovables” • Tablas 4.7.5.1, 4.7.5.2 y 4.7.5.3 “Emisiones y Efluentes”; • Tabla 4.7.6.1 “Residuos no peligrosos”; • Tabla 4.7.6.2 “Residuos peligrosos”; • Tabla 4.8 “Fase de cierre”.
b) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tablas 5.1.1 y 5.2.1 Impactos Ambientales del Proyecto” • Tabla 6.1 “Riesgo para la salud de la población”; • Tabla 6.2 “Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables”; • Tabla 6.3 “Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida”; • Tabla 6.4 “Localización y valor ambiental del territorio”; • Tabla 6.5 “Alteración significativa del valor paisajístico o turístico”; • Tabla 6.6 “Alteración del patrimonio cultural”.
c) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 7.1.1 Situación de riesgo y contingencia 1 [Sismos]; • Tabla 7.1.2 Situación de riesgo y contingencia 2 [Incendio]; • Tabla 7.1.3 Situación de riesgo y contingencia 3 [Derrame de sustancias químicas]; • Tabla 7.1.4 Situación de riesgo y contingencia 4



	[Afloramiento de aguas subterráneas]; • Tabla 7.1.5 Situación de riesgo y contingencia 5 [Generación de olores por falla en sistema de tratamiento de riles].
d) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 8.1.1 Norma [D.S. N°144/61, MINSAL]; • Tabla 8.1.2 Norma [D.S. N°47/1992 del MINVU]; • Tabla 8.1.3 Norma [D.S. N° 138/2005 MINSAL]; • Tabla 8.1.4 Norma [D.S. N°1/2013 del MMA]; • Tabla 8.1.5 Norma [D.S. N°54/1994 MINTRATEL]; • Tabla 8.1.6 Norma [D.S. N° 31/2016 MMA]; • Tabla 8.1.7 Norma [D.S. N°75/1987 MINTRATEL]; • Tabla 8.1.8 Norma [D.S. N°38/2011 del MMA]; • Tabla 8.1.9 Norma [DFL N° 725/1967 MINSAL]; • Tabla 8.1.10 Norma [D.S. N°148/2003 MINSAL]; • Tabla 8.1.11 Norma [D.S. N°463/2003 Minsegpres]; • Tabla 8.1.12 Norma [Decreto Ley N° 3557/80 Minagri]; • Tabla 8.1.13 Norma [Ley N° 20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente]; • Tabla 8.2.1 Norma [Ley N° 17.288 del MINEDUC]; • Tabla 8.3.1 Norma [D.S. N° 200/1993 del MOP]; • Tabla 8.3.2 Norma [D.S. N°18/2001 MINTRATEL]; • Tabla 8.3.3 Norma [D.S. N°298/1995 MINTRATEL]; • Tabla 8.4.1 Norma [D.S. N°158/1980 MOP]; • Tabla 9.1.1 Permiso 1 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 138 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.1.2 Permiso 2 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 139 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.1.3 Permiso 3 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.1.4 Permiso 4 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.1.5 Permiso 5 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 160 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.2.1 Pronunciamiento del artículo 161 del Reglamento del SEIA.
e) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1 [Prohibición de caza, captura y/o recolección de especies animales silvestres]; • Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2 [Prohibición de alimentar especies silvestres]; • Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3 [Prohibiciones y restricciones tendientes a minimizar las perturbaciones de las especies silvestres en periodo reproductivo]; • Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4



	[Control de ingreso y prohibición de alimentar a animales domésticos]; • Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5: [Prohibición de caza, captura y/o recolección de especies animales silvestres]; • Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6: [Charlas de capacitación al personal de trabajo respecto al rol ecológico de los quirópteros, adecuado manejo y prohibiciones]; • Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario 7: [Contratación de mano de obra local]; • Tabla 10.1.8 Compromiso ambiental voluntario 8 [Charlas de inducción de arqueología]; • Tabla 10.1.9 Compromiso ambiental voluntario 9 [Monitoreo de aguas subterráneas]; • Tabla 10.1.10 Compromiso ambiental voluntario 10 [Densificación del cerco vivo con <i>Quillaja</i>]; • Tabla 10.1.11 Compromiso ambiental voluntario 11 [Compostar el residuo de pelón]; • Tabla 10.1.12 Compromiso ambiental voluntario 12 [Incorporación de luminarias, que utilicen energía fotovoltaica y colectores solares para agua de uso en camarines]; • Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1 [Ruido]; • Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2 [Aire]; • Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3 [Vialidad]; • Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 4 [Recurso hídrico].
--	---

JMM/MRS

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

