

Califica Ambientalmente el proyecto “PLANTA DE TRATAMIENTO DE RILES MULTIFRUTA”
Resolución Exenta N°

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), admitida a trámite con fecha 23 de noviembre de 2018 mediante Resolución Exenta N° 430/2018 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 29 de abril de 2019 y su Adenda Complementaria de fecha 15 de julio de 2019 del proyecto “Planta de tratamiento de Riles Multifruta” presentada por el Titular Multifruta S.A.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los Órganos de la Administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación del Proyecto, y que se detallan en el Capítulo II del Informe Consolidado de Evaluación (en adelante, ICE) de la DIA del Proyecto.

3°. Las Actas de Evaluación N° 8/2018 de fecha 4 de diciembre de 2018 y N° 1/2019 de fecha 6 de agosto de 2019, ambas del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Planta de tratamiento de Riles Multifruta” de fecha 8 de agosto de 2019.

5°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Planta de tratamiento de Riles Multifruta”.

6°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012 y sus modificaciones, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, MMA), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, RSEIA); en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 428, de fecha 11 de marzo de 2018 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la RESOLUCIÓN TRA 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7, de 26 de marzo 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que Multifruta S.A. (en adelante, el Titular) ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Planta de tratamiento de Riles Multifruta” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Multifruta S.A.
Rut	98.877.760-2
Domicilio	Longitudinal Sur, Ruta 5 Sur Km 43. Paine
Teléfono	228389300
Nombre representante legal	Marco Antonio Viviano Cartosio
Rut representante legal	7.156.521-1
Domicilio representante legal	Longitudinal Sur, Ruta 5 Sur Km 43. Paine
Correo electrónico Titular o representante legal	mviviano@multifruta.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 8 de agosto de 2019, el Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto.

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales señalados en los artículos 139 y 160, además del Pronunciamiento del artículo 161° todos del D.S. N° 40/2012 del MMA, donde se califica la actividad como Inofensiva.
- No genera los efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión del 19 de agosto de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar ambientalmente favorablemente el proyecto “Planta de tratamiento de Riles Multifruta”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 8 de agosto de 2019, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es tratar las aguas residuales provenientes de las actividades de packing.
Descripción general del proyecto	<p>El Proyecto “Planta de tratamiento de Riles MULTIFRUTA”, tiene el propósito de tratar las aguas residuales provenientes de las actividades de packing.</p> <p>Los Riles generados serán sometidos a un tratamientos físico, químico y biológico, para ser empleados en riego disponiéndose en una superficie de 0,83 ha disponibles en el predio del Titular. También se generan lodos en volúmenes menores, que serán retirados por empresas autorizadas.</p> <p>Los Riles generados serán conducidos a través de tuberías a un pozo elevador de 12 m³, siendo conducidos mediante bomba a los estanques sedimentador 1 y 2 cada uno de 10 m³ de capacidad, previo ajuste y control de pH. En esta etapa los Riles sedimentarán reduciendo el contenido de sólidos suspendidos y su carga orgánica. Luego, el Ril clarificado será bombeado a un pozo de acumulación cuya capacidad será de 864 m³, donde será sometido aireación extendida mediante un sistema de sopladores y platos difusores de burbuja fina, alcanzando la calidad de agua de riego para ser dispuesto en una superficie de 0,83 ha.</p>
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	El Proyecto debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) en virtud de lo establecido en la letra o) del artículo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

	<p>10° letra de la Ley N° 19.300 Bases Generales sobre el Medio Ambiente y el artículo 3° del D.S. N° 40/12 del MMA, que dispone lo siguiente:</p> <p><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,</i></p> <p><i>sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.</i></p> <p><i>Se entenderá por Proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a:</i></p> <p><i>o.7.) Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:</i></p> <p><i>o.7.1.) Contemplen dentro de sus instalaciones lagunas de estabilización;</i></p> <p><i>o.7.2.) Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos;</i></p>		
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	US \$126.000.000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Habilitación de faenas y preparación del terreno según cronograma de descrito en la tabla 8 del capítulo IV de la Adenda.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto a lo previsto en el Artículo 14° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del MMA, el Proyecto no se desarrollará por etapas.
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	Según lo señalado por el Titular en la respuesta II.1 de la Adenda, el 70% del proyecto, se encuentra construido, quedando solo por habilitar el sistema de aireación e implementar el sistema de riego en las zonas proyectadas. Producto de lo anterior, el titular presenta en el Anexo 19 de la Adenda, una copia de la autodenuncia a la SMA, del 3 de diciembre de 2018. En el Anexo 18 de la Adenda, se presentan las autorizaciones y permisos de las obras existentes.
	[X]		
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	No aplica (N/A).
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	Se ubica en la Ruta 5 Sur en el km. 43, en la comuna de Paine, provincia de Maipo en la Región Metropolitana.
Justificación de la localización	El Proyecto se encuentra en una zona de interés silvoagropecuario mixto que permite Desarrollos Industriales y/o Empresariales Condicionados conforme a lo señalado en el Art. 6.1.3.5, de la Ordenanza Municipal. De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Paine indicado en el Capítulo II de la DIA.
Superficie	La planta de Riles contempla una superficie de 294.54 m ² en un predio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

		de 8.611,72 m ² . En la sección 1.3.3 de la DIA, se presenta el resumen de todas las superficies a construir del Proyecto.																														
Coordenadas WGS84	Datum	A continuación, se presentan las coordenadas del área de emplazamiento del Proyecto. Tabla N° 1: Coordenadas del área de emplazamiento del Proyecto HUSO 19 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pozo Planta</td> <td>338436</td> <td>6258150</td> </tr> <tr> <td>Estanque sedimentador 1</td> <td>338448</td> <td>6258140</td> </tr> <tr> <td>Pozo de almacenamiento</td> <td>338443</td> <td>6258162</td> </tr> <tr> <td>Zona disposición 1</td> <td>338369</td> <td>6258076</td> </tr> <tr> <td>Zona disposición 2</td> <td>338430</td> <td>6258109</td> </tr> <tr> <td>Zona disposición 3</td> <td>338372</td> <td>6258057</td> </tr> <tr> <td>Zona disposición 4</td> <td>338297</td> <td>6258066</td> </tr> <tr> <td>Zona disposición 5</td> <td>338230</td> <td>6258055</td> </tr> <tr> <td>Zona disposición 6</td> <td>338185</td> <td>6258221</td> </tr> </tbody> </table> Fuente: Pág. 6 de la ADENDA Complementaria	Vértice	Este	Norte	Pozo Planta	338436	6258150	Estanque sedimentador 1	338448	6258140	Pozo de almacenamiento	338443	6258162	Zona disposición 1	338369	6258076	Zona disposición 2	338430	6258109	Zona disposición 3	338372	6258057	Zona disposición 4	338297	6258066	Zona disposición 5	338230	6258055	Zona disposición 6	338185	6258221
Vértice	Este	Norte																														
Pozo Planta	338436	6258150																														
Estanque sedimentador 1	338448	6258140																														
Pozo de almacenamiento	338443	6258162																														
Zona disposición 1	338369	6258076																														
Zona disposición 2	338430	6258109																														
Zona disposición 3	338372	6258057																														
Zona disposición 4	338297	6258066																														
Zona disposición 5	338230	6258055																														
Zona disposición 6	338185	6258221																														
Caminos de acceso		El acceso al área del Proyecto será desde la carretera 5 sur, km 43, Hijueta Larga, parcelación 196-198.																														
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones		En el Anexo 3 de la Adenda Complementaria se presenta con mayor detalle la georreferenciación en los archivos KMZ																														

4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN.	
4.3.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO.	
4.3.1.1 PARTES Y OBRAS	
Nombre	Descripción
Canaletas de recolección de Riles	La generación de residuos líquidos (Ril crudo) comienza en las líneas de proceso de lavado de frutas (cítricos y cerezas), estos serán canalizados y conducidos por gravedad hacia el pozo de impulsión o pozo recolector.
Pozo de Impulsión o recolector	Con capacidad de 12 m ³ , elaborado de Hormigón, cuenta con dos cámaras de inspección (inspección visual ante posibles derrames) y estará dotado de una bomba sumergida en el fondo, a modo de succionar todo el contenido del Ril hacia un serpentín.
Serpentín para el ajuste y control de pH	Se compone de un sistema en línea compuesto por un Transmisor AMU pH-RedoxSWAN, un sensor de pH combinado cuerpo de PVC, dos bombas dosificadoras de 37.9L/H o similar, que serán accionadas por una señal entregada mediante el sensor de pH. El objetivo de ajustar el pH a los niveles óptimos exigidos es cumplir con la normativa ambiental vigente (5,5-8,5), permitiendo disponer el Ril según NCh de riego N° 1333 y Guía SAG. Condiciones Básicas para la aplicación de Riles de Agroindustrias en Riego.
Estanques Sedimentadores	La capacidad de estas estructuras es de 10 m ³ , cuya función será recibir los afluentes previamente acondicionados para decantar el sólido en el estanque sedimentador N° 1. Una vez realizada esta separación, el efluente caerá por gravedad al estanque sedimentador N° 2 de iguales características. Luego el RIL clarificado caerá por gravedad al pozo de acumulación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

Pozo Acumulador	La capacidad del pozo es de 864 m ³ durante el período de tiempo en que estos no puedan ser disipados, ya sea por problemas climáticos o bien por saturación del suelo. Con el propósito de evitar infiltraciones la calidad de esta estructura será de hormigón H-30 con gravilla no superior al diámetro de 1". El pozo contará con un sistema de aireación extendida compuesta por dos sopladores de Repicky que inyectarán aire a los aproximadamente 216 platos difusores. La función de este sistema intercambiador de oxígeno será la de homogenizar el efluente y prevenir la presencia de malos olores durante el período que puedan permanecer los Riles en el pozo en caso de emergencias. El RIL una vez clarificado será dispuesto en las zonas de disposición según lo señalado en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria
Habilitación de zona de disposición 1 y 2	Contempla la instalación del sistema de riego para realizar la aspersión de las aguas tratadas en una superficie de 0,83 ha distribuidas en 2 zonas de áreas verdes (césped)
4.3.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción
Habilitación de faenas y preparación del terreno	Escarpe y movimientos de Tierra: Consiste en el retiro del escarpe, la nivelación del terreno y posteriormente en las excavaciones para las fundaciones del pozo de almacenamiento de 864 m ³ . Los excedentes de suelo (escarpe) generados en la fase de construcción, estimados en 1.123 m ³ , serán reutilizados por el Titular para preparar el terreno en la zona de disposición. Considerar que el Titular informa en la respuesta II.1 de la Adenda, que el 70% del proyecto se encuentra construido y que el Informe Favorable para la Construcción (IFC) se encuentra en trámite en la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo. Más detalles en la respuesta 22 del capítulo VII de la Adenda.
Transporte de Materiales	El transporte de los materiales e insumos se realizará desde los lugares de venta o almacenamiento hasta el sector de instalación de faenas, desde donde serán trasladados por el interior del predio hasta el frente de trabajo. Para el transporte de materiales se utilizarán principalmente camiones y camionetas, los cuales contarán con todos los elementos de seguridad y cumplirán con las disposiciones legales sobre transporte de materiales. El flujo máximo de camiones por día estimado para la fase de construcción del Proyecto asciende a 2 camiones/día
Construcción de planta de tratamiento de Riles (obra gruesa).	Contempla las tareas de excavación, emplantillado, fundaciones, hormigonado, construcción del pozo.
Implementación de la planta de tratamiento de Riles	Contempla: a) Instalación de tuberías de conducción de Riles (plano planta), bombas impulsoras y serpentín de PVC (90mm). A través de estas tuberías el RIL será bombeado a un pozo de acumulación. b) Instalación sistema de aireación a través de platos difusores con los correspondientes sopladores.
4.3.2 SUMINISTROS BÁSICOS	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	La energía eléctrica se obtendrá por medio del suministro público proporcionado por la empresa eléctrica CGE. Mayores antecedentes en el Anexo 7 de la Adenda.
Agua potable	El abastecimiento de agua potable para construcción se realizará a través de la conexión a la red pública de agua potable entregada por empresa sanitaria, Aguas Andinas. Acorde a lo anterior, se estima una demanda, durante esta fase de 600 L/día en promedio, pudiendo llegar a un máximo de 900 L/día en el período en que se requerirá mayor cantidad de personal. Los requerimientos de agua para la faena de construcción alcanzarán los 60 m ³ durante todo el período. Mayores antecedentes en la sección 3.2.5 de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

Combustible	Se requerirá de diésel y gasolina para el funcionamiento de maquinarias y equipos, aceites y lubricantes para la mantención de ellos; no obstante, es preciso indicar que el abastecimiento de diésel y gasolina se realizará en instalaciones externas. Mayores antecedentes en la sección 1.5.5 de la DIA															
Servicios Higiénicos	<p>Se instalará un baño químico, según lo establecido por la normativa vigente (D.S. N° 594/99 del Minsal), hasta la materialización de las conexiones a los empalmes temporales. Durante ese periodo la instalación, mantención de los baños, así como también el retiro de los residuos estará a cargo de una empresa autorizada, considerando además que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> El número mínimo de artefactos se deberá calcular en base a la tabla del artículo 23 del D.S. N° 594/99 del MINSAL. <input type="checkbox"/> El baño químico no estará instalado a más de 75 m del área de trabajo. <input type="checkbox"/> La instalación, mantención y retiro de las aguas servidas de baños químicos se realizará por empresas autorizadas, las que serán transportadas a lugares autorizados de disposición final por la SEREMI de Salud. Lo anterior será acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que así lo acredite, y/o copia del Convenio del Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria que presta servicio al sector, que autoriza dicha descarga. Mayores antecedentes en la sección 1.5.5 de la DIA. 															
Maquinarias y vehículos	<p>Los trabajos de mantención de los vehículos y maquinaria empleados en la construcción serán realizados en talleres o centros de mantención externos debidamente autorizados.</p> <p>Para ejecutar las actividades durante la construcción se necesitan las siguientes máquinas y equipos</p> <p>Tabla N° 2: Máquinas y Equipos durante la fase de construcción</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria o equipo</th> <th>Cantidad</th> <th>Actividad asociada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> <td>Excavación del pozo</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>1</td> <td>Traslado de material</td> </tr> <tr> <td>Trompo mezclador</td> <td>1</td> <td>Preparación del hormigón</td> </tr> <tr> <td>Placa compactadora</td> <td>1</td> <td>Preparación de la base del pozo</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: sección 1.5.5 de la DIA</p>	Maquinaria o equipo	Cantidad	Actividad asociada	Retroexcavadora	1	Excavación del pozo	Camión tolva	1	Traslado de material	Trompo mezclador	1	Preparación del hormigón	Placa compactadora	1	Preparación de la base del pozo
Maquinaria o equipo	Cantidad	Actividad asociada														
Retroexcavadora	1	Excavación del pozo														
Camión tolva	1	Traslado de material														
Trompo mezclador	1	Preparación del hormigón														
Placa compactadora	1	Preparación de la base del pozo														
Materiales	<p>Desde los lugares de venta o almacenamiento de materiales, serán llevados hasta el sector de instalación de faenas, desde donde serán trasladados por el interior del predio hasta el frente de trabajo. Para el transporte de materiales se utilizarán principalmente camiones y camionetas, los cuales contarán con todos los elementos de seguridad y cumplirán con las disposiciones legales sobre transporte de materiales señaladas por la ley.</p> <p>Tabla N° 3: Insumos y materiales a requerir durante la fase de construcción</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Insumo o material</th> <th>Volumen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fierro</td> <td>10.224 kg</td> </tr> <tr> <td>Hormigón H-30</td> <td>220 m³</td> </tr> <tr> <td>Moldajes</td> <td>924 m²</td> </tr> <tr> <td>Base estabilizada</td> <td>77 m³</td> </tr> <tr> <td>Tubos de PVC</td> <td>100 unidades</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: sección 1.5.5 de la DIA</p>	Insumo o material	Volumen	Fierro	10.224 kg	Hormigón H-30	220 m ³	Moldajes	924 m ²	Base estabilizada	77 m ³	Tubos de PVC	100 unidades			
Insumo o material	Volumen															
Fierro	10.224 kg															
Hormigón H-30	220 m ³															
Moldajes	924 m ²															
Base estabilizada	77 m ³															
Tubos de PVC	100 unidades															
4.3.3 RECURSOS NATURALES RENOVABLES																
El Proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables durante la fase de construcción.																
4.3.4 EMISIONES Y EFLUENTES																
4.3.4.1 EMISIONES A LA ATMÓSFERA																
Nombre	Descripción															
Emisiones	El Proyecto, en su fase de construcción, generará emisiones de material particulado y															

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

atmosféricas	gases producto de las siguientes fuentes:					
	<u>Fuente de Emisión:</u>					
	Generación de material particulado MP10 re-suspendido por fuentes móviles y de área, asociadas a las siguientes actividades: Escarpe, nivelación del terreno y excavaciones.					
	Generación de MP10 y gases por combustión interna de fuentes móviles y puntuales, asociadas a las siguientes actividades: tránsito de vehículos, motores de vehículos y maquinaria. A continuación, se detallan las emisiones durante la fase de construcción:					
	Tabla N° 4: Emisiones Totales del Proyecto fase de construcción					
	Parámetros	Emisiones provenientes de la combustión (Kg)	Emisiones polvo fugitivo (Kg)	Emisión equivalente (Kg)	Total, Proyecto (Kg)	Total, Proyecto (Ton)
	SOX	24,77			26,5	0,027
	NOX	18,25			24,8	0,025
	MP-10	0,35	70,34	12,05	82,39	0,0583
	MP-2,5	0,35	27,16	12,05	39,6	0,0340
CO	14,61			14,6	0,015	
NH3	0,85			0,8	0,0008	
COV	1,26			1,3	0,0013	
Fuente: Tabla 17, Sección 5.5, Anexo 6 de la Adenda Complementaria						
De acuerdo a lo anterior, no se supera ninguno de los límites de emisión establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA, por lo que el Proyecto no requiere realizar compensación de emisiones. El cálculo final de las emisiones se presenta en el Anexo N° 6 de la Adenda Complementaria.						
Al respecto, la Seremi del Medio Ambiente RM se pronunció conforme a los antecedentes presentados en su oficio ORD. N° 639 de fecha 30/07/2019						
4.3.4.2 EMISIONES LÍQUIDAS O EFLUENTES						
Nombre	Descripción					
Aguas servidas	Se estima una generación del orden de 900 m ³ /día durante el periodo de máximo empleo (6 trabajadores), y de 600 m ³ /día en promedio (4 trabajadores). El Titular cuenta con Resolución de alcantarillado particular de aguas servidas N° 15166 de fecha 14/07/2017 otorgado por la Seremi de Salud Región Metropolitana. Más información en el Anexo 6 de la Adenda.					
4.3.4.3 EMISIONES DE RUIDO						
Nombre	Descripción					

Ruido

Durante la fase de construcción del Proyecto, se generarán emisiones de ruido asociadas a las actividades propias de la construcción, así como debido al funcionamiento de maquinaria de construcción, enfriador, galpón A (generador) y grúa horquilla, el valor de esta medición es de 96,5 dB (A). Considera el solapamiento de las actividades de maquinarias de construcción en conjunto a la operación de la planta productiva, en la que se encuentran funcionando los equipos mencionados. Más detalles en Anexo 14 de la Adenda.

Dado que la construcción del Proyecto se desarrollará exclusivamente en período diurno (entre las 7:30 y las 17:30 horas), la estimación del ruido generado por el Proyecto se realiza sólo en este horario.

La metodología de estimación de los niveles de ruido y vibraciones generados y los resultados obtenidos se encuentran detallados en el Anexo 14 de la Adenda.

Tabla N° 5: Nivel de presión sonora proyectado por flujo vehicular interno y evaluación por criterios D.S. N° 38/11.

Análisis de Cumplimiento						
Punto	Altura del receptor	NPS Proyectado Flujo vehicular en dB(A)	NPS Proyectado Flujo + Fuentes en dB(A)	Límite Permitido D.S.38/11 en dB(A)	Periodo	Evaluación Cumplimiento
R1	1,5	33,4	62	65	Diurno	Cumple
	4,0	34,4	63	65		Cumple
	6,5	35,1	63,4	65		Cumple
R2	1,5	32,4	76,4	65	Diurno	No Cumple
	4,0	32,9	76,4	65		No Cumple
R3	1,5	19,5	61,5	65	Diurno	Cumple
	4,0	23,7	63,2	65	Diurno	Cumple
R4	1,5	20,5	57,5	65	Diurno	Cumple
R5	1,5	28,0	56,1	65	Diurno	Cumple
R6	1,5	43,7	51,3	65	Diurno	Cumple
R7	1,5	27,9	54,1	65	Diurno	Cumple
	4,0	28,9	56,1	65		Cumple
	6,5	29,7	57,1	65		Cumple
R8	1,5	27,4	54,8	60	Diurno	Cumple

Fuente: Tabla N° 30 del Anexo 14 de la Adenda

Respecto a los niveles de ruido en R2 establecidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, el Titular implementará barreras acústicas y los resultados proyectados se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N° 6: Nivel de presión sonora proyectado por flujo vehicular interno y evaluación por criterios D.S. N° 38/11 con barreras

Análisis de Cumplimiento						
Punto	Altura del receptor	NPS Proyectado Flujo vehicular en dB(A)	NPS Proyectado Flujo + Fuentes en dB(A)	Límite Permitido D.S.38/11 en dB(A)	Periodo	Evaluación Cumplimiento
R1	1,5	33,4	62,4	65	Diurno	Cumple
	4,0	34,4	63,6	65		Cumple
	6,5	35,1	64	65		Cumple
R2	1,5	32,4	61,8	65	Diurno	Cumple
	4,0	32,9	64,3	65		Cumple
R3	1,5	19,5	57,4	65	Diurno	Cumple
	4,0	23,7	60,8	65	Diurno	Cumple

R4	1,5	20,5	57,5	65	Diurno	Cumple
R5	1,5	28,0	56,1	65	Diurno	Cumple
R6	1,5	43,7	51,3	65	Diurno	Cumple
R7	1,5	27,9	54,2	65	Diurno	Cumple
	4,0	28,9	56,2	65		Cumple
	6,5	29,7	57,2	65		Cumple
R8	1,5	27,4	55	60	Diurno	Cumple

Fuente: Tabla N° 31 del Anexo 14 de la Adenda

Según los cálculos presentados del Anexo 14 de la Adenda, el Proyecto no supera los límites establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA.

Al respecto, la Seremi de Salud RM, mediante oficio ORD. N° 4622 de fecha 29/07/2019, se pronuncia conforme al Proyecto y a los antecedentes presentados.

4.3.5. RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS

4.3.5.1. RESIDUOS NO PELIGROSOS

Nombre	Descripción
Sólidos domésticos (RSD)	El personal que laborará durante la fase de construcción empleará las instalaciones (casino) del Titular Multifruta S.A. para su alimentación y los residuos generados serán almacenados en contenedores herméticos de forma temporal, segregada y en condiciones adecuadas al tipo de residuos, en un espacio claramente delimitado y señalizado en la instalación de faenas. Estos residuos serán retirados por una empresa autorizada para tales fines. Mayor detalle en el Anexo 21 Adenda.
Residuos industriales sólidos no peligrosos	<p><u>Residuos Sólidos Industriales no peligrosos:</u> Durante la fase de construcción, los residuos industriales no peligrosos estarán compuestos principalmente por material sobrante de la construcción, tales como madera, metales, plásticos, papeles, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cuantificación: Se estima la generación de 14.000 kg totales de residuos industriales no peligrosos correspondientes principalmente a moldaje (maderas), equivalente a 14 toneladas. <input type="checkbox"/> Manejo: El acopio de estos residuos se realizará en la instalación de faenas. Al término de la faena, este material será retirado por la empresa constructora a cargo para ser reutilizado. <input type="checkbox"/> Transporte: El transporte se llevará a cabo por empresas externas autorizadas para esta actividad. <input type="checkbox"/> Disposición Final: Los residuos serán trasladados a un sitio de disposición final autorizado en caso de que durante la fase de construcción no puedan ser reutilizados. <p><u>Residuos Sólidos no Peligrosos:</u> Excedentes de Tierra: Se generarán excedentes de tierra en las diferentes actividades de la fase de construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cuantificación: Se estima la generación de 1.123 m³ de excedentes de tierra. <input type="checkbox"/> Manejo: Los excedentes serán retirados diariamente, sin embargo, ante la eventualidad de que se requiera el acopio del material por más de 1 día, se dispondrán en un sector de la obra, cubriendo el material con malla raschel y se procederá a su humectación, en caso de ser necesario. <input type="checkbox"/> Transporte: El transporte de tierra se llevará a cabo en camiones que contarán con lonas, u otro sistema que impida la dispersión del material al aire. <input type="checkbox"/> Disposición final: Los excedentes serán derivados a un lugar de disposición final autorizado o reutilizados en el mismo Proyecto.

4.3.5.2. RESIDUOS PELIGROSOS

El Titular señala que generará residuos peligrosos correspondientes a restos y envases de aceite, pintura, pegamento, paños contaminados, etc., los que serán almacenados temporalmente, en la bodega de

almacenamiento transitorio de residuos peligrosos. Más detalles en la sección 3.2.8 de la DIA	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Sección 4.6.5.2 del ICE
4.4. FASE DE OPERACIÓN.	
4.4.1. ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO.	
Puesta en marcha.	Operación planta de Riles
Lavado	Los Riles generados consistentes en aguas liberadas del lavado de frutas contienen una mezcla de agua con residuos de ceniza de soda, cloro y fungicida. Estos productos se aplican solo a los cítricos, las restantes aguas son las empleadas en el proceso de enfriamiento para la mantención de cerezas, que no contienen productos químicos. El lavado se realiza en el periodo que va de noviembre a junio, siendo las especies procesadas carozos y cítricos Mayor detalle en la sección 1.6 de la DIA
Tratamiento de Riles	Contempla la conducción de los Riles a través de tuberías a un pozo acumulador de 12 m ³ , provenientes de la línea de packing (lavado de frutas), siendo impulsado mediante bomba a los estanques sedimentador 1 y 2 cada uno de 13 m ³ de capacidad, previo paso por un serpentín de PVC (90 mm) cuyo propósito es estabilizar y controlar el pH con agentes químicos, ácidos o bases según corresponda. Luego, el Ril clarificado caerá por gravedad a un pozo de acumulación cuya capacidad será de 864 m ³ , donde se someterá a aireación extendida mediante un sistema de sopladores y platos difusores de burbuja fina, posteriormente será dispuesto en una superficie de 0,83 ha. Los lodos serán retirados por empresas autorizadas para su disposición final. Más detalles en la sección 1.6.1 de la DIA
Neutralización	Durante la fase de operación, se considera el uso de ácido clorhídrico cuya clasificación según NCH 382/2004 es de sustancia corrosiva, NNU 1805 para neutralizar el RIL. Las concentraciones a emplear serán bajas y se utilizará con el propósito de asegurar que el efluente líquido descargado presente un rango de pH que no implique riesgo alguno para el medio receptor. Estos productos se encontrarán ubicados en zonas impermeabilizadas y con pretiles de contención, de manera de evitar cualquier posible contaminación.
Transporte ril a los sitios de disposición de Riles	Los Riles derivados del proceso de neutralización serán bombeados por tuberías al pozo de acumulación y posteriormente a los sitios de disposición.
Disposición del RIL	En la respuesta 14 del Capítulo I de la Adenda, el Titular señala que para disponer los Riles se regará con sistema de riego por aspersión toda vez que se trata de áreas verde (césped). Por esta razón, se considera una eficiencia de 75% (Guía “Condiciones básicas para la aplicación de riles vitivinícolas en riego”, Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero). La oferta hídrica se dispondrá en las áreas verdes, las que abarcan un total de 0,83 ha con especies tales como ballica inglesa (<i>Lolium perenne</i>) para jardines.
Mantenimiento	Durante la operación, se realizarán mantenciones periódicas a la planta de Riles. En el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, se presenta el programa de mantenimiento de la Planta de riles. Al respecto, el titular realizará las siguientes mantenciones: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Revisión periódica de las estructuras que componen el dren. <input type="checkbox"/> Se mantendrán las cámaras de entrada y salida del dren libres de vegetación, además, se encontrarán cercadas. <input type="checkbox"/> Se realizará el corte sistemático de malezas y vegetación en general en los sectores cercanos al dren para evitar que las raíces penetren las tuberías.

	<p><input type="checkbox"/> Se limpiarán las cámaras de entrada y salida de dren cada vez que haya un evento pluvial importante. En caso de que no existan eventos, esta limpieza deberá hacerse cada 3 meses. En esta limpieza deberá eliminarse cualquier elemento ajeno a la disposición de agua lluvia.</p> <p><input type="checkbox"/> Cada 3 meses se realizará el varillado del tubo que compone el dren desde una de las cámaras de entrada y salida hasta la otra.</p> <p>Cada 3 meses se verificará el deterioro de tapas, radieres y tubos que componen el dren. En caso de fisuras, grietas o pérdida de material de algunas de las estructuras que forman parte del sistema de drenaje, deberá ser repuesto por una pieza nueva.</p>												
4.4.2. SUMINISTROS BÁSICOS													
Nombre	Descripción												
Energía eléctrica	El suministro de electricidad será proporcionado por la empresa, se adjunta facturas de la empresa que entrega el suministro. En el Anexo 7 de la Adenda, el Titular presenta factura de suministro de la empresa CGE.												
Agua potable y alcantarillado	El Titular cuenta con Resolución de alcantarillado particular de aguas servidas N° 15166 de fecha 14/07/2017 otorgado por la SEREMI Región Metropolitana, adjunto en el Anexo 6 de la Adenda. Las instalaciones del Titular cuentan con abastecimiento de agua potable distribuida por Aguas Andinas. Detalles en el Anexo 5 de la Adenda.												
Ácido Clorhídrico	El Titular señala que durante la fase de operación se considera el uso de ácido clorhídrico para neutralizar el Ril. Las concentraciones a emplear serán bajas y se utilizará con el propósito de asegurar que el efluente líquido descargado presente un rango de pH que no implique riesgo alguno para el medio receptor. Además, señala que al costado derecho del ingreso del sector planta de tratamiento, se almacenará este producto en tambor plástico de 200 Lt. volumen estimado a emplear mensualmente y que contará con un pretil de contención, cuyas dimensiones son 1,5 m de largo, 1,5 m de ancho y 0,9 m de alto, este contará con una salida hacia el exterior, donde se localizará un tambor del mismo volumen, pero enterrado en el suelo. Lo anterior asegura la contención en caso de derrame. De este modo se dará cumplimiento al D.S. N° 43/2015 del Minsal.												
4.4.3. PRODUCTOS GENERADOS													
El Proyecto no considera la generación de productos.													
4.4.4. RECURSOS NATURALES RENOVABLES													
El Proyecto no va a extraer, explotar ni utilizar recursos naturales.													
4.4.5. EMISIONES Y EFLUENTES													
4.4.5.1. EMISIONES ATMOSFÉRICAS													
Emisiones atmosféricas	<p>El Proyecto en su fase de operación generará emisiones de material particulado y gases producto de las siguientes fuentes:</p> <p><u>Fuente de Emisión:</u></p> <p>Generación de material particulado MP10 re-suspendido por fuentes móviles y de área, asociadas a las siguientes actividades: Escarpe, nivelación del terreno y excavaciones.</p> <p>Generación de MP10 y Gases por combustión interna de fuentes móviles y puntuales, asociadas a las siguientes actividades: tránsito de vehículos, motores de vehículos y maquinaria.</p> <p>A continuación, se detallan las emisiones durante la fase de operación:</p> <table border="1" data-bbox="440 2150 1442 2280"> <thead> <tr> <th>Parámetros</th> <th>Emisiones provenientes de la combustión</th> <th>Emisiones polvo fugitivo (Kg)</th> <th>Emisión equivalente (Kg)</th> <th>Total, Proyecto (Kg)</th> <th>Total, Proyecto (Ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Parámetros	Emisiones provenientes de la combustión	Emisiones polvo fugitivo (Kg)	Emisión equivalente (Kg)	Total, Proyecto (Kg)	Total, Proyecto (Ton)						
Parámetros	Emisiones provenientes de la combustión	Emisiones polvo fugitivo (Kg)	Emisión equivalente (Kg)	Total, Proyecto (Kg)	Total, Proyecto (Ton)								

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

	(Kg)				
SOX	174,874			174,87	0,1749
NOX	4388,419			4388,42	4,3884
MP-10	184,825	655,775	576,539	1417,14	1,417
MP-2,5	99,939	158,655	576,539	835,13	0,8351
CO	1077,611			1077,61	1,0776
NH3	8,643			8,64	0,0086
COV	340,997			341,00	0,3410

Fuente: Tabla 31, Sección 6.2.5 de la Adenda Complementaria

De acuerdo a lo señalado anteriormente, para la estimación de las emisiones atmosféricas de material particulado y gases en fase de operación, se contemplan las emisiones asociadas a los potenciales vehículos operando, asociados a proveedores y trabajadores principalmente. En la Tabla anterior se presentan los valores de emisión de material particulado y gases que se estima serán generados por los motores de los vehículos y maquinaria a utilizar por el Proyecto. La metodología de cálculo (factores de emisión y parámetros establecidos) se detalla en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria

De acuerdo a lo anterior, no se supera ninguno de los límites de emisión establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA, por lo que el Proyecto no requiere realizar compensación de emisiones. El cálculo final de las emisiones se presenta en la sección 2,1 del Anexo N° 6 de la Adenda Complementaria.

Al respecto, la Seremi del Medio Ambiente RM se pronunció conforme en su oficio ORD. N° 639 de fecha 30/07/2019.

Emisiones odorantes (olores)	<p>Para la fase de operación, el Proyecto identifica posibles fuentes de mal olor, tales como: pozo elevador, estanque sedimentador 1 y 2, pozo de almacenamiento, almacenamiento de lodos y acumulación de residuos sólidos, la generación podría ser causada por fallas en la bomba impulsora de Riles, acumulación de sedimento en la base del estanque, falla en el sistema de aireación y fallas en la coordinación del retiro de lodos por parte de empresas externas.</p> <p>Se contemplan medidas preventivas y correctivas en la fase de operación, además se realizará un monitoreo constante de la planta en cada etapa del proceso y una constante revisión de las posibles fuentes generadores de mal olor. Ver plan de manejo en el Anexo 8 de la Adenda.</p>
------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.4.5.2. EMISIONES LÍQUIDAS O EFLUENTES

Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	<p>Durante la fase de operación del Proyecto, se generarán aguas servidas que serán descargadas al sistema particular de alcantarillado de Multifruta S.A., según consta en Resolución N° 15166 de fecha 14.07.2017.</p> <p>Los trabajadores (2) del Proyecto utilizarán las instalaciones sanitarias (agua potable y alcantarillado) de Multifruta S.A.</p>
Otros residuos líquidos	<p>Se generarán Riles provenientes del lavado de carozos y cítricos durante la temporada de operación de la planta, que alcanzaría un volumen aproximado de 7.086 m³. Los Riles serán sometidos a tratamientos físico, químico y biológico. La planta entregará Riles tratados, que se emplearán para riego y se dispondrán en 0,83 ha. disponibles en el predio.</p>

4.4.5.3. EMISIONES DE RUIDO

Nombre	Descripción
Ruido	La fase de operación del Proyecto, dadas las características del mismo, generará

pocas emisiones sonoras. El mayor ruido lo generaría el soplador que se encuentra alojado en una cabina insonorizada alcanzando 67 db A.

Tabla N° 7: Nivel de presión sonora proyectado por flujo vehicular interno y evaluación por criterios D.S. N° 38/11.

Análisis de Cumplimiento						
Punto	Altura del receptor	NPS Proyectado Flujo vehicular en dB(A)	NPS Proyectado Flujo + Fuentes en dB(A)	Límite Permitido D.S.38/11 en dB(A)	Periodo	Evaluación Cumplimiento
R1	1,5	33,4	60,9	65	Diurno	Cumple
	4,0	34,4	63,3	65		Cumple
	6,5	35,1	63,5	65		Cumple
R2	1,5	32,4	66,1	65	Diurno	No Cumple
	4,0	32,9	67,2	65		No Cumple
R3	1,5	19,5	54,8	65	Diurno	Cumple
	4,0	23,7	59,8	65	Diurno	Cumple
R4	1,5	20,5	57,6	65	Diurno	Cumple
R5	1,5	28,0	56,1	65	Diurno	Cumple
R6	1,5	43,7	51,5	65	Diurno	Cumple
R7	1,5	27,9	50	65	Diurno	Cumple
	4,0	28,9	53,7	65		Cumple
	6,5	29,7	54,4	65		Cumple
R8	1,5	27,4	51,7	60	Diurno	Cumple

Fuente: Tabla N° 32 del Anexo 14 de la Adenda

Respecto a la superación de los niveles de ruido en R2 establecidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, el Titular implementará barreras acústicas y los resultados proyectados se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N° 8: Nivel de presión sonora proyectado por flujo vehicular interno y evaluación por criterios D.S. N° 38/11 con barreras

Punto	Altura del receptor	NPS Proyectado Flujo vehicular en dB(A)	NPS Proyectado Flujo + Fuentes en dB(A)	Límite Permitido D.S.38/11 en dB(A)	Periodo	Evaluación Cumplimiento
R1	1,5	33,4	60,9	65	Diurno	Cumple
	4,0	34,4	63,3	65		Cumple
	6,5	35,1	63,5	65		Cumple
R2	1,5	32,4	56,6	65	Diurno	Cumple
	4,0	32,9	61,8	65		Cumple
R3	1,5	19,5	54,8	65	Diurno	Cumple
	4,0	23,7	59,8	65	Diurno	Cumple
R4	1,5	20,5	57,6	65	Diurno	Cumple
R5	1,5	28,0	56,1	65	Diurno	Cumple
R6	1,5	43,7	51,5	65	Diurno	Cumple
R7	1,5	27,9	50	65	Diurno	Cumple
	4,0	28,9	53,7	65		Cumple
	6,5	29,7	54,4	65		Cumple
R8	1,5	27,4	51,7	60	Diurno	Cumple

Fuente: Tabla N° 33 del Anexo 14 de la Adenda

Según los cálculos presentados del Anexo 14 de la Adenda, el Proyecto no supera los límites establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA.

	Al respecto, la Seremi de Salud RM, mediante oficio ORD. N° 4622 de fecha 29/07/2019, se pronuncia conforme al Proyecto y a los antecedentes presentados.
4.4.6. RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS	
4.4.6.1. RESIDUOS NO PELIGROSOS	
Nombre	Descripción
Residuos semi-sólidos	Se generarán lodos al realizar depuración de los Riles en el sistema de sedimentación, los que serán extraídos desde esta unidad para ser sometidos a un tratamiento posterior. Preliminarmente se proyecta generar 708 Kg de lodos anuales aproximadamente. En la actualidad no hay caracterización de lodos, ya que la planta de tratamiento todavía no ha entrado en operación. Los lodos serán monitoreados y caracterizados según D.S. N° 3/2012 del MMA. Reglamento de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de industria procesadora de frutas y hortalizas, cuando el Proyecto entre en funcionamiento. Estos serán retirados por empresa autorizada para tales fines e informados en ventanilla única RETC (Sistema Ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes).
Lodos	Se generarán lodos al realizar depuración de los Riles en el sistema de sedimentación, los que serán extraídos desde esta unidad para ser sometidos a un tratamiento posterior. Preliminarmente se proyecta generar 708 Kg lodos anuales aproximadamente.
4.4.6.2. RESIDUOS PELIGROSOS	
Envases contenedores de ácido clorhídrico.	Los envases de estos productos, una vez desocupados, serán ubicados en la bodega de residuos peligrosos habilitada para tal fin, la cual se encuentra autorizada mediante resolución otorgada por la SEREMI de Salud. Más detalles en Anexo 11 de la Adenda.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Sección 4.7.6.2 del ICE
4.5. FASE DE CIERRE.	
No contempla. El Titular declara en el punto 1.7 de la DIA: “ <i>El Proyecto, por su destino de uso y características no contempla fase de cierre o abandono.</i> ”.	

4.6. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.	
4.6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN.	
Fecha estimada de inicio	01 de septiembre 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de faenas y preparación del terreno
Fecha estimada de término	30 de septiembre de 2019
Parte, obra o acción que establece el término	Desmontaje de faena
4.6.2. FASE DE OPERACIÓN.	
Fecha estimada de inicio	30 de septiembre de 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha de la planta y la disposición de Riles tratados vía riego Tecnificado. En el Cuadro N° 6.1 de la Adenda complementaria, se presenta el cronograma de actividades para la fase de operación.
Fecha estimada de término	No contempla
Parte, obra o acción que establece el término	No contempla
4.6.3. FASE DE CIERRE	
No contempla	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Partes y obras.
Fase en que se presenta	Construcción.
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido respecto al límite normativo
Parte, obra o acción que lo genera	Partes y obras de construcción de la PTAS y PTAP
Fase en que se presenta	Construcción

Emisiones Atmosféricas: De acuerdo a los resultados obtenidos en la estimación de emisiones atmosféricas del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, el Proyecto no requiere compensar las emisiones de material particulado ni de gases en ninguna de sus fases, dado que no se superan los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA.

Emisiones sonoras (ruido): Los niveles de ruido generados por el Proyecto para ambas fases cumplen con el límite máximo de ruido establecido por el D.S. N°38/2011 del MMA, implementando medidas de control. Los cálculos se detallan en el Anexo 14 de la Adenda.

Residuos líquidos: El Titular indica que se generarán Riles provenientes del lavado de carozos y cítricos durante la temporada de operación de la planta productiva, los que alcanzarán un volumen aproximado de 7.175 m³/año. Los Riles serán sometidos a un tratamiento físico - químico. La planta de Riles entregará Riles tratados, que se emplearán para riego y se dispondrán en 0,83 ha disponibles en el predio. El efluente tratado cumplirá con los límites para usar el agua en riego establecidos en la NCh 1333/78 y los requisitos establecidos en la Guía SAG para aplicación de residuos líquidos al suelo. Mayores detalles en la respuesta 27 del capítulo I de la Adenda.

En la fase de construcción, se estima una generación del orden de 900 m³/día de aguas servidas durante el periodo de máximo empleo. Para un adecuado manejo de estos líquidos, se instalarán baños químicos en la cantidad necesaria, según lo establecido por la normativa vigente (D.S. N° 594/99 del Minsal). Durante ese periodo la instalación y mantención del baño, así como el retiro de los residuos estará a cargo de empresas autorizadas.

Respecto al agua servida a generar durante la fase de operación, el Titular cuenta con un sistema particular de alcantarillado, aprobado mediante Resolución N° 15166, de fecha 14/07/2017, otorgado por la SEREMI Región Metropolitana (Anexo 6 de la Adenda).

Olores: Durante la fase de construcción, no se identificaron fuentes de olor. Para el caso de la fase de operación, el proyecto identifica posibles fuentes de olor, tales como: pozo elevador, estanque sedimentador 1 y 2, pozo de almacenamiento, almacenamiento de lodos y acumulación de residuos sólidos, producto de fallas en la bomba impulsora de RILes, acumulación de sedimento en la base del estanque, falla en el sistema de aireación y fallas en la coordinación del retiro de lodos por parte de empresas externas. Por lo que el proyecto en su operación normal no tendría fuentes de olor, producto de lo anterior, se contemplan medidas preventivas y correctivas en la fase de operación. Además, realizará un monitoreo constante de la planta en cada etapa del proceso y una revisión de las posibles fuentes generadores de olor. Mayores detalles se presentan en el Plan de Manejo de Olores del Anexo 8 de la Adenda.

Residuos sólidos: El Proyecto contempla el manejo de residuos sólidos generados por sus actividades, los cuales incluyen, residuos sólidos asimilables a domiciliarios y residuos industriales no peligrosos.

Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios generados durante el Proyecto serán dispuestos en contenedores especiales con tapa y dispuestos por un servicio autorizado en un sitio de disposición final autorizado. Más información en el Anexo 21 de la Adenda.

Los excedentes de suelo (escarpe) generados en la fase de construcción, serán 1.123 m³, y serán reutilizados por el Titular para preparar el terreno en la zona de disposición.

En la eventualidad de llegar a producir residuos peligrosos el Titular cuenta con una bodega autorizada para su almacenamiento transitorio, contando con la resolución respectiva.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

Los residuos industriales no peligrosos generados por el proceso productivo serán retirados por una empresa autorizada para su disposición final en un sitio autorizado.

En el caso del lodo a generar por la planta de tratamiento de Riles, estimados en 708 kg/año, tendrán el carácter de no peligroso. Los lodos serán monitoreados y caracterizados según D.S. N°3/2012 de MMA “Reglamento de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de industria”, una vez generados. Estos serán retirados por empresa autorizada para tales fines e informados en mediante el Sistema Ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes del RETC.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Punto 6.1 del ICE.
------------------------------------------------------------------------	--------------------

El Proyecto no genera ni presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que este genera o produce.

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

Suelo:

El Proyecto se instalará en un terreno de uso industrial, de acuerdo al certificado de informaciones previas otorgado por la Dirección de Obras de la I. Municipalidad de Paine (Anexo 17 de la Adenda). Adicionalmente, cabe mencionar que el terreno posee un alto nivel de intervención antrópica, por lo que ya cuenta con un alto nivel de degradación.

Finalmente, el área a intervenir por la planta de tratamiento de Riles, en la cual habilitarán las instalaciones permanentes y definitivas del Proyecto, corresponde a 294,5 m², menos del 3,5% del área total del predio en el cual se emplazará el Proyecto. Más detalles en la Tabla 2, de la sección 1.3.3 de la DIA y cuadro de superficie en el Anexo 2 de la Adenda.

Flora y Fauna:

El Titular señala que, a partir de los resultados obtenidos de la caracterización de flora y fauna presentes en el área de influencia del Proyecto, se constata que el Proyecto no alterará el hábitat de fauna silvestre presente en el lugar. Asimismo, no se identificaron especies vegetales en alguna categoría de conservación en la prospección realizada. Dentro del área a ser intervenida por las obras del Proyecto no se identificaron individuos de estas especies, por lo que no se generarán efectos sobre esta componente. Mayores detalles en la sección 2.1.1 de la DIA

Aguas subterráneas:

Respecto de los riles que serán empleados en riego en la fase de operación, el Titular en el Anexo 10 de la Adenda Complementaria, adjunta los análisis del 2015 y 2019 de los Riles o aguas residuales en el lugar de descarga. Según estos análisis se indica que no se observa la presencia de metales pesados y otros contaminantes. Con respecto a compuestos orgánicos que provoquen compactación o impermeabilización, en el Anexo 8 “Informe descarta contaminación de aguas” de la Adenda Complementaria, se realizaron análisis de calidad de suelo en términos de pH y salinidad. Lo cual determinó que no existe la presencia de sodio, elemento que podría contaminar las aguas subterráneas. Además, según lo indicado en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria, se indica que se detectó la presencia de napa subterránea entre los 10 a 20 metros de profundidad.

Aire:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la estimación de emisiones atmosféricas del Anexo 6 de la Adenda Complementaria, el Proyecto no requiere compensar las emisiones de material particulado ni de gases en ninguna de sus fases, dado que no se superan los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA.

Norma de calidad secundarias:

De acuerdo a la ubicación y características del Proyecto, no le aplican normas secundarias de calidad.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Punto 6.2 del ICE.
------------------------------------------------------------------------	--------------------

El Proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

El Proyecto se ubica dentro del predio de propiedad de Multifruta S.A., el cual ya se encuentra intervenido por el desarrollo de las actividades y construcciones asociadas al proceso productivo, por lo cual, no existen grupos humanos susceptibles de ser afectados.

A partir del documento Gestión Ambiental Integrada para la Comuna de Paine, elaborado por el Grupo GAI 2008 del Programa de Magister en Gestión y Planificación Ambiental de la U. de Chile, se caracterizaron los diferentes valores patrimoniales de la comuna de Paine, divididos en Patrimonio Histórico y Contemporáneo (ver Tablas 10 y 11 de la Adenda). En base a esta información se puede corroborar que en el área de emplazamiento del Proyecto no se realizan actividades culturales o tradicionales que se puedan ver impedidas o dificultadas por la ejecución del Proyecto (ver figura 4 incluida en la Adenda).

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Puntos 6.3 del ICE.
------------------------------------------------------------------------	---------------------

El Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR

En el área de emplazamiento del Proyecto, el Titular señala que no existen pueblos indígenas, áreas de desarrollo indígenas o tierras indígenas que puedan verse afectadas por actividades de construcción y operación del Proyecto (ver Tabla 12, Adenda).

Por lo anteriormente expuesto, el Proyecto no afectará recursos ni áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Punto 6.4 del ICE.
------------------------------------------------------------------------	--------------------

El Proyecto no afectará poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares; tampoco afectará el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA

El Titular señala que el Proyecto no alterará la calidad del paisaje toda vez que los atributos biofísicos tales como: relieve, suelo, cuerpos de agua (tanto en abundancia y calidad), vegetación, fauna y nieve, no se verán alterados. El Proyecto se localiza en el valle central que corresponde a un área de interés silvoagropecuario mixto, cuyo ecosistema ha sido transformado con anterioridad, se ha hecho intervención agrícola con fines económicos. Los atributos estructurales y estéticos no se afectan pues como se señaló con anterioridad el sector está dedicado a la actividad agroindustrial.

El lugar de emplazamiento del Proyecto, ubicado dentro de un área agroindustrial, posee un alto nivel de intervención antrópica y no cuenta con valor paisajístico. La implementación del Proyecto no obstruye de ninguna manera la visibilidad alguna zona con valor paisajístico, que por lo demás, en el lugar de emplazamiento, no se presentan.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Punto 6.5 del ICE.
------------------------------------------------------------------------	--------------------

El Proyecto no generará alteración significativa en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

El Titular señala que en el terreno en el cual se emplaza el Proyecto no se detectaron monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, a los pertenecientes al patrimonio cultural, que puedan verse alterados por la ejecución de éste (Ver punto 2.2.1 DIA). Por

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

tanto, el Proyecto no altera, destruye o remueve algún momento Nacional definido en la Ley N° 17.288. No obstante, en caso de efectuar un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las actividades de excavaciones del Proyecto de la fase de construcción, el Titular se compromete a paralizar todas las obras del sector del hallazgo e informar inmediatamente y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, lo que será implementado por el titular, en concordancia con lo establecido en la Ley N° 17.288.

En los sectores donde se ejecutará el Proyecto, no se registra la existencia de sitios en donde se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o el folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, incluyendo las referidas a pueblos indígenas, que pudiesen verse afectada la naturaleza del Proyecto.

A partir del documento Gestión Ambiental Integrada para la Comuna de Paine, elaborado por el Grupo GAI 2008 del Programa de Magister en Gestión y Planificación Ambiental de la U. de Chile, se caracterizaron los diferentes valores patrimoniales de la comuna de Paine, divididos en Patrimonio Histórico y Contemporáneo, como se observa en las Tablas 10 y 11 de la Adenda. En base a esta información se puede corroborar que en el área de emplazamiento del Proyecto no se realizan actividades culturales o tradicionales que se puedan ver impedidas o dificultadas por la ejecución del Proyecto (ver Figura 4, Adenda).

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Punto 6.6 del ICE.
------------------------------------------------------------------------	--------------------

El Proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso 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	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta de Tratamiento de Riles
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Las diferentes etapas del proceso se muestran en el punto 1.6.1 “Descripción del proceso productivo” de la DIA y los caudales mensuales se presentan en la Tabla 18 de la DIA.</p> <p>En el Anexo 4 de la Adenda, se adjunta la descripción de las características del sistema de tratamiento de RILes y en el Anexo 2.1 de la Adenda, se adjunta plano diagrama de flujo del sistema tratamiento de RILes.</p> <p>En el Anexo 10 de la Adenda, el titular presenta los valores de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del ril sin tratar (afluente). Respecto de los lodos que se generan en la Planta, el Titular declara en la respuesta 3.2 de la Adenda, que el único punto de generación de lodos corresponde a la etapa de sedimentación primaria, tal como se indica en la Figura 4 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Además, en la misma respuesta declara que el pozo de acumulación tiene como único objetivo almacenar el RIL ya tratado durante los periodos en que, ya sea por condiciones climáticas o de saturación del suelo, no pueda ser enviado a riego, por lo que no se generaran lodos en el pozo (respuesta 3.3. de la Adenda Complementaria). La aireación con que cuenta el pozo tiene por objeto mantener la masa de agua en movimiento de manera de asegurar que no se generen condiciones anaeróbicas al interior del estanque. El agua que se retira del pozo de acumulación se destina directamente a riego, sin ser sometido a ningún</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

	proceso de clarificado posterior.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto, la Seremi de Salud RM, mediante oficio ORD. N° 4622 de fecha 29/07/2019, se pronuncia conforme al Proyecto y señala que el Titular ha entregado todos los antecedentes y contenidos requeridos del PAS.

6.1.2. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta de tratamiento de riles
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Anexo 2 de la adenda, se presenta el plano de ubicación del Proyecto. En el Anexo 2.2. de la Adenda, se presenta la planta de arquitectura esquemática del Proyecto. Finalmente, la caracterización del suelo se presenta en el Anexo 5 de la DIA y se complementa en el Anexo 15 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto, el SAG RM, mediante oficio ORD. N° 1844 de fecha 19/07/2019, se pronuncia conforme al Proyecto y señala que el Titular ha entregado todos los antecedentes y contenidos requeridos del PAS. Además, la Seremi de Vivienda y Urbanismo, mediante su oficio ORD. N° 3603 de fecha 31/07/2019, se pronuncia conforme al Proyecto.

7°. Que, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, emitió el pronunciamiento a que se refiere el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en el oficio ORD. N° 4622, de fecha 29/07/2019, calificando el Proyecto como *inofensivo*.

8°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

8.1. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).
Otros cuerpos legales	D.S. N° 144/1961 del Minsal. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza. D.S. N° 47/1992, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones 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	Emisiones atmosféricas (MP10, MP2,5 y gases) por movimiento de tierra y gases por combustión interna de fuentes móviles asociadas al tránsito de vehículo, motores de vehículos y maquinaria en la fase de construcción. La ejecución de faenas constructivas de la planta de tratamiento de Riles, relacionadas al movimiento de tierra tales como: escarpe, excavaciones y transferencia de material y carguío. En la fase de operación se considera generación de MP10 debido a la circulación externa de vehículos y generación por combustión interna de fuentes móviles generados por la circulación de vehículos.
Forma de cumplimiento	Para las fases de construcción y operación, los valores alcanzados por las emisiones atmosféricas asociados a ambas fases no superarán los valores máximos establecidos por el PPDA, D.S. N° 31/2016 del MMA. No obstante, se implementarán medidas de humectación de vías internas no pavimentadas a lo menos 2 veces al día, siempre y cuando las condiciones climáticas así lo ameriten. Sin embargo, durante los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

	<p>meses de invierno se reducirá la humectación, debido a que las condiciones de radiación solar y humedad ambiental permiten mantener la humedad superficial del suelo por más tiempo.</p> <p>Al respecto, la Seremi del Medio Ambiente RM, se pronunció conforme a los antecedentes presentados en su oficio ORD. N° 639 de fecha 30/07/2019.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Constatación y registro diario, a través de planillas de humectación a los caminos no pavimentados.</p> <p>Restricción de velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/H, en vías interiores</p>
Forma de control y seguimiento	Instalación de señaléticas y cámaras de control

8.2. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 279/1983. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
Otros cuerpos legales	<p>D.S. N° 55/1994 del Mintratel. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.</p> <p>D.S. N° 54/1994 del Mintratel. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.</p> <p>D.S. N°18/2001 del Minatrel. Prohíbe la circulación de vehículos de carga al interior del Anillo Américo Vespucio.</p>
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	<p>Transporte para el personal de trabajo.</p> <p>Tránsito de vehículos motorizados pesados para el transporte de equipos, maquinarias, por vías externas pavimentadas y por vías externas no pavimentadas.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados medianos ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, en todas las fases de la actividad, serán las establecidas en la normativa vigente.</p> <p>Además, se mantendrán las revisiones técnicas y control de gases al día y las exigencias de contratos, subcontratos u órdenes de compra de los servicios de transporte de materiales, sujetos a lo señalado en el D.S. 18/2001 del Minatrel y al artículo 8° del D.S. N° 31/2016 del MMA, en cuanto a la restricción de ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años en la zona de baja emisión del anillo Américo Vespucio.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Constatación y seguimiento del encargado ambiental o técnico de la obra de las revisiones técnicas y control de gases de vehículos pesados se encuentran al día.</p> <p>Incorporar como condición esencial en los contratos, subcontratos u órdenes de compra de servicios de transporte, la sujeción por parte del transportista al cumplimiento de estas normas.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Registro en el libro de obras u otro de la constatación realizada con número de patente y fecha de vencimiento de la revisión técnica, indicando observaciones para él.</p> <p>Copia de los contratos, subcontratos u órdenes de compra del servicio de transporte con cláusula o glosa de sujeción por parte del transportista al cumplimiento de estas normas.</p>

8.3. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones sonoras	
Norma	D.S. N° 38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

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	Habilitación de la instalación de faenas, construcción de la Planta de Tratamiento.
Forma de cumplimiento	Se consideraron valores extremos en el peor escenario de emisión de ruido del Proyecto y de recepción por los receptores, puesto que se asume una situación de “peor condición”. Dado esto, se concluyó que los valores de ruido <i>in-situ</i> serían más bajos que los presentados. Tal como lo muestran los gráficos 3 y 4, del estudio página 71 Anexo 14 de la Adenda, los niveles máximos proyectados en la fase de operación cumplen con el límite establecido por el D.S. 38/2011 del MMA. De la misma forma, el gráfico 4 muestran que, para el período nocturno, las contribuciones de nivel de presión sonora del Proyecto serían menores en 35 dB(A) respecto al ruido de fondo, en todos los receptores.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Para la fase de construcción, se utilizará una barrera de madera OSB de 15 mm de espesor cerradas herméticamente entre sí mediante espuma expansiva y mediante vigas de madera para evitar la deformación por eventualidades climáticas. Dichos paneles de OSB deberán estar recubiertos con pintura resistente a la lluvia y humedad tipo siloxane o Hidro repelente. En la Figura 22 del Anexo 14 de la Adenda, se muestra la barrera a utilizar en esta fase.</p> <p>Para la fase de operación, y considerando que será una barrera permanente, se instalará una barrera tipo Noishield de IAC cuyas características serán: construcción robusta ya sean de acero galvanizado, aluminio etc., con resistencia al oxido e intemperie, que además cuenta con un bajo mantenimiento, con una solución de agua y detergente suave y de fácil montaje. Las dimensiones y ubicación de esta barrera son las mismas que las dimensiones de la barrera acústica temporal de OSB recomendada para la fase de construcción.</p> <p>Además, se considerarán el siguiente plan de acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mantención semestral de los equipos a utilizar. <input type="checkbox"/> Limitar el número y el tiempo de duración de maquinarias que estén ociosas durante la fase de operación, como, por ejemplo; apagar equipos y motores de maquinarias en tiempo de espera. <input type="checkbox"/> Todos los equipos dentro del proyecto tendrán sus sistemas de escapes con silenciadores que hayan sido recomendados por el fabricante. <input type="checkbox"/> Disponer de un plan de manejo con la comunidad donde se informe a esta el cronograma de actividades a desarrollar asociado a actividades ruidosas, informando el tiempo de duración de estas y la hora en que se desarrollará dicha actividad. <input type="checkbox"/> Designar un encargado para la fase de operación, que pueda recibir los eventuales reclamos que la comunidad cercana pudiera ejercer y disponer de un teléfono para eventualidades de este tipo. <input type="checkbox"/> Configurar la maquinaria en la fase de operación de tal manera que mantenga el equipamiento y las actividades más ruidosas lo más distante como sea posible de los receptores colindantes al proyecto, sobre todo de los receptores más críticos o cercanos. <p>Al respecto, la Seremi de Salud RM, mediante oficio ORD. N° 4622 de fecha 29/07/2019, se pronuncia conforme al Proyecto.</p>
Forma de control y seguimiento	Fotografías fechadas y georreferenciadas desde el punto de captura que acredite la instalación de la barrera acústica propuesta, el registro estará a disposición de las autoridades de ser requerido.

8.4. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	D.S. N° 3/2012 del MMA. Reglamento para el Manejo de Lodos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

	Provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de la Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas
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	Durante la fase de operación del Proyecto se generarán lodos al realizar depuración de los Riles en el sistema de sedimentación, los que serán extraídos desde esta unidad para ser sometidos a un tratamiento posterior. Preliminarmente se proyecta generar 708 Kg lodos anuales aprox. Se trata de residuos semi sólidos.
Forma de cumplimiento	Los lodos serán monitoreados y caracterizados según dispone el D.S. N°3/2012 del MMA Reglamento de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de industria procesadora de frutas y hortalizas, cuando el Proyecto entre en funcionamiento. Estos serán retirados por empresa autorizada para tales fines e informados en ventanilla única RETC (Sistema Ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes).
Indicador que acredita su cumplimiento	Informes de monitoreo de lodos Retiro y transporte de lodos por empresas autorizadas a lugar de disposición final autorizado. Declarar residuos por ventanilla única del RETC
Forma de control y seguimiento	Copia de los informes de monitoreo de lodos con comprobante del registro de seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA. Registro permanente con documentos (boleta, factura u otro documento) que acrediten la disposición final de los residuos sólidos. Copia del comprobante de Declaración por Ventanilla Única del RETC.

8.5. COMPONENTE/MATERIA: Residuos Peligrosos	
Norma	D.S. N° 148/2003 del Minsal, Reglamento Sanitario sobre Manejo de 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	En la fase de construcción, los residuos peligrosos como restos de pintura, pegamento, paños contaminados etc. En la fase de operación, estos residuos corresponderán a los residuos de propios de la mantención de equipos y maquinarias.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos, serán almacenados temporalmente en la bodega de almacenamiento transitorio del Titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del almacenamiento transitorio de los residuos en la bodega RESPEL. Ver autorización de dicha bodega en el Anexo 11 Adenda.
Forma de control y seguimiento	Copia del comprobante de la disposición final de los residuos. Copia de la Resolución sectorial que aprobó la bodega RESPEL existente. Más información en Anexo 11 de la Adenda.

8.6. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias Peligrosas	
Norma	D.S. N° 43/15 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
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	El Proyecto considera el manejo de productos químicos, tales como ácido para la etapa de neutralización.
Forma de cumplimiento	Las sustancias químicas serán utilizadas y almacenadas con los protocolos y resguardos que exigen la norma, y el personal que trabaje a cargo será debidamente capacitado para ello, además de contar con

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

	equipos y protecciones de seguridad que resguarden su integridad física en todo momento, de ser necesario.
Indicador que acredita su cumplimiento	Capacitación a trabajadores en manejo y almacenamiento de sustancias químicas anual y para trabajadores nuevos dentro de la semana siguiente a su contratación. Almacenamiento de SUSPEL en bodega temporal autorizada
Forma de control y seguimiento	Registro con fecha y firma de asistencia a capacitaciones a disposición de la autoridad

8.7. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias Peligrosas	
Norma	D.S. N° 1, 2/05/2013 del MMA - Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes RETC
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	Registro de los generados en las fases de construcción y operación
Forma de cumplimiento	Uso del sistema de “Ventanilla Única” del RETC, para declarar la generación de residuos peligrosos, cumpliendo a su vez todas las exigencias que contempla el Reglamento en comentario.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declarar la generación de residuos peligrosos en el tiempo y forma que indica la norma.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de Declaración de Generación de Residuos peligrosos y lodos, por ventanilla única del RETC

8.8. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad	
Norma	Decreto Supremo N° 158/03 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Fija el Peso Máximo de los Vehículos que pueden Circular por los Caminos Público y sus modificaciones.
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	El Proyecto considera el transporte de materiales necesarios para la ejecución del mismo, tanto en vehículos de alto tonelaje como vehículos medianos, los cuales circularon por la red vial existente en el área de emplazamiento del Proyecto, y por distintas vías, caminos y rutas de la región.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a lo señalado en la presente normativa sobre el peso máximo establecido para circular por caminos públicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Incorporar como condición esencial en los contratos, subcontratos u órdenes de compra de servicios de transporte, la sujeción por parte del transportista al cumplimiento de esta norma.
Forma de control y seguimiento	Copia de los contratos, subcontratos u órdenes de compra del servicio de transporte con cláusula o glosa de sujeción por parte del transportista al cumplimiento de esta norma.

8.9. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad	
Norma	D.S. N° 18, MTT, Prohíbe la circulación de vehículos de carga al interior del Anillo Américo Vespucio. Artículo 8° del D.S. N° 31 del MMA – Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana
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	En la fase de construcción del Proyecto circularon vehículos de carga para el transporte de materiales por la red vial existente en el área de emplazamiento del Proyecto, y por distintas vías, caminos y rutas del país.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

Forma de cumplimiento	Para dar cumplimiento a lo señalado en el D.S. N° 18/2001 de Mintratel y al artículo 8° del D.S. N° 31/2016 MMA, se incluirá en s los contratos, subcontratos u órdenes de compra de los servicios de transporte de materiales y mercaderías la restricción de ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años en la zona de baja emisión del anillo Américo Vespucio, cuando ésta sea implementada por los Ministerios del ramo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se incorporará como condición esencial en los contratos, subcontratos u órdenes de compra de servicios de transporte, la sujeción por parte del transportista al cumplimiento de estas normas.
Forma de control y seguimiento	Copia de los contratos, subcontratos u órdenes de compra del servicio de transporte con cláusula o glosa de sujeción por parte del transportista al cumplimiento de esta norma.

8.10. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad	
Norma	D.S. N° 75 del MINTRATEL - Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica.
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	En la fase de construcción del Proyecto circularon vehículos de carga para el transporte de materiales por la red vial existente en el área de emplazamiento del Proyecto, y por distintas vías, caminos y rutas del país.
Forma de cumplimiento	Para dar cumplimiento a lo señalado en el D.S. N° 18/2001 de Mintratel y al artículo 8° del D.S. N° 31/2016 MMA, se incluirá en s los contratos, subcontratos u órdenes de compra de los servicios de transporte de materiales y mercaderías la restricción de ingreso de vehículos pesados con antigüedad superior a 12 años en la zona de baja emisión del anillo Américo Vespucio, cuando ésta sea implementada por los Ministerios del ramo. Además, el uso lonas y plásticos que eviten dispersión de polvo
Indicador que acredita su cumplimiento	Se incorporará como condición esencial en los contratos, subcontratos u órdenes de compra de servicios de transporte, la sujeción por parte del transportista al cumplimiento de estas normas. Camiones cubiertos con lonas o plásticos / Camiones controlados) = 1 Inspección visual registrada en planilla de control

8.11. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad	
Norma	D.S. N° 298, del Mintratel - Reglamenta el Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos y D.S. N°43, D.O. 21/06/2004 Declara Oficial NCh. 2.190. Of.2003, - Transporte de Sustancias peligrosas, Distintivos para identificación de riesgos
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	Para la fase de construcción, se asocian a restos y envases de aceite, pintura u otros. Los combustibles para maquinarias y equipos de esta fase serán abastecidos en instalaciones externas autorizadas, manteniendo en registro que lo acredite, mediante boletas, facturas u otros documentos, de la compra y abastecimiento externo de combustibles. Las actividades de la fase de operación, el Proyecto considera el manejo de productos químicos, tales como ácidos para la etapa de neutralización.
Forma de cumplimiento	Se utilizará guía de despacho o factura con detalle de productos a transportar y demás especificaciones que contempla la normativa en análisis.
Indicador que acredita su cumplimiento	Transporte de productos o sustancias peligrosas con guías de despacho o facturas con detalle de productos a transportar, indicando su

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

	clasificación y NNU, y las instrucciones escritas que se deben seguir en caso de accidente basadas en la Hoja de Datos de Seguridad a que se refiere la Norma Chilena Oficial NCh. 2245.Of93.
Forma de control y seguimiento	Registro con copia de las Guías de Despacho o facturas del transporte de la carga peligrosa.

9°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

9.1. Condición o exigencia 1: Reducción de Emisiones Atmosféricas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Minimizar emisiones de material particulado. Descripción: Se humectará el acceso y las vías internas no pavimentadas mediante aspersión. Más detalles en la sección 1.5.7 de la DIA. Justificación: Reducir emisiones
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Accesos del proyecto Forma: Aspersión Oportunidad: Cuando cesen las actividades del Titular
Indicador que acredite su cumplimiento	(Superficie humectada /superficie total intervenida) = 1
Forma de control y seguimiento	Inspección visual registrada en planilla de control

9.2. Otras Condiciones	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación según corresponda.
<p><input type="checkbox"/> El titular se compromete a regularizar todas sus construcciones en un plazo no mayor a 20 días hábiles, una vez obtenida la resolución de calificación ambiental favorable (RCA) según lo solicitado por la Ilustre Municipalidad de Paine en su oficio ORD. N° 0354 de fecha 23 de mayo de 2019, a saber: <i>“De lo anterior el titular señala en la Adenda que existen construcciones sin los permisos respectivos por la DOM y que se encuentran en trámite. Cabe señalar que por emplazarse en área rural deberá obtener los informes favorables por el uso de suelo de la SEREMI de Vivienda y el SAG, además de la calificación técnica de la SEREMI de Salud. Se informa que, a la fecha no existen registros de ingreso para regularizar dicha situación”</i>.</p> <p><input type="checkbox"/> El Titular deberá dar cumplimiento a las condiciones indicadas por Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana, en el oficio ORD. N° 1838 de fecha 20/11/2018, donde señala lo siguiente:</p> <p><i>“3. Que, sin perjuicio de la Respuesta 35 del Adenda 1, se reitera al Titular que 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 DGA 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.</i></p> <p><i>4. Que, tal como se establece en Respuesta 36 del Adenda 1, el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de afloramiento de agua, acerca de la cual se precisa que debe ser aplicada en Fase de Construcción y en Fase de Operación, en caso de corresponder y, además, debe ser incorporada al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias. Dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA:</i></p> <p><i>“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción y Operación del proyecto, el Prevención de Contingencias y Emergencias debe establecer que tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, 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</i></p>	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

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 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”

5. Que, tal como se establece en Respuesta 37 del Adenda 1, el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos del área de proyecto, acerca de la cual se precisa que debe ser aplicada en Fase de Construcción y en Fase de Operación, en caso de corresponder y, además, debe ser incorporada al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias. Dicha medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia que pueden generar los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 del RSEIA:

“El Titular debe considerar como medida de manejo ambiental, que el Prevención de Contingencias y Emergencias debe establecer que en caso de ocurrencia de un accidente que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, en Fase de Construcción y en Fase de Operación, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, 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. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.

ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.

iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.

iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (Sólo en caso de accidentes).”

6. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

a) Que, en atención a que existen partes de la planta no construidas, tales como la Zona de Disposición 1 y la Zona de Disposición 2, según Respuesta 1.1 del Adenda Complementaria, y en caso de corresponder, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

b) Que, se hace presente que en Respuesta I.16 del Adenda 1, el Titular declaró: “Se empleará sistema para agua potable consumo humano, la empresa será aguas Andinas, en anexo 5 se adjunta boleta.”.

c) Que, se hace presente que en Respuesta II.16 del Adenda 1, el Titular declaró: “El proyecto considera disponer sus residuos líquidos vía riego a través de tuberías con aspersores, dando

cumplimiento a la NCH 1333 y Guía SAG. Ver plano de riego en anexo 2.3”.

d) Que, se hace presente que en Respuesta V.1 a) del Adenda 1, el Titular declaró: “Cabe destacar que la propiedad rol 112-4 no cuenta con derechos de agua superficiales, sino que posee derechos de aguas subterráneas, con un caudal máximo de 35 l/s, provenientes de un pozo ubicado en las coordenadas UTM Datum 1956 N 6.258.549 m E 338.492 m, ubicado en las parcelas N° 196 y 198 del resto no expropiado del Fundo Hijuela Larga o san Juan de Viluco, inscritos en 2012 a Fjs 42v N° 404 del registro de propiedades de aguas del CBR de Buin, anexo 22.”.

e) Que, se hace presente que en Respuesta V.1 e) del Adenda 1, el Titular declaró: “En el plano de riego se señala la red hídrica (anexo 2.3), en este mismo se muestran las curvas de nivel de la zona de disposición, estas se encuentran (SIC) a menor altitud, además de contar con una zona buffer de 4 m, no afectando las aguas de riego de terceros.”.

f) Que, se hace presente que en Respuesta 2.2 del Adenda Complementaria, el Titular declaró: “Si el proyecto es calificado ambientalmente favorable se dará cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas, según Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017. Si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora se presentará ante la DGA RMS el respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N° 46/2002 del Minsegespres.”.

- El Titular deberá dar cumplimiento a la condición indicada por la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago en el oficio ORD. N° 5059 de fecha 16/05/2019, donde señala lo siguiente:

“Se deberá mantener un registro permanente de entrada y salida de camiones, para su eventual fiscalización.

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.

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.

Los camiones de transporte utilizados contarán con revisión técnica y de gases al día.

El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.

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 dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.

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”.

- El Titular deberá dar cumplimiento a la condición indicada por la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago en el oficio ORD. N° SRM RMS N° 116/2019 (sea - seia - adenda) de fecha 13/05/2019, donde señala lo siguiente:

“Si bien en Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto, en respuestas 4 y 5 el titular manifiesta que no afectará directamente la calle de servicio de la obra concesionada, no obstante, se sugiere se reúna con la Sociedad Concesionaria y presente su proyecto. Lo antes expuesto, con el objeto de anticipar una adecuada coordinación vial y/o establecer medidas de mitigación adicionales que resulten necesarias”.

- El Titular deberá dar cumplimiento a la condición indicada por la Ilustre Municipalidad de Paine, en el oficio ORD. N° 584/2019 de fecha 7/08/2019, donde señala lo siguiente:

“Conformidad con las respuestas de la empresa en la Adenda Complementaria, en la medida a que se comprometan en los plazos indicados, para regularizar la totalidad de las construcciones que a la fecha no cuentan con Permiso de Edificación ni Recepción Definitiva. Por lo anterior, al momento de solicitar los respectivos permisos deberán adjuntar (dentro de otros antecedentes) los Informes Favorables por el uso del suelo de la SEREMI de Vivienda y SAG (documento presentado no es el exigido al momento de tramitar el permiso), además de la calificación técnica de la

SEREMI de Salud”.

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

10.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Buen uso del Agua	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	El objetivo del compromiso es permitir a la comunidad conocer el proceso operacional de las plantas. El Titular se compromete a realizar visitas guiadas tanto para alumnos de establecimientos educacionales como para todo sector de la comunidad que lo desee, dentro de las PTAS y la PTAP, con el fin de dar a conocer los procesos de tratamiento de agua. Mayores antecedentes en el Anexo N° 6.6 de la Adenda Complementaria.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Las visitas guiadas se realizarán en la PTAS y PTAP. El compromiso se implementará durante toda la fase de operación del proyecto
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro anual de visitas guiadas realizadas. (Fotografías, listas de asistencia, etc.)
Forma de control y seguimiento	Registro de asistencia del personal capacitado

10.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Manejo de Riles	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Operar eficientemente la planta de tratamiento Descripción: Talleres de procedimiento, uso y operación de la planta de tratamiento de Riles Justificación: Eficiencia en la operación
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En las instalaciones de Proyecto Forma: Clases presenciales con ejemplos prácticos Oportunidad: Cuando cesen las actividades del Titular
Indicador que acredite su cumplimiento	Número de talleres realizados anualmente. Elaboración de manual de operación.
Forma de control y seguimiento	Objetivo: Operar eficientemente la planta de tratamiento Descripción: Talleres en uso y operación de la planta de tratamiento de Riles Justificación: Eficiencia en la operación

10.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Disposición de efluentes	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Aplicar correctamente los efluentes en las zonas de disposición y manejo del sistema de riego. Descripción: Clases presenciales con ejemplos prácticos. Sala de capacitación de la empresa y zonas de disposición designadas. Justificación: Eficiencia en la operación
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En las instalaciones de Proyecto Forma: Clases presenciales con ejemplos prácticos Oportunidad: Cuando cesen las actividades del Titular
Indicador que acredite su cumplimiento	Número de talleres realizados anualmente. Elaboración de manual de operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

Forma de control y seguimiento	Registro de asistencia del personal capacitado
--------------------------------	------------------------------------------------

10.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Normativa ambiental	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Dar a conocer reglamentos y actualizar en instructivos vigentes Justificación: se justifica toda vez que el Proyecto debe dar cumplimiento a la normativa vigente
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En las instalaciones del Proyecto Forma: La forma empleada será a través de cursos/taller presencial. Oportunidad: En las distintas fases del proyecto
Indicador que acredite su cumplimiento	Número de cursos realizados anualmente.
Forma de control y seguimiento	Registro de asistencia del personal capacitado

10.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Autocontrol y Monitoreo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Conocer la normativa vigente a aplicar en el tratamiento de las aguas empleadas. Descripción: Capacitaciones con asesorías externas Justificación: se justifica toda vez que el proyecto debe dar cumplimiento a la normativa vigente con respecto a las aguas tratadas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En las instalaciones del Proyecto Forma: La forma empleada será a través de cursos/taller presencial. Oportunidad: En las distintas fases del proyecto
Indicador que acredite su cumplimiento	Número de cursos realizados anualmente. Elaboración de dípticos de operación y señalética
Forma de control y seguimiento	Registro de asistencia del personal capacitado

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

11.1. Riesgo o contingencia: Derrame de sustancia peligrosa durante el transporte y almacenamiento.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte y almacenamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento al D.S. 298/94 Mintratel, Reglamenta el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. 2. Uso de distintivos para la identificación de riesgos 3. Conductor con licencia vigente y adecuada al tipo de vehículo 4. Para el almacenamiento se llevará un registro de las cantidades recibidas, el área de almacenamiento contará con un pretil de contención de derrame. 5. Se capacitará al operador de la planta 6. Se contará con un recipiente externo de contenedor de derrames.
Forma de control y seguimiento	Se llevará un registro de las actividades realizadas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Se identificará el lugar del evento e identificación de la sustancia, el área de influencia, su duración, magnitud e impacto ambiental. Se contará con una cartera de profesionales especializados para evaluar y monitorear los recursos que pudiesen verse afectados. También se encargarán de monitorear los efectos en el área de influencia
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Revisar formulario de aviso de la ocurrencia del accidente en las páginas 13 y 14 del Anexo 23 Adenda

11.2. Riesgo o contingencia: Derrame por fallas en los equipos, estanques y tuberías	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Rotura en los estanques o tuberías y/o fallas en las bombas impulsoras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Revisión periódica de las estructuras de almacenamiento Mantenciones periódicas de los equipos de bombas sumergibles y dosificadores Revisión y mantención de tuberías
Forma de control y seguimiento	Se llevará un registro de las actividades realizadas y capacitación a los operadores en la mantención general de la planta de tratamiento. Para el seguimiento el Titular en un plazo menor a 24 hrs. informará inmediatamente a la SMA y autoridades que eventualmente participan de una emergencia. Además, se mantendrá un listado actualizado de empresas autorizadas para el retiro de Riles.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Suspensión de las actividades del proceso Se procederá al retiro y lodos por empresas externas y autorizadas en caso de fallas que no puedan ser resueltas en un tiempo breve.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Revisar formulario de aviso de la ocurrencia del accidente en las páginas 13 y 14 del Anexo 23 Adenda

11.3. Riesgo o contingencia: Sismo	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las obras y actividades del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El diseño de ingeniería y construcción de la planta de tratamiento obedece a normas urbanísticas y estándares. Se establecerán zonas de seguridad demarcadas y libres de obstáculos, se realizarán simulacros con participación obligatoria de todos los trabajadores. Capacitación del personal en el uso y manejo de equipos de emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Se llevará un registro de las actividades realizadas y capacitación a los operadores en la mantención general de la planta de tratamiento. Para el seguimiento el Titular en un plazo menor a 24 hrs. informará inmediatamente a la SMA y autoridades que eventualmente participan de una emergencia. Además, se mantendrá un listado actualizado de empresas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

	autorizadas para el retiro de Riles.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Atención del personal que está laborando en el momento de la contingencia. Traslado a los servicios de urgencia en caso de existir personal afectado o en riesgo. Suspensión inmediata de las actividades del proceso. Revisión y chequeo del estado de las estructuras comprometidas en el evento.

11.4. Riesgo o contingencia: Incendio	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las obras y actividades del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	1. Capacitación a los trabajadores, en las medidas a tomar para evitar, esta situación de emergencia. 2. Realización de simulacros al interior de la planta. 3. Conocimiento de la ubicación y uso correcto de los extintores contra incendio, los que deben contar con la señalética instalada. 4. Disposición de elementos básicos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, la planta cuenta con un sistema de extinción de incendio, Anexo 12 Adenda.
Forma de control y seguimiento	Monitoreo periódico de la señalética y extintores
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Dar aviso al encargado de la emergencia en la planta. Se procederá a ubicar al personal en las zonas de seguridad Suspensión de las actividades del proceso.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Revisar formulario de aviso de la ocurrencia del accidente en las páginas 13 y 14 del Anexo 23 Adenda.

12° Que, durante el proceso de evaluación, no hubo solicitud de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, por lo que, no se realizaron observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto.

13° Que el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

14°. Que el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

15°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

16°. Que, para que el proyecto “Planta de tratamiento de Riles Multifruta” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

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

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

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Planta de tratamiento de Riles Multifruta” del Titular Multifruta S.A.

2°. Certificar que el proyecto “Planta de tratamiento de Riles Multifruta” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

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

4°. Certificar que la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, mediante su oficio ORD. N° 4622 de fecha 29 de julio de 2019, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161° del Reglamento del SEIA, calificó la actividad como Inofensiva.

5°. Certificar que el proyecto “Planta de tratamiento de Riles Multifruta” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

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

7°. Hacer presente que contra esta resolución es procedente el recurso de reclamación del artículo 20° de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Karla Rubilar Barahona
Intendenta
Presidente Comisión de Evaluación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144111782>

Región Metropolitana de Santiago

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

AV/KOV/RRB/SCA

Distribucion:

Marco Antonio Viviano Cartosio
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
Gobierno Regional, Región Metropolitana
Ilustre Municipalidad de Paine
SAG, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Agricultura, 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
Superintendencia de Servicios Sanitarios

CC:

Oficina de Partes