

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
Región de Valparaíso

Califica Ambientalmente el Proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*”

<NUM_RES>

Valparaíso, <FECHA_RESOLUCION>

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), presentada con fecha 25 de marzo de 2021 y admitida a trámite mediante la Resolución Exenta N° 128, de fecha 23 de abril de 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, su Adenda de fecha 22 de diciembre de 2021 y su Adenda Complementaria de fecha 09 de marzo de 2022, del Proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*”, presentado por el Sr. Juan Pablo Middleton Durán en representación de Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén S.A.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*”.

3°. El Acta de Evaluación N° 86/2021 de fecha 10 de mayo de 2021 del Comité Técnico de la Región de Valparaíso.

4°. El ICE N° 20220510942 de la DIA del Proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*” de fecha 04 de abril de 2022.

5°. El acuerdo adoptado en la Sesión Ordinaria N° 08, de fecha 26 de abril de 2022 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “Reglamento del SEIA” o “RSEIA”); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Resolución Exenta N° 37, de fecha 15 de octubre de 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, que “Aprueba Modificación Texto Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso”; la Resolución Exenta RA 119046/174/2020, de fecha 24 de agosto de 2020, del Director Ejecutivo del SEA, que nombra Directora Regional del SEA de la Región de Valparaíso a doña Paola La Rocca Mattar; y la Resolución Exenta N° 7/2019 de fecha 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

CONSIDERANDO:

1°. Que, Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén S.A.
Rut	96.828.510 - 6
Domicilio	Camino Las Masas S/N, Hijueta las casas Vichiculén, comuna de Llay-Llay, Región de Valparaíso
Teléfono	56342611150
Nombre representante legal	Juan Pablo Middleton Durán
Rut representante legal	14.571.887 – 2
Domicilio representante legal	Camino Las Masas S/N, Hijueta las casas Vichiculén, comuna de Llay-Llay, Región de Valparaíso
Teléfono representante legal	56342611150
Correo electrónico Titular o representante legal	jpmiddleton@montolin.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE N° 20220510942 de la DIA del Proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*” de fecha 04 de abril de 2022, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

- Cumple con la normativa ambiental aplicable vigente;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 139, 140, 142 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”);
- No presenta o genera los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.
- El Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en la Sesión Ordinaria N° 08 de fecha 26 de abril de 2022, la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso acordó calificar ambientalmente favorable el Proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*”, aprobando íntegramente el contenido del ICE N° 20220510942 de fecha 04 de abril de 2022, el cual forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA, en su Adenda, en su Adenda Complementaria y en sus correspondientes Anexos, las 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 presente Proyecto consiste en modificar las instalaciones pertenecientes a la empresa Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén S.A., la cual es operada por Agrícola Montolín, ubicada de la comuna de Llay-Llay. En específico, se pretende materializar nuevas edificaciones asociadas a zonas de paletizado, oficinas, cámaras de frío, bodegas, mejoras en accesos viales, entre otros. Además, se contempla el reemplazo de la Planta de Tratamiento de RILES de acuerdo con los futuros niveles de producción de la planta agroindustrial.
Descripción general del proyecto	El Proyecto contempla una nueva Planta de Residuos Industriales Líquidos (RILES) en reemplazo de la planta aprobada en la DIA “Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén S.A. (Regularización)”, mediante la RCA N° 165/2012 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, la cual tendrá un proceso y funcionamiento de mayor productividad, alcanzando una de descarga máxima de 29,4 m³/día. Además, se considera la ampliación y modificación de las instalaciones pertenecientes a la agroindustria, tales como cámaras de frío, paletizado, bodegas, pavimentos, estacionamientos, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	De acuerdo con el artículo 10 de la Ley N°19.300 y al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: <i>o.7) Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos.</i>		
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	USD \$ 6.758.700.- (seis millones setecientos cincuenta y ocho mil setecientos dólares americanos).		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito que iniciará la ejecución del Proyecto y con ello la fase de construcción, será la habilitación de la instalación de faenas, lo que se avisará oportunamente a la autoridad competente.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El Titular indica que el Proyecto será llevado a cabo en etapas. La información se encuentra detallada en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, en particular en el punto A.2.9: Desarrollo del proyecto por etapas.
	<input checked="" type="checkbox"/>		
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	El Proyecto modificará otro proyecto o actividad existente. La información se encuentra detallada en el Capítulo A de la DIA: Descripción de proyecto, en particular en el punto A.2.8: Modificación de un proyecto. En respuesta 69 de la Adenda, se detallan los requerimientos de agua potable para el Proyecto en situación actual y proyectada. En respuesta 70 de la Adenda, se detalla la generación de aguas servidas para el Proyecto en situación actual y proyectada. En respuesta 71 de la Adenda, se detalla la generación de Riles para el Proyecto en situación actual y proyectada.
	<input checked="" type="checkbox"/>		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El Proyecto actualmente cuenta con una resolución de calificación ambiental. La Resolución Exenta N° 165/2012 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, que califica ambientalmente favorable el proyecto “Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén S.A. (regularización)”. La información se encuentra detallada en el Capítulo A de la DIA: Descripción de proyecto, punto A.2.8: Modificación de un Proyecto, donde en la Tabla 3: Considerandos modificados por el Proyecto se listan todos los considerandos de la RCA 165/2012 que se modifican con el Proyecto actual.
	<input checked="" type="checkbox"/>		

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO		
División político-administrativa	El Proyecto se encuentra ubicado en la Región de Valparaíso, provincia de San Felipe, en la comuna de Llay-Llay.	
Descripción de la localización	La justificación de la localización del Proyecto tiene relación con las condiciones y características del área del emplazamiento, donde resalta la actividad productiva, en particular lo relacionado al presente Proyecto. La ubicación del Proyecto se encuentra en una Zona Rural, y guarda coincidencia con los instrumentos de planificación territorial vigentes. En particular, el Proyecto cuenta con un Permiso de Edificación aprobado por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Llay-Llay, según el Ord.N°53/2018, en el cual otorga su autorización para la construcción y operación de la planta.	
Superficie	El Proyecto se emplazará en una superficie total correspondiente a 119.441,52 m ² , sobre los cuales alcanzará una superficie edificada de 15.227,10 m ² .	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	La representación cartográfica y los vértices del Proyecto se encuentran en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, en particular el punto A.3.2.1: Representación Cartográfica Representación del proyecto Tabla 4.2.1: Coordenadas de los vértices del Área del Proyecto.	
Coordenadas UTM WGS1984 Huso 19S		
Vértice	Este (m)	Norte (m)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

		1	317.463	6.363.646
		2	317.275	6.363.321
		3	316.925	6.363.393
		4	317.110	6.363.700
Fuente: Tabla 4.1.1 del ICE.				
Caminos de acceso	de	Los caminos o vías de acceso corresponden a la Panamericana Ruta 5 Norte a la altura del km 85,5. La información detallada se encuentra en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, en el punto A.3.2.1.2: Representación del proyecto en relación con los caminos de accesos.		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	al	En relación con la georreferenciación y la ubicación de las obras, partes y acciones del Proyecto se encuentran en el Anexo N° 4 de la DIA: Planos y complementada con el Anexo N° 2 de la Adenda: Cartografías y KMZ. Además, en el Anexo N° 5 de la Adenda: Planos, se encuentra la planimetría y planos de arquitectura del Proyecto.		

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

4.3.1.1 Partes y Obras

Instalación de faenas	de	<p>Considera el establecimiento de cierres y elementos temporales, tales como bodegas, oficinas, servicios higiénicos, recinto para obreros, señalización, además de instalaciones provisorias de electricidad y agua potable.</p> <p>Cabe precisar que los elementos y la configuración de la instalación de faenas del Proyecto será la misma para la construcción de ambas etapas.</p> <p>Más detalles en Capítulo A de la DIA: Descripción de proyecto, punto A.4.1.1: instalación de faenas, en particular en la Tabla 12: Elementos de la instalación de faena.</p> <p>Los planos de la instalación de faena se encuentran en el Anexo 2: Plano instalación de Faenas, de la Adenda Complementaria.</p>
Instalaciones de servicios y administración	de y	<p>El Proyecto contempla, dentro de la instalación de faenas, instalaciones para la administración (oficinas y salas de reuniones) y los servicios a los trabajadores, tales como lavados, zonas de duchas y vestidores. Estos tendrán abastecimiento de agua potable.</p> <p>En caso de que sea necesario el uso de baños químicos para la instalación de faenas, durante la fase de construcción, o previo a la conexión al sistema público de recolección y conducción de las aguas servidas, se hace presente que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Será responsabilidad del titular la instalación, mantención, transporte y limpieza de estos servicios higiénicos provisorios. • El número mínimo de artefactos se debe calcular en base a la tabla del artículo 23 del D.S. N°594/99 del MINSAL sobre las “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo”. • Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo. • Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<ul style="list-style-type: none"> • El punto de la descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio del Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga. <p>El plano de la instalación de faenas se encuentra en el Anexo N° 2 de la Adenda Complementaria.</p>
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos	<p>Se contempla un espacio destinado a la carga y descarga, donde se almacenarán materiales y maquinaria necesaria para la construcción. Esta zona estará delimitada y el suelo estará compactado y libre de vegetación.</p> <p>Las herramientas e implementos requeridos para la construcción se almacenarán en la bodega descrita en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, en el punto A.4.1.1: Instalación de Faenas.</p> <p>El plano de Instalación de Faenas se encuentra en el Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.</p>
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos no peligrosos	<p>El sector de acopio de residuos no peligrosos corresponde a una instalación destinada para el almacenamiento transitorio de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados durante la faena, con la finalidad de ser enviados de manera posterior a los destinos autorizados por la Autoridad Sanitaria, cumpliendo con los estándares y plazos establecidos en la normativa vigente.</p> <p>Los residuos sólidos domiciliarios serán dispuestos temporalmente en contenedores de 360 litros debidamente identificados.</p> <p>Este espacio debe estar señalizado y organizado de acuerdo con lo expuesto en el Permiso Ambiental Sectorial 140 del RSEIA.</p> <p>Los antecedentes del PAS se encuentran en el Capítulo C.2 de la DIA: Permisos Ambientales Sectoriales, punto C.2.2 Zona de Basuras (PAS 140) y Respuestas N° 18 y N° 47 de la Adenda.</p>
Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas	<p>Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento del D.S. N°43/15 del MINSAL. El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones (frente x fondo x alto): 3 x 1,5 x 2,35 m; • Volumen contención: 450 litros. • Bandeja de Contención: Acero al Carbono A36 (3 mm). • Recubrimiento: Pintura Intumescente Muros Interiores y Cielo (Techumbre). • Terminaciones: Esmalte Poliuretano en Plataforma, Pretil de Contención y Exterior). RAL • Drenaje: Válvula de bola de 1,5 Pulgadas, para evacuar derrames. • Adicionales: Buzón para Hojas de Seguridad. Extintor 6 kg y Gabinete. Señalética NCh2190 y NFPA. • Resistencia al Fuego: RF 120. • Ventilación: Malla Acma 5 x 2 cm, disipa mejor el calor de celosía.
Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de residuos peligrosos	<p>Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. N°148/2003. El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones (frente x fondo x alto): 3 x 1,5 x 2,35 m. • Volumen contención: 450 litros. • Bandeja de Contención: Acero al Carbono A36 (3 mm). • Recubrimiento: Pintura Intumescente Muros Interiores y Cielo (Techumbre). • Terminaciones: Esmalte Poliuretano en Plataforma, Pretil de Contención y Exterior). RAL • Drenaje: Válvula de bola de 1,5 Pulgadas, para evacuar derrames. • Adicionales: Buzón para Hojas de Seguridad. Extintor 6 kg y Gabinete. Señalética NCh 2190 y NFPA. • Resistencia al Fuego: RF 120.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilación: Malla Acma 5 x 2 cm, disipa mejor el calor de celosía. <p>Para mayor detalle revisar documento Bodega RESPEL del Anexo N°1 de la Adenda.</p> <p>Los antecedentes del PAS se encuentran en el Capítulo C.2 de la DIA: Permisos Ambientales Sectoriales, punto C.2.3 Almacenamiento de residuos peligrosos (PAS 142) y Respuesta N° 48 de la Adenda.</p>
4.3.1.2 Acciones	
Control de vectores	Esta fase del Proyecto contempla la incorporación de un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra, el cual incluye tanto la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación, de acuerdo con un plan periódico de trabajo, el que será efectuado por una empresa debidamente autorizada por la SEREMI de Salud.
Acondicionamiento de terreno	<p>Las acciones de acondicionamiento del terreno son requeridas para habilitar el lugar de emplazamiento y construir las partes y obras. Se debe tener presente que para cada parte u obra en particular se requiere realizar algunas o todas las acciones de acondicionamiento, debiéndose considerar sus correspondientes descripciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demolición: El volumen de escombros de demolición corresponde a 223 m³ y están asociados a la Etapa II del Proyecto. Este tipo de residuos será enviado a disposición final autorizado por la autoridad sanitaria. <p>Las estructuras por demoler se detallan en el Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo N° 3.1 de la Adenda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escarpe y/o extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural: La medida de acondicionamiento de terreno corresponde al escarpe, es decir, la extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural, constituido por terreno vegetal, en todas aquellas áreas donde se construirán las obras. Para efectos de cubicaciones, se ha considerado que la tierra de escarpe tendrá un volumen de 976 m³ (195,2 m³ en la Etapa I y 780,8 m³ en la Etapa II). El material extraído será llevado a botaderos autorizados y sólo la capa vegetal podrá ser reutilizada para el emparejamiento de veredones y/o áreas verdes posterior autorización de la Inspección Técnica de Obras. • Corta de flora y vegetación: Previo al inicio de la ubicación de los módulos de la instalación de faena, el Titular realizará la corta de flora y vegetación existente en el predio. Cabe precisar que el área de emplazamiento del Proyecto no presenta formaciones Xerofíticas, sujetas a Plan de Trabajo para Cortar, Descepar y/o Intervenir Formaciones Xerofíticas (PAS 151) ni bosque nativo sujeto a Permiso de Corta de Bosque Nativo (PAS 148). <p>Para mayor detalle, revisar del Anexo N°5.5 de la DIA: Flora y Fauna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trazados: Se refiere a la marcación en el terreno de la obra de los ejes y niveles. <p>Este trazado será hecho por un profesional calificado con instrumentos topográficos y con huincha de acero, el cual concordará con las dimensiones de ejes e indicaciones de los planos de Arquitectura. Los espesores de muro y su distancia a ejes serán de acuerdo con los planos de estructura.</p> <p>Mayores detalles en Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.5.1.2.</p>
Habilitación, uso y cierre de las instalaciones de	Para iniciar las actividades se deberá realizar el cierre perimetral de todo el entorno del Proyecto. Las diferentes instalaciones del patio de faenas (contenedores habilitados como oficinas, instalaciones sanitarias, y comedores, entre otros), serán dispuestas sobre el terreno, previamente escarpado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

apoyo a las faenas de construcción	<p>Finalmente, para el establecimiento de las bodegas deberá construirse una base continua de hormigón, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos, de tal manera que retenga los líquidos en caso de vertido y evite la contaminación de la capa superficial del suelo.</p> <p>En la Respuesta N° 3 de la Adenda entrega los detalles constructivos de esta obra se encuentra la memoria de cálculo de dicha instalación.</p>
Construcción de caminos permanentes y vialidad interna del proyecto	<p>El Proyecto habilitará un camino interior desde el acceso de la instalación de faenas hacia el área de construcción de las partes y obras del Proyecto. Dicho camino se habilitará para la construcción de ambas etapas del Proyecto.</p> <p>Mayores detalles en el Capítulo A de la DIA: Descripción de proyecto, punto A.5.1.4.</p>
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio	<p>Las principales rutas de acceso utilizadas se definieron en función de los insumos requeridos para la construcción del Proyecto, así como las zonas de destino de los residuos generados por este.</p> <p>El detalle de las rutas de acceso en Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.5.1.6, Tabla N° 19 de la DIA.</p>
Construcción de las obras de urbanización	<p>Infraestructura de agua potable: El abastecimiento se realizará ejecutando un proyecto de agua potable que se conectará con la red actual, de acuerdo con el sistema de agua potable aprobado mediante el Certificado otorgado por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, según la Resolución N°353 del 19 de febrero del 2019. Cabe precisar que, la agroindustria opera actualmente con el sistema mencionado recientemente.</p> <p>El Certificado se puede revisar en detalle en el Anexo N° 2 de la DIA.</p> <p>Infraestructura de aguas servidas: El alcantarillado se realizará ejecutando un proyecto de aguas servidas que se conectará con la red actual, de acuerdo con el sistema de alcantarillado aprobado mediante el Certificado otorgado por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, según la Resolución N°567 del 15 de marzo del 2019. Cabe precisar que, la agroindustria opera actualmente con el sistema mencionado recientemente.</p> <p>El Certificado se puede revisar en detalle en el Anexo N° 2 de la DIA.</p> <p>Infraestructura de Aguas Lluvias: Todas las aguas lluvias provenientes de la edificación y de las zonas pavimentadas interiores terreno, serán conducidas mediante canaletas hacia una cámara decantadora, la cual llevará el agua a una laguna de retención, con el fin de utilizar el agua para riego. Para mayor detalle, revisar Proyecto de Aguas Lluvias del Anexo N°5. Planos de la Adenda y las Respuestas N° 24 y N° 25 de la Adenda.</p> <p>Infraestructura de Electricidad: Considera la ampliación de la red existente para iluminación, enchufes y alimentación de equipos de ventilación mecánica y acondicionamiento de aire y equipos de frío. Además, se considera abastecer energía en media tensión desde línea de media tensión (MT) existente en deslinde terreno según proyecto de especialidad.</p>
Construcción de la Planta de RILES	<p>Los elementos que conforman la planta de RILES corresponden a cámara de rejas, estanque desengrasador, cámara de elevación, estanque de acumulación, bomba de impulsión, sistema de dosificación, floccop, soplador, separación biológica y bomba de lodos. Además, considera el Tratamiento de Lodos, para lo cual cuenta con elementos como compresor, filtro de prensa, bomba neumática, y TK (Estanque) acondicionador de lodos.</p> <p>Para la instalación de la Planta de RILES, se habilitará el sitio de emplazamiento, realizando un despeje y limpieza del área. Posteriormente, se realizarán excavaciones y hormigonado de menor envergadura, para la instalación de los distintos elementos y equipos asociados a la Planta de RILES indicados previamente. De igual forma, se realizará dicho procedimiento para instalaciones de estructuras metálicas y tableros.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>Los principales elementos que requieren obras civiles corresponden a los siguientes:</p> <p>Cámara de Rejas: Se compone de una estructura de hormigón, la cual tendrá calidad G25, y se diseñó de acuerdo con su memoria de cálculo, resultado una estructura cilíndrica de hormigón armado de 1,5 metros de altura con un radio interior de 1.900 mm y exterior de 2.300 mm. Tendrá un volumen máximo de 3,69 m³.</p> <p>Cámara Desengrasadora: Corresponde a un estanque de hormigón armado rectangular enterrado, con fluido en su interior. El estanque presenta una subdivisión interior de 3 etapas, conectadas entre sí mediante tuberías que permiten el llenado mediante rebalse.</p> <p>Cámara Elevadora: Corresponde a un estanque de hormigón armado de sección circular, con cama de válvulas de sección rectangular. La estructura se encuentra enterrada, con fluido en su interior.</p> <p>Separación Biológica: Corresponde a una losa de hormigón armado sobre la cual se dispone el estanque de Separación Biológica. La losa se encuentra completamente enterrada</p> <p>Mayores detalles en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto punto A.5.1.8.</p> <p>En particular: Anexo N° 3.1: Diagrama de proceso planta RILES, Anexo N°4 de la Adenda: Memoria proceso planta de RILES.</p>
<p>Construcción de la edificación</p>	<p>Cierre perimetral Previo a las obras previas se realizará el cierre perimetral del terreno. Dicho cierre provisorio deberá permitir continuar con sus labores de proceso agrícola, sin ser interrumpida por las faenas de la obra, de acuerdo con lo que se indica en el plano de arquitectura correspondiente.</p> <p>Excavaciones y Movimientos de Tierra Se contempla la excavación para fundaciones de pilares estructurales, muretes perimetrales de H.A. (Hormigón Armado) y todos los elementos que se indican en el proyecto de estructura. Considera todos los movimientos de tierra necesarios para dar cabida a los elementos de fundaciones y a las instalaciones que así lo requieran. Así también aquellos elementos que se diseñen bajo el nivel del terreno.</p> <p>La tierra procedente de la excavación no será acopiada al interior del terreno, sino que será trasladada a medida que se excave. En relación con el sector de disposición final, deberá estar autorizado por el organismo de la cantidad de material estimada a extraer en la Etapa I será de 1.648,30 m³, de los cuales 1.489,10 m³ pertenecen a la excavación con un esponjamiento del 20% y 195,20 m³ de escarpe. Respecto a la Etapa II, la cantidad de material estimada a extraer en la Etapa II será de 3.479,22 m³, de los cuales 2.698,42 m³ pertenecen a la excavación con un esponjamiento del 20% y 780,8 m³ de escarpe.</p> <p>Mayores antecedentes en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.5.1.9.2 Excavaciones y movimientos de tierra, en particular Tabla N° 20 y N° 21.</p> <p>Fundaciones y Cimientos:</p> <p>Emplantillado: Se le denomina a la colocación de una capa de hormigón pobre H-10 o suelo cemento según cálculo teniendo como función proteger las armaduras de acero y dar una superficie horizontal siendo su espesor de 5 cm.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Hormigón de Fundaciones: Corresponde a las obras cuyo fin es otorgar un elemento estructural de transferencia de las cargas que considera el Proyecto al terreno.

Fierro Fundaciones: Se consideran cimientos armados de acuerdo con los detalles del proyecto estructural. Las columnas de acero consideran un anclaje mediante pletina metálica y enfierradura roscada de acuerdo con proyecto de estructuras.

Encofrados de cimientos: Llevarán encofrados los cimientos y zapatas de acuerdo con indicaciones de ingeniero estructural.

Sobrecimientos: Irán sobrecimientos armados de acuerdo con los detalles y especificaciones que indica el proyecto estructural. Las dimensiones deberán ser acordes con los planos del proyecto. Estos se construirán con hormigón de acuerdo con lo especificado por el ingeniero estructural.

Bases de Pavimentos:

En esta actividad se realiza todo aquel relleno que se requiera para la construcción pavimentos que indique el informe de Mecánica de Suelos y los proyectos de Pavimentación Interior e Ingeniería Estructural.

Todo relleno se efectuará por capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar, ajustándose estrictamente a las indicaciones del Mecánico de Suelos o Calculista (espesor de cada capa, tipo de equipo de compactación, número de pasadas, humedad, etc.).

La compactación se realizará una vez ejecutado el alcantarillado y el resto de las instalaciones debidamente protegidas.

Posteriormente, se procede con la ejecución de los radieres indicados en los proyectos de Pavimentación Interior, de acuerdo con los espesores y armaduras de cada sector de acuerdo con el proyecto de cálculo.

Los radieres se ejecutarán sobre una base de estabilizado, espesor según cálculo o proyecto de especialidad, colocada sobre terreno compactado o ripio.

Estructura Resistente de Hormigón Armado

Incluye muros, machones, vigas, pilares y losas, de acuerdo con las formas, tamaños, enfierraduras y dosificaciones que se estipulan en la Ingeniería de Obra Gruesa Estructural.

Los hormigones se confeccionarán de acuerdo con las dosificaciones o tipos indicados en los planos de Ingeniería Estructural y en las partidas de obras especificadas para obtener la resistencia mecánica prescrita para cada tipo.

Moldajes:

Corresponderá a un conjunto de elementos dispuestos de forma tal que cumplen con la función de moldear el hormigón fresco a la norma y tamaño especificado, controlando su posición y alineamiento dentro de las tolerancias exigidas.

Para el Proyecto, se considerarán elementos metálicos, plásticos o similares. Su instalación se realizará procurando asegurar que no se deforme desde el momento del montaje hasta el descimbre. En estos deberán quedar colocados los elementos de anclaje y/o instalaciones que estarán incorporados o empotrados en las estructuras resistentes de hormigón. Cuando el moldaje se use en reiteradas ocasiones, se deberá tomar la precaución de mantener limpia y lisa su superficie, eliminando aquellas protuberancias originadas por el hormigón.

Enfierradura:

Corresponderá al trabajo de enfierradura para radieres, elementos de hormigón y muros, los cuales se ejecutarán de acuerdo con proyectos de especialidad, y



	<p>cumpliendo las resistencias al fuego correspondientes según la normativa aplicable.</p> <p>Estructuras Resistentes Metálicas: Se ejecutarán estructuras metálicas de galpones, escaleras y estructura de cubierta, según planos y especificaciones técnicas de Obra Gruesa de Ingeniería Estructural.</p> <p>Respecto a los pilares metálicos, se utilizarán pilares tipo TUBEST, y pilares generales según proyecto de cálculo.</p> <p>En cuanto a las vigas metálicas, se utilizarán vigas tipo TUBEST, vigas reticuladas para zonas de frío, vigas metálicas para techumbre, vigas portapaneles, y vigas para le ejecución de altillos.</p> <p>Revestimiento de Fachada: Se considera la instalación de un revestimiento de fachada de acuerdo con lo indicado en los planos correspondientes del proyecto de arquitectura. El revestimiento será una plancha PV-6 de INSTAPANEL o similar de espesor 0,5 mm pre-pintado por ambas caras, color a elección del Mandante, antes de la compra. Algunas de las planchas serán lisas y otras tendrán perforaciones de 4 mm, perforación estándar, de acuerdo con la especificación. La distribución de planchas lisas y perforadas será según lo indicado en los planos correspondientes del proyecto de arquitectura.</p> <p>Elementos Metálicos no Estructurantes: Se considera la provisión e instalación de elementos metálicos no estructurales, los que serán parte de las obras, de acuerdo con las indicaciones en los proyectos de arquitectura y de estructuras principalmente.</p> <p>Cerco metálico: Se considera un cerco perimetral para las áreas de acceso, estacionamientos, cancha, y demás zonas indicadas en los planos correspondientes del proyecto de arquitectura, del tipo ACMAFOR o similar, de igual o mejores características</p> <p>Cerco con rollizos: Se considera un cerco perimetral para las áreas deslindan con terrenos agrícolas, y demás zonas indicadas en los planos correspondientes del proyecto de arquitectura, del tipo polines de pino impregnado y alambre púas.</p> <p>Portones metálicos de corredera: Se considera la fabricación e instalación de portones de corredera en acceso vehicular y en el acceso a los estacionamientos. Estos serán de las dimensiones y características que se indican en las láminas del proyecto de arquitectura.</p> <p>Bodegas cerradas: Para los sectores donde se ubican las bodegas cerradas, Bodega de Materiales, Pañol y Taller en primer piso y Taller en Altillo, indicados en los planos del proyecto de arquitectura y de la especialidad correspondiente, se considera la ejecución de un cerco perimetral con puerta de abatir peatonal.</p> <p>Terminaciones: Corresponderá a la ejecución de las terminaciones en los diferentes niveles tendientes a habilitar los recintos para su uso, destacando actividades de Tabiques Opacos (Exteriores e Interiores), Tabiques Vidriados Interiores, pavimento, revestimiento de porcelanatos, paneles divisorios sanitarios, cielos, puertas y ventanas, pinturas y barnices, artefactos sanitarios, instalación de muebles, etc.</p> <p>Mayores antecedentes en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.5.1.9 y en Anexo N° 2 de la DIA: Especificaciones técnicas.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>Las láminas de arquitectura se encuentran en Anexo N° 5.1 de la Adenda.</p> <p>En particular la obra de hormigón correspondiente a la loza de lavado de camiones se encuentra detallada en la Respuesta N° 26 de la Adenda.</p>
4.3.1.3 Suministros	
Agua Potable	<p>Se realizará una conexión provisoria a la red de abastecimiento de las instalaciones actuales de la Agroindustria, con lo cual se suministrará el agua para los módulos de instalación de faenas y las actividades correspondientes de la obra.</p> <p>Esta obra cuenta se encuentra aprobada mediante el Certificado otorgado por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, según la Resolución N°353 del 19 de febrero del 2019. Cabe precisar que la agroindustria opera actualmente con el sistema mencionado recientemente.</p> <p>El Certificado se puede revisar en detalle en el Anexo N° 2 de la DIA.</p>
Energía	<p>Se contemplan para los 2 meses iniciales grupos electrógenos generadores de energía eléctrica, los cuales suministrarán los módulos de instalación de faenas y las actividades de la obra. Por otro lado, se considera un grupo electrógeno de 30 kVA para las actividades de maestranza, y tendrá una duración de funcionamiento de 2 meses.</p> <p>Posteriormente, se realizará empalme eléctrico provisorio (o “de faena”) a la red existente de electricidad de las instalaciones de la Agroindustria. Cabe mencionar que las instalaciones de electricidad provisorias que se proyecten, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos de la clase correspondiente, autorizados por esta, según lo establecido en el D.S. N°92/83 referido al Reglamento de Instaladores Eléctricos y Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos.</p> <p>Mayores detalles en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.5.4.2 Energía, complementado con la información proporcionada por la Respuesta N° 10 de la Adenda y lo presentado en el Anexo N° 1.1 de la Adenda.</p>
Abastecimiento de áridos	<p>Se requerirán áridos para la construcción de las dos etapas del Proyecto, dado que se consideran rellenos de estabilizado en todo el terreno necesario para alcanzar las cotas determinadas, descontando el espesor de los pavimentos exteriores y radieres interiores más los revestimientos de piso respectivos.</p> <p>Se considerará que los sitios de abastecimiento del material cuenten con la aprobación de la respectiva Municipalidad, previo informe técnico favorable del Organismo competente para la extracción en cauces superficiales (DOH) y/o Resolución de Calificación Ambiental favorable, con el objetivo de evitar efectos adversos a los cauces naturales y de esta manera, que el titular se haga cargo de los posibles efectos adversos originados de su actividad en todo el ciclo de vida del proyecto.</p> <p>Los volúmenes requeridos de áridos para cada fase constructiva se encuentran en Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.5.4.3, en particular la Tabla N° 26.</p>
Abastecimiento de Combustible	<p>La recarga de combustible para las maquinarias, se realizará en la estación de servicios más cercana, o aquella con la cual se realice un convenio de suministro. No existirá recarga de combustible al interior de la obra.</p>
Maquinaria	<p>La maquinaria requerida se encuentra detallada en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.5.4.5, en particular la Tabla N° 27.</p>
Transporte	<p>Durante la construcción del Proyecto se generarán aumentos de viajes de vehículos livianos para el transporte del personal y camiones asociado al transporte de materiales e insumos, traslado de equipos y transporte de residuos.</p> <p>Esta información se detalla en el Anexo 3.1 de la Adenda: Estudio de Emisiones Atmosféricas.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Sustancias Peligrosas Sustancias	<p>Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento del D.S. N°43/15 del MINSAL, y por lo tanto, no existirán efectos adversos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. Cabe señalar que, según lo informado por el Titular, se manejará una reducida cantidad de sustancias peligrosas en stock en la bodega, esto se debe a que los subcontratos traerán sus propios materiales, los cuales generalmente se instalan o aplican de forma inmediata.</p> <p>Para mayor detalle revisar el Capítulo A de la DIA: Descripción de proyecto, punto A.5.4.7, Tabla N° 30.</p>
Hormigón y otros materiales	<p>El insumo de hormigón pre-mezclado para la materialización de la obra será provisto por empresas autorizadas, la cual trasladará el material en camiones mixer desde el emplazamiento de la empresa hasta las instalaciones de faenas del Proyecto. La cantidad hormigón a utilizar será de 1.181 m³ para la Etapa I, y una cantidad de 723 m³ de hormigón para la Etapa II.</p> <p>Otro de los materiales requeridos es el fierro, donde se proyectan un total de 52,25 toneladas para la Etapa I y 22,4 toneladas para la Etapa II. Otros materiales requeridos serán durante la obra serán moldajes, maderas, quincallería, puertas y ventanas, entre otros.</p> <p>Finalmente, se requerirán de 152,6 toneladas de Estructura Metálica para la Etapa I, y una cantidad de 65,4 toneladas del mismo material para la Etapa II.</p>
4.3.1.4 Recursos naturales renovables	
Suelo	<p>Respecto a la componente suelo, en el Anexo N° 3.6 de la Adenda se presenta una caracterización de la capacidad de sustentar biodiversidad de los suelos del área de influencia. Al respecto, se entrega a continuación la información referente a la caracterización del suelo desde una dimensión biológica, para posteriormente determinar los posibles impactos sobre la biodiversidad y los servicios ambientales que presta el suelo.</p> <p>La caracterización de las esferas de influencia biológica se determinó para cada punto de observación propuesto en la línea de base de suelo y se complementó con la observación de sectores con distinta vegetación y niveles de intervención.</p> <p>Específicamente, en el estudio en mención se presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización del suelo considerando los criterios de aproximación, definición y especiales de la Pauta para Estudio de Suelos SAG (2011). Desde cada una de las tres calicatas descritas física y morfológicamente en terreno, se tomaron muestras compuestas (una por cada calicata), y muestras por horizonte detallando cada uno de los criterios SAG (2011). • Clasificación de clase de capacidad de uso, con sus respectivas subclases de capacidad de uso y unidades de capacidad de uso. • Planos georreferenciados describiendo las clasificaciones de suelo realizadas en base a información de terreno y laboratorio. • Cuadro resumen con detalle de los respectivos símbolos cartográficos, clases de capacidades de uso. • Descripción de las actividades de uso actual del suelo para cada una de las calicatas descritas en terreno.
Agua	<p>No realizará extracción, explotación o utilización del recurso natural agua para la Fase de Construcción.</p> <p>En el Anexo N° 3.3 de la Adenda, se presenta Modelación Hidrogeológica y de Transporte de Contaminante, información en cual se pudo establecer que, en base a los niveles freáticos del área del Proyecto y la profundidad de las excavaciones, no sería necesario realizar agotamiento de la napa.</p> <p>Para justificar lo planteado, se presenta en el Perfil C-C' el nivel estático medido, obtenido en las mediciones en el Pozo H (derecho VPC-0503-51), el Pozo N (noria), y la Calicata C2, donde afloró agua al momento de su excavación. Dicho</p>



	<p>nivel, fluctúa entre 405,8 m.s.n.m. en la Calicata C2, 405,37 m.s.n.m. en el Pozo H y 406,51 m.s.n.m. en el Pozo N.</p> <p>Además, se incorporó la superficie que ocupa actualmente el Proyecto y la superficie que se proyecta con la ampliación. Además, muestra la profundidad máxima de 1,92 m (aproximadamente entre los 407,1 y 408 m.s.n.m.), a la cual llegarán tanto las excavaciones como las fundaciones durante la etapa constructiva del Proyecto.</p> <p>Es posible descartar el afloramiento de agua subterránea durante la excavación y su posible contaminación, ya que no estarán en contacto con las fundaciones del Proyecto.</p> <p>Adicionalmente, se ha añadido la cota a la cual se estima que ascenderá el nivel freático en la situación con Proyecto, por el efecto del riego de áreas verdes asociado al Proyecto de Aguas Lluvias. Si bien se proyecta un ascenso del nivel freático de 0,37 m, este no llega a tener contacto con las fundaciones del Proyecto.</p> <p>Además, en el Anexo N° 6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias se detalla el procedimiento en caso de afloramiento de aguas subterráneas.</p>																																																						
4.3.1.5 Emisiones y efluentes																																																							
Emisiones Atmosféricas de MP _{2,5} , MP ₁₀ , NO _x , SO ₂ , NH ₃ , CO, COV, y COVDM.	<p>En la Adenda, Anexo 3.1, Estudio de emisiones atmosféricas, en particular en el punto 5: Estimación de emisiones en la fase construcción entrega el inventario de emisiones y los cálculos asociados a la determinación de las emisiones de esta fase, en particular en la Tabla N° 134: Resumen Emisiones- fase de construcción.</p> <p>Tabla 4.3.1.5.1: Emisiones del Proyecto en toneladas/año, fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="500 1173 1443 1323"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>MP_{2,5}</th> <th>MP₁₀</th> <th>NO_x</th> <th>SO₂</th> <th>NH₃</th> <th>CO</th> <th>COV</th> <th>COVDM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0,12</td> <td>0,70</td> <td>2,31</td> <td>0,32</td> <td>0,01</td> <td>0,00</td> <td>0,16</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0,18</td> <td>1,26</td> <td>4,08</td> <td>0,31</td> <td>0,01</td> <td>0,00</td> <td>0,15</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>Sin Limite</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.6.4.1.1 del ICE.</p>	Año	MP _{2,5}	MP ₁₀	NO _x	SO ₂	NH ₃	CO	COV	COVDM	1	0,12	0,70	2,31	0,32	0,01	0,00	0,16	0,02	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,18	1,26	4,08	0,31	0,01	0,00	0,15	0,02	Sin Limite	-	-	-	-	-	-	-	-
Año	MP _{2,5}	MP ₁₀	NO _x	SO ₂	NH ₃	CO	COV	COVDM																																															
1	0,12	0,70	2,31	0,32	0,01	0,00	0,16	0,02																																															
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																															
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																															
4	0,18	1,26	4,08	0,31	0,01	0,00	0,15	0,02																																															
Sin Limite	-	-	-	-	-	-	-	-																																															
Residuos Líquidos Domésticos	<p>Se prevé la generación de residuos líquidos producto del uso de las instalaciones de aseo (baños, duchas, etc.) por parte de los trabajadores. Estos residuos serán descargados a la red de alcantarillado existente, para lo cual se cuenta con la correspondiente factibilidad. El consumo promedio de agua de un trabajador es aproximadamente de 100 l/día, lo que implica que se obtendrá un caudal máximo de aguas servidas de 6,5 m³/día (65 trabajadores máximo mensual).</p>																																																						
Residuos Líquidos Industriales (RILES)	<p>Se contempla la generación de residuos líquidos industriales provenientes del lavado de ruedas de camiones y de todos los vehículos que abandonen el área de trabajo. El sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en un pavimento impermeabilizado con pendientes, que encauce de manera gravitacional los efluentes a una cámara desengrasadora. Dicha cámara contará con capacidad suficiente para evitar derrames, cuyos residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final.</p> <p>En la siguiente tabla se presentan los residuos líquidos industriales diariamente en esta fase constructiva.</p> <p>Tabla 4.3.1.5.2: Residuos líquidos industriales en fase de construcción (ambas etapas).</p> <table border="1" data-bbox="529 2088 1398 2158"> <thead> <tr> <th>Etapas de Construcción</th> <th>Tasa de emisión</th> <th>N° de Viajes diario</th> <th>Volumen (litros/día)</th> <th>Volumen (m³/día)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etapas I</td> <td>15 l/camión</td> <td>8</td> <td>120</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>Etapas II</td> <td>15 l/camión</td> <td>12</td> <td>180</td> <td>0,18</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.6.4.2.1 del ICE.</p>	Etapas de Construcción	Tasa de emisión	N° de Viajes diario	Volumen (litros/día)	Volumen (m ³ /día)	Etapas I	15 l/camión	8	120	0,12	Etapas II	15 l/camión	12	180	0,18																																							
Etapas de Construcción	Tasa de emisión	N° de Viajes diario	Volumen (litros/día)	Volumen (m ³ /día)																																																			
Etapas I	15 l/camión	8	120	0,12																																																			
Etapas II	15 l/camión	12	180	0,18																																																			
Ruido	<p>En la DIA, Anexo 5.3, Estudio de Ruido y Vibraciones, estima los niveles de ruido en 6 receptores sensibles y acredita el cumplimiento normativo.</p>																																																						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

La identificación de los receptores se entrega a continuación:

Tabla 4.3.1.5.3: Descripción de receptores y coordenadas de ubicación.

Punto	Descripción	Altura de receptor [m]	Distancia Proyecto* [m]	Coordenada UTM Huso 19 S – WGS84	
				Este [m]	Norte [m]
R1	Industria de 1 y 2 pisos ubicada al norte del Proyecto	1,5 – 4,0	315	317517	6363952
R2	Vivienda de 1 piso ubicada al oriente del Proyecto	1,5	256	317701	6363570
R3	Vivienda y Galpón de 1 piso ubicada al sur del Proyecto	1,5	160	317158	6363189
R4	Vivienda y Galpón de 2 pisos ubicada al sur poniente del Proyecto	1,5 – 4,0	604	316368	6363139
R5	Viviendas de 1 y 2 pisos ubicadas al poniente del Proyecto	1,5 – 4,0	375	316668	6363665
R6	Viviendas de 1 piso ubicadas al nor poniente del Proyecto	1,5	278	316851	6363809

Fuente: Tabla 4.6.4.3.1 del ICE.

Los receptores ubicados geográficamente se entregan a continuación:

Figura 4.3.1.5.4: Área del proyecto y puntos receptores.



Fuente: Figura 4.6.4.3.2 del ICE.

A continuación, se muestran las tablas de resultados de las modelaciones de ruido:

Tabla 4.3.1.5.5: Evaluación de los Niveles de Ruido en la Situación Actual.

Receptor	Altura del Receptor [m]	NPS proyectado [dB(A)]	Límite Máximo Permitido - Periodo Diurno [dB(A)]	Evaluación
R1	1,5	35	65	Cumple
	4	36	65	Cumple
R2	1,5	30	65	Cumple
	1,5	46	65	Cumple
R3	1,5	30	59	Cumple
	4	34	59	Cumple
R4	1,5	40	64	Cumple
	4	40	64	Cumple
R5	1,5	42	65	Cumple

Fuente: Tabla 4.6.4.3.3 del ICE.

Tabla 4.3.1.5.6: Evaluación de los Niveles de Ruido y Fase de Construcción – Etapa I.

Receptor	Altura del Receptor [m]	NPS proyectado [dB(A)]	Límite Máximo Permitido - Periodo Diurno [dB(A)]	Evaluación
R1	1,5	46	65	Cumple
	4	50	65	Cumple
R2	1,5	40	65	Cumple
	1,5	55	65	Cumple
R3	1,5	40	59	Cumple
	4	44	59	Cumple
R4	1,5	50	64	Cumple
	4	51	64	Cumple
R5	1,5	53	65	Cumple

Fuente: Tabla 4.6.4.3.4 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>Tabla 4.3.1.5.7: Evaluación de los Niveles de Ruido y Fase de Construcción – Etapa I + Etapa II.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Receptor</th> <th>Altura del Receptor [m]</th> <th>NPS proyectado [dB(A)]</th> <th>Límite Máximo Permitido - Período Diurno [dB(A)]</th> <th>Evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">R1</td> <td>1,5</td> <td>50</td> <td>65</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>50</td> <td>65</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>1,5</td> <td>54</td> <td>65</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>1,5</td> <td>56</td> <td>65</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">R4</td> <td>1,5</td> <td>40</td> <td>59</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>41</td> <td>59</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">R5</td> <td>1,5</td> <td>50</td> <td>64</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>51</td> <td>64</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>1,5</td> <td>53</td> <td>65</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.6.4.3.5 del ICE.</p> <p>De acuerdo con los resultados obtenidos, el Proyecto no requerirá implementar medidas de control para la atenuación del Ruido.</p>	Receptor	Altura del Receptor [m]	NPS proyectado [dB(A)]	Límite Máximo Permitido - Período Diurno [dB(A)]	Evaluación	R1	1,5	50	65	Cumple	4	50	65	Cumple	R2	1,5	54	65	Cumple	R3	1,5	56	65	Cumple	R4	1,5	40	59	Cumple	4	41	59	Cumple	R5	1,5	50	64	Cumple	4	51	64	Cumple	R6	1,5	53	65	Cumple													
Receptor	Altura del Receptor [m]	NPS proyectado [dB(A)]	Límite Máximo Permitido - Período Diurno [dB(A)]	Evaluación																																																									
R1	1,5	50	65	Cumple																																																									
	4	50	65	Cumple																																																									
R2	1,5	54	65	Cumple																																																									
R3	1,5	56	65	Cumple																																																									
R4	1,5	40	59	Cumple																																																									
	4	41	59	Cumple																																																									
R5	1,5	50	64	Cumple																																																									
	4	51	64	Cumple																																																									
R6	1,5	53	65	Cumple																																																									
Vibraciones	<p>El Titular en el Anexo 5.3 de la DIA: Estudio de Ruido y Vibraciones, estima los niveles de ruido en 6 receptores sensibles y acredita el cumplimiento normativo (los mismos reconocidos para ruido).</p> <p>Tabla 4.3.1.5.8 Resultados Modelación – Evaluación de Daño Estructural (ambas Etapas).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria</th> <th>Punto Evaluación</th> <th>PPV Estimado [pulgadas/s]</th> <th>PPV Límite [pulgadas/s]</th> <th>Evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">Camiones cargados PPV=0,076 [pulgadas/s]</td> <td>R1</td> <td>0,0002901</td> <td>0,2</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>0,0003903</td> <td>0,2</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>0,0007899</td> <td>0,2</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>0,0001077</td> <td>0,2</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>0,0002201</td> <td>0,2</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>0,0003449</td> <td>0,2</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.6.4.4.1 del ICE.</p> <p>Tabla 4.3.1.5.9: Evaluación de Molestia por Vibraciones (ambas Etapas).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maquinaria</th> <th>Punto Evaluación</th> <th>Lv estimado [VdB]</th> <th>Lv Límite [VdB]</th> <th>Evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">Camiones cargados Lv=82 [VdB]</td> <td>R1</td> <td>34</td> <td>75</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>36</td> <td>72</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>42</td> <td>72</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>25</td> <td>72</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>31</td> <td>72</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>35</td> <td>72</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.6.4.4.2 del ICE.</p> <p>Se puede observar que tanto las Velocidades Peak de Partículas (PPV) como los Niveles de Vibración (Lv) cumplen con los criterios de evaluación de referencia.</p>	Maquinaria	Punto Evaluación	PPV Estimado [pulgadas/s]	PPV Límite [pulgadas/s]	Evaluación	Camiones cargados PPV=0,076 [pulgadas/s]	R1	0,0002901	0,2	Cumple	R2	0,0003903	0,2	Cumple	R3	0,0007899	0,2	Cumple	R4	0,0001077	0,2	Cumple	R5	0,0002201	0,2	Cumple	R6	0,0003449	0,2	Cumple	Maquinaria	Punto Evaluación	Lv estimado [VdB]	Lv Límite [VdB]	Evaluación	Camiones cargados Lv=82 [VdB]	R1	34	75	Cumple	R2	36	72	Cumple	R3	42	72	Cumple	R4	25	72	Cumple	R5	31	72	Cumple	R6	35	72	Cumple
Maquinaria	Punto Evaluación	PPV Estimado [pulgadas/s]	PPV Límite [pulgadas/s]	Evaluación																																																									
Camiones cargados PPV=0,076 [pulgadas/s]	R1	0,0002901	0,2	Cumple																																																									
	R2	0,0003903	0,2	Cumple																																																									
	R3	0,0007899	0,2	Cumple																																																									
	R4	0,0001077	0,2	Cumple																																																									
	R5	0,0002201	0,2	Cumple																																																									
	R6	0,0003449	0,2	Cumple																																																									
Maquinaria	Punto Evaluación	Lv estimado [VdB]	Lv Límite [VdB]	Evaluación																																																									
Camiones cargados Lv=82 [VdB]	R1	34	75	Cumple																																																									
	R2	36	72	Cumple																																																									
	R3	42	72	Cumple																																																									
	R4	25	72	Cumple																																																									
	R5	31	72	Cumple																																																									
	R6	35	72	Cumple																																																									
4.3.1.6 Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.																																																													
Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD)	<p>Para el almacenamiento temporal de residuos se dispondrá aproximadamente como promedio un mínimo de 6 contenedores con ruedas de tapa hermética, cada uno con una capacidad de 360 litros, reforzados en su interior por una bolsa de plástico resistente, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas. Los residuos serán almacenados por un período máximo de tres días, siendo retirados según la frecuencia de recolección de basuras del camión municipal. Se estima como máximo un total de 1.950 litros de RSD cada 3 días.</p>																																																												
Residuos de Demolición	<p>El volumen de escombros de demolición corresponde a 223 m³ y están asociados a la Etapa II del Proyecto. Este tipo de residuos será enviado a disposición final autorizado por la autoridad sanitaria.</p>																																																												
Excedentes de Tierra	<p>La cantidad de material de excedentes generados corresponden al escarpe y excavaciones. Al respecto, se estima en la Etapa I un total de 1.648,30 m³, de los cuales 1.489,10 m³ pertenecen a la excavación con un esponjamiento del 20% y 195,20 m³ de escarpe. Respecto a la Etapa II, la cantidad de material estimada en la Etapa II será de 3.479,22 m³, de los cuales 2.698,42 m³ pertenecen a la excavación con un esponjamiento del 20% y 780,8 m³ de escarpe.</p>																																																												
Escombros de Obras	<p>Corresponden a los residuos tales como resto de hormigón, despunte de madera, restos cerámica y PVC, entre otros. Se estima un total de escombros de obras equivalente a 425 m³ para la Etapa I y 425 m³ para la Etapa II, generados por las diferentes actividades desarrolladas durante esta fase.</p>																																																												
Envases vacíos de pintura																																																													



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Residuos Peligrosos	Envases vacíos de desmoldante, envases vacíos de imprimantes – 0,02 m ³ /mes para la Etapa I y de 0,04 m ³ /mes para la Etapa II.
	Envases vacíos de solvente Envases vacíos de ácido muriático 0,01 m ³ /mes para la Etapa I. Envases vacíos de ácido muriático 0,01 m ³ /mes para la Etapa II.
	Envases vacíos de pegamento y barnices Trapos y guaiques contaminantes, Envases vacíos de espuma de poliuretano, Envases vacíos de adhesivos de contacto 0,02 m ³ /mes para la Etapa I y de 0,03 m ³ /mes para la Etapa II.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores detalles sobre la fase de construcción en Capítulo 4.6 del ICE.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
4.3.2.1 Partes y obras	
Planta de RILES	<p>Se contempla reemplazar la Planta de RILES actual por una nueva planta.</p> <p>Los elementos que conforman la planta de RILES corresponden principalmente a cámara de rejas, estanque desengrasador, cámara de elevación, estanque de acumulación, bomba de impulsión, sistema de dosificación, floccop, soplador, separación biológica y bomba de lodos. Además, considera el Tratamiento de Lodos, para lo cual cuenta con elementos como compresor, filtro de prensa, bomba neumática, y estanque (TK) acondicionador de Lodos.</p> <p>La cantidad de RIL Crudo a tratar en la planta corresponde a 30 m³/día (máximo de capacidad), el cual se tratará durante 3 turnos de 8 horas cada uno. Al respecto, el caudal para el dimensionamiento de equipos equivale a 1,25 m³/h.</p> <p>El efluente tratado será descargado por medio de un ducto directamente al Estero Las Masas (ver Planimetría Salida de RILES al Estero del Anexo N°5 de la Adenda), manteniendo el punto de descarga de la actual Planta de RILES, el cual fue aprobado en la RCA N°165/2012, y será monitoreado continuamente para dar cumplimiento a las exigencias del D.S. N°90/2000 “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales” del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINSEGPRES). Los parámetros fisicoquímicos de RIL Crudo a tratar para cumplir con la norma de descarga para agua superficial, se detallan en el Punto A.6.1 de la DIA.</p> <p>Los antecedentes de la Planta de RILES se encuentran detallados en los antecedentes del PAS 139, que se encuentran en el Capítulo C.2 de la DIA: Permisos Ambientales Sectoriales, punto C.2.1 Planta de tratamiento de RILES (PAS 139) y Respuesta N° 46 de la Adenda.</p>
Edificación	<p>Etapa I Corresponde a la materialización de cámaras de frío, paletizado, ampliación de patio recepción, taller, pañol y pavimentos exteriores (área de patio de recepción, andenes).</p> <p>Etapa II Se contempla la construcción de nuevos camarines, baños y comedor, además de oficinas, bodegas, ampliación de cámaras de frío y paletizado, patio cubierto, cancha de recreación, estacionamiento (vehículos livianos y pesados), y pavimento exterior (romana, recepción y área de materiales).</p> <p>Considerando ambas etapas, las instalaciones descritas se desarrollarán en 1 nivel de piso más un piso de altillo, con una superficie construida de 13.449,44 m² y 969,30 m², respectivamente, alcanzando un total construido de 14.418,74 m².</p> <p>Mayores antecedentes en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.4.2.2.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Vialidad	<p>La vialidad interna corresponde a los caminos que se emplazan al interior del Proyecto para uso de tránsito vehicular de los trabajadores y de los camiones que transportan la fruta. El acceso, tanto peatonal como vehicular se emplaza en la calle local de la Autopista Ruta 5 Norte.</p> <p>En la Etapa I, la vialidad interna mantiene el acceso y vías de tránsito actual, los cuales corresponden a caminos de tierra y una sección nueva pavimentada.</p> <p>En cuanto a la Etapa II, la vialidad interna contempla cambios relevantes respecto de la situación en la Etapa I, particularmente por la ejecución de vías pavimentadas y zonas para estacionamiento de vehículos pesados y livianos.</p> <p>Por último, se debe precisar que el Proyecto no considera materializar o urbanizar caminos o calles que se emplacen al exterior de este.</p> <p>Mayores antecedentes Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.4.2.3 Vialidad, y en Respuesta N° 8 de la Adenda.</p>
Infraestructura Aguas Lluvias	<p>Todas las aguas lluvias provenientes de la edificación y de las zonas pavimentadas interiores terreno, serán conducidas mediante canaletas hacia una cámara decantadora, la cual llevará el agua a una laguna de retención, con el fin de utilizar el agua para riego.</p> <p>Para mayor detalle, revisar Proyecto de Aguas Lluvias del Anexo N°5 de la Adenda: Planos. y Respuestas N° 24 y N° 25 de la Adenda.</p>
Infraestructura de electricidad	<p>Considera la ampliación de la red existente para iluminación, enchufes y alimentación de equipos de ventilación mecánica y acondicionamiento de aire y equipos de frío. Además, se considera abastecer energía en media tensión desde línea MT existente en deslinde terreno según proyecto de especialidad.</p> <p>Todos los trabajos se ejecutarán conforme a las reglamentaciones vigentes y a las últimas enmiendas de los códigos y normas estipuladas, según sea el caso de diseño, construcción y adquisición de materiales y equipos según LA Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC) e el Instituto Nacional de Normalización (INN). Los trabajos serán ejecutados bajo la dirección de un Instalador Eléctrico, registrado ante la SEC, en categoría adecuada para dicha obra provisto por la constructora.</p> <p>Se incluirá el suministro de todos los materiales, equipos y servicios para construir, instalar y dejar funcionando el sistema eléctrico y de corrientes débiles indicado en planos y especificaciones. El proyecto eléctrico estará diseñado de manera de cumplir con los artículos 4.3.8 y 4.3.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).</p>
Recinto para manejo de Residuos Peligrosos	<p>El sector de residuos corresponde a una instalación destinada para el almacenamiento de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados durante la operación, con la finalidad de ser enviados de manera posterior a los destinos autorizados, cumpliendo con los estándares y plazos establecidos en la normativa vigente.</p> <p>Los residuos sólidos domiciliarios serán dispuestos temporalmente en contenedores de 1.100 litros debidamente identificados.</p> <p>En relación con la madera, plásticos y cartón, estos serán almacenados en un recinto con cierre perimetral, y se situará sobre una superficie con Radier-Zócalo.</p> <p>Los antecedentes del PAS establecido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, se encuentran en el Capítulo C.2 de la DIA: Permisos Ambientales Sectoriales, punto C.2.2 Zona de Basuras (PAS 140) y Respuestas N° 18 y N° 47 de la Adenda.</p> <p>Para mayor detalle, revisar Plano de Recinto de Basura en el Anexo N°5 de la Adenda.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

<p>Bodega Residuos Peligrosos (RESPEL)</p>	<p>para</p>	<p>Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. N°148/2003. El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: 3 x 1,5 x 2,35 m. • Volumen contención: 450 litros. • Bandeja de Contención: Acero al Carbono A36 (3 mm). • Recubrimiento: Pintura intumescente en muros interiores y cielo (techumbre). • Terminaciones: Esmalte poliuretano en plataforma, pretil de contención y exterior. • Drenaje: Válvula de bola de 1,5 pulgadas, para evacuar derrames. • Adicionales: Buzón para Hojas de Seguridad. Extintor 6 kg y Gabinete. Señalética NCh 2190 y NFPA. • Resistencia al Fuego: RF 120. • Ventilación: Malla Acma 5 x 2 cm, disipa mejor el calor de celosía. <p>Los antecedentes del PAS establecido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, se encuentran en el Capítulo C.2 de la DIA: Permisos Ambientales Sectoriales, punto C.2.3 Almacenamiento de residuos peligrosos (PAS 142) y Respuesta N° 48 de la Adenda.</p> <p>Para mayor detalle revisar documento Bodega RESPEL del Anexo N°1 de la Adenda.</p>
<p>Bodega almacenar Sustancias Peligrosas</p>	<p>para</p>	<p>Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento del D.S. 43/15 del MINSAL. El sitio donde se almacenen residuos peligrosos cumplirá con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: 2,10 x 4,20 x 2,80 m. • Almacenaje: 750 litros. • Material: Acero. • Resistencia al fuego: Si, pintura intumescente. • Ventilación: Natural.
<p>4.3.2.2 Acciones</p>		
<p>Operación de Riles</p>	<p>Planta</p>	<p>La Planta de Tratamiento de residuos industriales líquidos de la agroindustria estará conectada por cañerías al sistema de procesamiento de <i>Packing</i> de las frutas, y se conforma principalmente por cámara de rejillas, estanque desengrasador, cámara de elevación, estanque de acumulación, bomba de impulsión, sistema de dosificación, floccop, soplador, separación biológica y bomba de lodos. Además, considera el Tratamiento de Lodos, para lo cual cuenta con elementos como compresor, filtro de prensa, bomba neumática, y estanque (TK) acondicionador de lodos.</p> <p>La cantidad de RIL Crudo a tratar en la planta corresponde a 30 m³/día (máximo de capacidad), el cual se tratará durante 3 turnos de 8 horas cada uno. Al respecto, el caudal para el dimensionamiento de equipos equivale a 1,25 m³/h.</p> <p>Dentro de los principales procesos que se describen y forman parte de la memoria de cálculo, se indican los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cámara Elevadora: De acuerdo con las estimaciones, se obtiene un volumen de estanque equivalente a 1,88 m³. Sin embargo, por temas de diseño se utilizará un volumen útil de 2 m³ a partir de la cámara existente. - Bombas Elevadoras (1): Para la determinación de las bombas elevadoras se obtiene con el caudal puntual calculado, y según el cálculo hídrico para la altura obteniendo una bomba de 20 l/min y 12 mca. - Sistema Neutralizador: El RIL a tratar se le agregan cantidades determinadas de soda o ácido para llevar el pH a un nivel final equivalente a 6,5 y cumplir los parámetros de la norma.



	<p>- Bombas Elevadoras (2): Para la determinación de las bombas impulsadoras de presión se obtiene con el caudal puntual calculado, y según el cálculo hídrico para la altura obteniendo una bomba de 20 l/min y 40 mca.</p> <p>- Dosificación de Coagulante: Tanto para la dosificación de ácido o soda se debe instalar una bomba dosificadora manual de 5 l/h. La duración mínima de los estanques dosificadores será de 2,5 días, por lo que se debe utilizar un estanque de 150 litros.</p> <p>- Dosificación de Floculante: Tanto para la dosificación de ácido o soda se debe instalar una bomba dosificadora manual de 30 l/h. La duración mínima de los estanques dosificadores será de 1 día, por lo que se debe utilizar un estanque de 250 litros.</p> <p>- Tubo Floculador: Para la determinación de diseño del tubo floculador se consideró el tiempo necesario para que puedan hacer efecto los productos químicos según dos condiciones.</p> <p>- Equipo Floccedecantador (Separación Física): Todo el pretratamiento descrito en los puntos anteriores se realiza para llevar a este equipo donde se logra una disminución de 50%. Al respecto, las estimaciones indican un equipo de diámetro de 1,02 metros.</p> <p>- Separación Biológica: En este proceso, el RIL pasa por un tratamiento de Lodos Activados, Modalidad de Aireación Convencional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Lodos Activados: Se abaten los sólidos disueltos para una alta eficiencia de eliminación orgánica. Al ser de tipo aerobio no generará malos olores. Implica una planta de tamaño reducido y genera un volumen de lodos reducido. • Estanque de Aireación: Se realizan las estimaciones y cálculos de acuerdo con parámetros técnicos para obtener la carga orgánica aplicada en relación con la biomasa (F/M) correspondiente según el volumen útil del estanque de aireación. • Estanque de Sedimentación: Se realiza la estimación de la tasa de sedimentación para el caudal máximo, obteniendo que dicho valor es menor que la tasa de sedimentación. • Estanque Digestor: Se realizan las estimaciones correspondientes para definir el volumen requerido de digestor en relación con el lodo que se deberá retirar desde el estanque sedimentador al digestor de lodos. <p>El efluente tratado equivalente a 29,4 m³/día (máximo establecido por el Titular para mayor demanda), será descargado por medio de un ducto directamente al Estero las Masas, manteniendo el punto de descarga de la actual Planta de RILES el cual fue aprobado en la RCA N°165/2012.</p> <p>Las especificaciones de la planta de tratamiento se encuentran en el capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.1.1 Planta de Riles, complementado con la respuesta N° 15 y N° 46 de la Adenda.</p> <p>En el Anexo N° 3.1 de la DIA se encuentra el diagrama del proceso.</p> <p>En el Anexo N° 4 de la Adenda se encuentra la memoria de cálculo del proceso.</p> <p>En el Anexo N° 5.4 de la Adenda se encuentra la planimetría asociada a las obras de salida del agua tratada, a descargar en Estero Las Masas.</p>
Proceso <i>Packing</i> de Mandarinas	El proceso de <i>packing</i> de mandarinas se lleva a cabo mediante los siguientes procesos: recepción y pesaje, acopio de fruta, volteo, lavado, cepillado y ducha de enjuague, secado, encerado, selección, embalaje, pesaje, tapado, paletizado y enzunchado, timbrado o etiquetado, pre-frío, cámara de almacenamiento, inspección, y carga y despacho.



	<p>El detalle del proceso se encuentra en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.1.2.</p> <p>En el Anexo 3.3 de la DIA se encuentra el procedimiento de <i>packing</i>.</p> <p>En el Anexo 3.4 de la DIA se encuentra el diagrama del proceso de frutas.</p>
Proceso <i>Packing</i> de Carozos	<p>El proceso de <i>packing</i> de carozos se lleva a cabo mediante los siguientes procesos: recepción, volteo, lavado, secado, encerado, selección, embalaje, pesaje, tapado, paletizado, etiquetado, pre-frío, cámara de almacenamiento, inspección, carga y despacho.</p> <p>El detalle del proceso se encuentra en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.1.3.</p> <p>En el Anexo 3.3 de la DIA se encuentra el procedimiento de <i>packing</i>.</p> <p>En el Anexo 3.4 de la DIA se encuentra el diagrama del proceso de frutas.</p>
Proceso <i>Packing</i> de Paltas	<p>El proceso de <i>packing</i> de paltas se lleva a cabo mediante los siguientes procesos: recepción, volteo, cepillado, tratamiento agua + fungicida, selección, embalaje, pesaje, tapado, paletizado, timbrado, pre-frío, cámara de almacenamiento, inspección, y despacho.</p> <p>El detalle del proceso se encuentra en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.1.4.</p> <p>En el Anexo 3.3 de la DIA se encuentra el procedimiento de <i>packing</i>.</p> <p>En el Anexo 3.4 de la DIA se encuentra el diagrama del proceso de frutas.</p>
Proceso <i>Packing</i> de Uvas	<p>El proceso de <i>packing</i> de uvas se lleva a cabo mediante los siguientes procesos: recepción, selección, pesaje, embalaje, tapado, paletizado, etiquetado, pre-frío, cámara de almacenamiento, inspección, y despacho.</p> <p>El detalle del proceso se encuentra en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.1.5.</p> <p>En el Anexo 3.3 de la DIA se encuentra el procedimiento de <i>packing</i>.</p> <p>En el Anexo 3.4 de la DIA se encuentra el diagrama del proceso de frutas.</p>
Tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto	<p>El Proyecto considera el tránsito y circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio, correspondientes a los viajes de camiones asociados a proveedores y despachos. Además, se incluyen espacios para carga de los camiones, particularmente una zona de andenes localizadas a un costado del área de cámaras de frío.</p> <p>El detalle de esta actividad se encuentra en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.1.6.</p> <p>La estimación de emisiones se encuentra en el Anexo N° 3.1 de la Adenda.</p>
Operación del Sistema de Aguas Lluvias	<p>Todas las aguas lluvias provenientes de la edificación y de las zonas pavimentadas interiores del terreno, serán conducidas mediante canaletas hacia una cámara decantadora, la cual llevará el agua a una laguna de retención, con el fin de utilizar el agua para riego.</p> <p>El detalle de esta actividad se encuentra en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.1.7.</p> <p>En el Anexo N° 5.2 de la Adenda se encuentra el plano del proyecto de aguas lluvias.</p>
Operación del sistema de aire acondicionado, grupos	<p>El Proyecto en su situación actual cuenta con un grupo electrógeno, con una potencia de 440 W y que utiliza combustible Diésel. Para la fase de Operación se considera un grupo electrógeno que tendrá una potencia de 728 kW que</p>



electrógenos, calderas u otros equipos de combustión	<p>utilizará Diésel para su funcionamiento, además el grupo electrógeno de 440 kW quedará como respaldo en caso de emergencia.</p> <p>El detalle de esta actividad se encuentra en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.1.8.</p>
4.3.2.3 Suministros básicos	
Agua Potable	<p>El Proyecto cuenta con sistema de agua potable aprobado mediante el Certificado otorgado por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, según la Resolución N°353 del 19 de febrero del 2019. Cabe precisar que, la agroindustria opera actualmente con el sistema mencionado recientemente.</p> <p>Los detalles de este suministro se encuentran en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.4.1.</p> <p>En el Anexo 2.3 de la DIA se encuentra el certificado de agua potable.</p>
Alcantarillado	<p>Para el alcantarillado se ejecutará un proyecto de aguas servidas que se conectará con la red actual, de acuerdo con el sistema de alcantarillado aprobado mediante el Certificado otorgado por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, según la Resolución N°567 del 15 de marzo del 2019. Cabe precisar que la agroindustria opera actualmente con el sistema mencionado recientemente.</p> <p>Los detalles de este suministro se encuentran en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.4.1.</p> <p>En el Anexo 2.4 de la DIA se encuentra el certificado de aguas servidas.</p>
Energía	<p>Considera la ampliación de la red existente para iluminación, enchufes y alimentación de equipos de ventilación mecánica y acondicionamiento de aire y equipos de frío. Además, se considera abastecer energía en media tensión desde línea MT existente en deslinde terreno según proyecto de especialidad.</p> <p>La instalación eléctrica será embutida, con tubería rígida y cajas de derivación de P.V.C. En los exteriores se usará P.V.C. Conduit o lo especificado en proyecto de especialidad. En los paneles se usará ductos y cajas metálicas con abrazaderas del mismo material. En muros las cajas de derivación irán a la misma altura de los enchufes sobre guardapolvos.</p> <p>Los detalles de este suministro se encuentran en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.4.2.</p>
Combustible	<p>Para la operación del Proyecto se requerirá combustible, con el cual se realizará la recarga de equipo, particularmente del grupo electrógeno, el cual equivale a 15.000 litros anuales. Dicha recarga de combustible se realiza en un sector específico, en el cual existen las medidas correspondientes para evitar derrames y posibles contaminaciones al suelo.</p> <p>Los detalles de este suministro se encuentran en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.4.3.</p> <p>En el Anexo N° 1.1 de la Adenda se encuentra un instructivo de operación de carga de combustible a grupo electrógeno.</p>
Transporte	<p>Durante la operación del Proyecto se generarán aumentos de viajes de vehículos livianos para el transporte del personal y camiones asociado al transporte de materiales e insumos, traslado de equipos y transporte de residuos.</p> <p>Los detalles de los viajes asociados al transporte de la fase operación del Proyecto se encuentran en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.4.4.</p>
Sustancias Químicas	<p>Para la operación de los equipos de asociados al <i>packing</i> de las distintas especies procesadas, se requieren sustancias químicas entre detergentes, sanitizantes, productos para tratamiento y post cosecha.</p> <p>El detalle de las sustancias y cantidades a utilizar se encuentran en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.4.5.</p>



Sustancias Peligrosas	<p>Para la operación de los equipos de asociados al <i>packing</i> de las distintas especies procesadas, se requieren ciertas siguientes cantidades de sustancias químicas peligrosas como pintura, solvente, aceite, refrigerante y lubricante.</p> <p>El detalle de las sustancias y cantidades a utilizar se encuentran en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.4.6.</p> <p>Además, en la Respuesta N° 12 de la Adenda se especifican las sustancias peligrosas a requerir asociadas al funcionamiento de la planta de riles.</p>
4.3.2.4 Productos generados	
Aguas Servidas	<p>El alcantarillado se realizará ejecutando un proyecto de aguas servidas que se conectará con la red actual, de acuerdo con el sistema de alcantarillado aprobado mediante el Certificado otorgado por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, según la Resolución N°567 del 15 de marzo del 2019. Cabe precisar que, la agroindustria opera actualmente con el sistema mencionado recientemente.</p> <p>Los detalles de este suministro se encuentran en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.7.3.1.</p> <p>En el Anexo 2.4 de la DIA se encuentra el certificado de aguas servidas.</p>
Emisiones Líquidas Industriales	<p>El Proyecto generará residuos líquidos industriales, correspondientes a los efluentes resultantes del proceso de tratamiento de la Planta de RILES. La cantidad de RIL Crudo a tratar en la planta corresponde a una cantidad de 30 m³/día (capacidad máxima), el cual se tratará durante 3 turnos de 8 horas cada uno. Al respecto, el caudal para el dimensionamiento de equipos equivale a 1,25 m³/h.</p> <p>El efluente resultante corresponderá a 29,4 m³/día (máximo en periodo de mayor demanda establecido por Titular), y será dispuesto en el curso de agua superficial “Estero Las Masas”.</p> <p>Las especificaciones de la planta de tratamiento se encuentran en el capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.1.1 Planta de Riles, complementado con la respuesta N° 15 y N° 46 de la Adenda.</p> <p>En el Anexo N° 3.1 de la DIA se encuentra el diagrama del proceso.</p> <p>En el Anexo N° 4 de la Adenda se encuentra la memoria de cálculo del proceso.</p>
4.3.2.5 Recursos naturales renovables	
Agua	<p>El Proyecto para el funcionamiento en la Fase de Operación, requerirá suministro de agua, el cual se obtiene mediante la fuente de abastecimiento actual, correspondiente a un pozo existente ubicado en el predio. A partir de esto, se cuenta con un sistema de agua potable aprobado mediante el Certificado otorgado por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, según la Resolución N°353 del 19 de febrero del 2019. Cabe precisar que la agroindustria opera actualmente con el sistema mencionado recientemente.</p> <p>Los detalles de este suministro se encuentran en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, punto A.6.5.</p> <p>En el Anexo 2.3 de la DIA se encuentra el certificado de agua potable.</p>
4.3.2.6 Emisiones y efluentes	
Emisiones Atmosféricas de MP _{2,5} , MP ₁₀ , NO _x , SO ₂ , NH ₃ , CO, COV, y COVDM.	<p>El Titular en el Anexo 3.1 de la Adenda: Estudio de emisiones atmosféricas, en particular en el punto 6: Estimación de emisiones en la fase operación entrega el inventario de emisiones y los cálculos asociados a la determinación de las emisiones de esta fase, en particular en la Tabla N° 135: Resumen Emisiones-fase de operación.</p>



Tabla 4.3.6.2.1: Emisiones del Proyecto en ton/año, fase de construcción.

Año	MP2,5	MP10	NOx	SO ₂	NH ₃	CO	COV	COVDM
1	0.12	0.70	2.31	0.32	0.01	0.00	0.16	0.02
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.18	1.26	4.08	0.31	0.01	0.00	0.15	0.02
Sin Limite	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Tabla 4.7.5.1.1 del ICE.

El Titular en el Anexo 5.3 de la DIA: Estudio de Ruido y Vibraciones, estima los niveles de ruido en 6 receptores sensibles y acredita el cumplimiento normativo.

La identificación de los receptores se entrega a continuación:

Tabla 4.3.6.2.2: Descripción de receptores y coordenadas

Punto	Descripción	Altura de receptor [m]	Distancia Proyecto* [m]	Coordenada UTM Huso 19 S - WGS84	
				Este [m]	Norte [m]
R1	Industria de 1 y 2 pisos ubicada al norte del Proyecto	1,5 - 4,0	315	317517	6363952
R2	Vivienda de 1 piso ubicada al oriente del Proyecto	1,5	256	317701	6363570
R3	Vivienda y Galpón de 1 piso ubicada al sur del Proyecto	1,5	160	317158	6363189
R4	Vivienda y Galpón de 2 pisos ubicada al sur poniente del Proyecto	1,5 - 4,0	604	316368	6363139
R5	Viviendas de 1 y 2 pisos ubicadas al poniente del Proyecto	1,5 - 4,0	375	316668	6363665
R6	Viviendas de 1 piso ubicadas al nor poniente del Proyecto	1,5	278	316851	6363809

Fuente: Tabla 4.7.5.2.1 del ICE.

Los receptores ubicados geográficamente se entregan a continuación:

Figura 4.3.6.2.3: Área del proyecto y puntos receptores.



Fuente: Figura 4.7.5.2.1 del ICE.

A continuación, se muestran las tablas de resultados de las modelaciones de ruido:

Tabla 4.3.6.2.4: Resultados Modelación Fase de Operación Etapa I.

Receptor	Altura del Receptor [m]	NPS proyectado [dB(A)]	Límite Máximo Permitido - Periodo Diurno [dB(A)]	Evaluación
R1	1,5	50	65	Cumple
	4	50	65	Cumple
R2	1,5	54	65	Cumple
R3	1,5	56	65	Cumple
R4	1,5	40	59	Cumple
	4	41	59	Cumple
R5	1,5	50	64	Cumple
	4	51	64	Cumple
R6	1,5	53	65	Cumple

Fuente: Tabla 4.7.5.2.2 del ICE.

Ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Tabla 4.3.6.2.5: Resultados Modelación Fase de Operación Etapa II.

Receptor	Altura del Receptor [m]	NPS proyectado [dB(A)]	Límite Máximo Permitido – Periodo Diurno [dB(A)]	Evaluación
R1	1,5	36	65	Cumple
	4	37	65	Cumple
R2	1,5	40	65	Cumple
	4	47	65	Cumple
R3	1,5	30	59	Cumple
	4	35	59	Cumple
R4	1,5	40	64	Cumple
	4	40	64	Cumple
R5	1,5	32	65	Cumple
	4	32	65	Cumple

Fuente: Tabla 4.7.5.2.3 del ICE.

Se puede observar que los niveles de ruido estimados para la Etapa I y Etapa II cumplen con los límites máximos permisibles en todos los receptores en periodo diurno.

Vibraciones

El Titular en el Anexo 5.3 de la DIA: Estudio de Ruido y Vibraciones, estima los niveles de ruido en 6 receptores sensibles y acredita el cumplimiento normativo (los mismos reconocidos para ruido).

Tabla 4.3.6.2.6 Resultados Modelación – Evaluación de Daño Estructural (ambas etapas).

Maquinaria	Punto Evaluación	PPV Estimado [pulgadas/s]	PPV Límite [pulgadas/s]	Evaluación
Camiones cargados PPV=0,076 [pulgadas/s]	R1	0,0002901	0,2	Cumple
	R2	0,0003903	0,2	Cumple
	R3	0,0007899	0,2	Cumple
	R4	0,0001077	0,2	Cumple
	R5	0,0002201	0,2	Cumple
	R6	0,0003449	0,2	Cumple

Fuente: Tabla 4.7.5.3.1 del ICE.

Tabla 4.3.6.2.7: Evaluación de Molestia por Vibraciones (ambas Etapas).

Maquinaria	Punto Evaluación	Lv estimado [VdB]	Lv Límite [VdB]	Evaluación
Camiones cargados Lv=82 [VdB]	R1	34	75	Cumple
	R2	36	72	Cumple
	R3	42	72	Cumple
	R4	25	72	Cumple
	R5	31	72	Cumple
	R6	35	72	Cumple

Fuente: Tabla 4.7.5.3.2 del ICE.

Se puede observar que tanto las Velocidades Peak de Partículas (PPV) como los Niveles de Vibración (Lv) cumplen con los criterios de evaluación de referencia.

Olores

El Proyecto para su fase de operación no contempla la generación de olores de acuerdo a las especificaciones técnicas en el proceso de tratamiento de la Planta de RILES.

La Planta de RILES considerada para el tratamiento de las aguas de lavado de la fruta en el *packing* y procesos asociados, contempla un sistema inicial fisicoquímico que permitirá bajar la carga orgánica y sólidos suspendidos con que viene el efluente. Luego de este proceso, el efluente pasa un tratamiento biológico de lodos activos en la modalidad de aireación convencional, que al tener el sistema aireado no genera olores ya que no permite que la materia orgánica se descomponga de forma anaerobia y, por lo tanto, no genera olores molestos. Lo mismo sucede en el caso del digestor de los lodos, el cual también considera la digestión aeróbica de los lodos, evitando con esto la generación de malos olores.

Para mayor detalle, revisar Respuesta N° 15 de la Adenda.

4.3.2.7 Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

RSD, Residuos sólidos domiciliarios (Papeles, restos de comida, cartón, textiles, etc.)	Los residuos sólidos domésticos corresponden básicamente a envases de alimentos, papeles, cartones, plásticos, envases de vidrio, botellas de bebida, desechos de artículos de aseo personal, entre otros. Los residuos domésticos serán almacenados en bolsas de basura al interior de recipientes cerrados, para luego ser transportados y almacenados en contenedores de basura de 1.100 litros de capacidad en el área de acopio de RSD de la Planta. Los residuos serán
-----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>retirados por el municipio, cada 3 días como máximo para su disposición final en sitio debidamente autorizado.</p> <p>Para la estimación de residuos sólidos domiciliarios se ocupó una tasa de generación de 1,5 kg/día por trabajador, alcanzando una cantidad total de 216 kg al día para el periodo de mayor demanda de trabajadores equivalente a 144 personas. Dicha cantidad equivale a 1.440 litros/día de RSD, lo cual alcanzaría un total de 4.320 litros de RSD cada 3 días, por lo que se dispondrán de 4 contenedores de 1.100 litros de capacidad.</p>
Residuos Sólidos Industriales	<p>Se contempla un área para la disposición de residuos sólidos asociados al proceso de <i>packing</i>, particularmente de cartón, maderas y plásticos. En este sentido, se acopiará cartón correspondiente al cartón en desuso, esquineros, envases de materiales y otros, alcanzando una cantidad de 6.000 kg anuales. Estos residuos son retirados por una empresa de reciclaje con una frecuencia de 3 veces al año.</p> <p>En cuanto a la madera, corresponde a pallets de transporte en desuso, los cuales alcanzan unos 1.200 kg anuales, y son entregados a las personas y/o agricultores de la zona.</p> <p>Respecto a los plásticos, se generan asociados a Zuncho plástico, polietileno transparente y envoltorios de materiales, los cuales se acopian con un total de 1.500 kg anuales, y son retirados por una empresa de reciclaje autorizada.</p> <p>De la Planta de Tratamiento de RILES se considera una generación de alrededor de 20 a 40 kg/día de lodo seco al 65% y se acumularán en un contenedor cerrado a la espera de su retiro a un lugar autorizado (según su caracterización) cada 15 días.</p>
Residuos Peligrosos	<p>Envases vacíos de pintura 90 galones vacíos. 20 latas vacías de Spray de 340 gramos.</p> <p>Envases vacíos de solvente 36 envases vacíos de 10 litros (o equivalente).</p> <p>Envases vacíos de pegamento y barnices 10 envases vacíos de 10 litros (o equivalente). 18 envases vacíos de 200 litros (o equivalente). 20 latas vacías de Spray de 340 gramos. 10 cartuchos de Grasa vacíos de 0,4 litros.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores detalles sobre la fase de operación en capítulo 4.7 del ICE.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
4.3.3.1 Partes y Obras	
El Proyecto considera una vida útil indefinida, por lo que no se contemplan partes y obras asociadas a esta fase.	
4.3.3.2 Acciones	
Desmantelamiento de instalaciones	El Proyecto es de carácter indefinido por lo que no contempla fase de cierre, sin embargo, una acción a llevar a cabo en caso de finalizar de manera abrupta la fase de operación del Proyecto, será el desmantelamiento de todas las instalaciones asociadas al funcionamiento del <i>packing</i> de fruta y la planta de RILES.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Mayores detalles sobre la fase de operación en capítulo 4.8 del ICE.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Etapa I: octubre 2022. Etapa II: octubre 2025.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Etapa I: Instalación de faenas. Etapa II: Instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Etapa I: mayo 2023. Etapa II: mayo 2026.
Parte, obra o acción que establece el término	Etapa I: Recepción municipal parcial. Etapa II: Recepción municipal final.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Etapa I: junio 2023. Etapa II: junio 2026.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Etapa I: Recepción municipal parcial. Etapa II: Recepción municipal final.
Fecha estimada de término	No Aplica.
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Considerando que el Proyecto posee una vida útil indefinida en el tiempo, no se contempla fase de cierre o abandono.	

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 1	Alteración de calidad del aire
Parte, obra o acción que lo genera	No existen partes, obras o acciones que generen impactos significativos. Esto se concluye al revisar en Anexo N°3.1 de la Adenda.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación
Impacto ambiental no significativo 2	Aumento de los niveles de ruido y vibraciones
Parte, obra o acción que lo genera	No existen partes, obras o acciones que generen impactos significativos. Esto se concluye al revisar el Anexo N°5.3 de la DIA.
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, Tabla 5.1.
<p>En relación con los niveles de emisiones durante la fase de Construcción están asociados principalmente al movimiento de tierra y funcionamiento de maquinaria para la habilitación de infraestructura, además del tránsito de vehículos pesados por caminos no pavimentados y combustión de estos mismos. La instalación de la Planta de RILES prácticamente no tiene injerencia en los valores de emisión estimados, ya que las actividades de construcción son de menor envergadura. Ahora bien, el nivel de emisión más alto se obtiene para el año 4 de construcción, alcanzando 1,26 toneladas/año de MP₁₀ y 0,18 toneladas/año de MP_{2,5}, además de 0,31 toneladas/año de NO_x.</p> <p>Respecto a la Fase de Operación, las emisiones están asociadas principalmente a los flujos vehiculares de trabajadores y de camiones, estos últimos relacionados con proveedores y despachos. En cuanto al proceso de la agroindustria, se contemplan emisiones de grupo electrógeno y la máquina de</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

procesamiento de la fruta. En cuanto a los niveles de emisión, se estimó que para la operación total serán 0,33 toneladas/año de MP₁₀ y 0,12 toneladas/año de MP_{2,5}, además de 0,87 toneladas/año de NO_x.

Los niveles obtenidos se consideran de baja relevancia en cuanto a la calidad del aire de la zona en la que se emplaza el Proyecto, dado que la construcción corresponde a una actividad particular de poca duración y con niveles bajos de emisión, y por otro lado, la operación solo tiene una variación mayor debido al aumento de productividad de la agroindustria. Sin embargo, los equipos y maquinarias que generan emisiones atmosféricas actuales se mantienen. Finalmente, se debe precisar que el Proyecto se localiza en un área en el cual no existe un Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica, por lo que no le son aplicables límites asociados a emisión.

Sin perjuicio de lo anterior, y con el objetivo de complementar la información, a partir de los resultados obtenidos en el Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo N°3.1 de la Adenda, se desarrolló el Modelo de Dispersión Atmosférica SCREEN3 para estimar el aporte sobre viviendas cercanas al Proyecto de las emisiones de MP₁₀ y MP_{2,5}. En virtud de lo expuesto, el Proyecto no generará un riesgo para la salud de la población respecto de la calidad del aire producto de sus emisiones a la atmósfera.

Respecto de los niveles de ruidos generados en las Fases de Construcción y Operación cumplen con el límite máximo establecido por el D.S. N° 38/2011 para el período diurno, no siendo necesaria la implementación de medidas de control, ya que, de acuerdo con las actividades relacionadas con ambas fases del Proyecto, los receptores más sensibles percibirán niveles de ruido dentro de los límites establecidos en la normativa indicada.

De acuerdo con lo planteado, particularmente con los resultados obtenidos de la modelación de ruido, se descarta una alteración significativa en esta componente, dado que se cumplen los límites establecidos en la normativa ambiental vigente. El detalle del estudio de ruido y vibraciones se encuentra en el Anexo N° 5.3 de la DIA.

Por otro lado, para la Fase de Operación del Proyecto, se contempla la generación de residuos industriales líquidos (RILES) a una tasa de 30 m³/día (capacidad máxima), provenientes del proceso de *packing* de frutas e instalaciones de frío de la agroindustria. Al respecto, el manejo de dichos RILES se realizará por medio de una Planta de RILES, que generará un efluente de 29,4 m³/día (máximo en periodo de mayor demanda establecido por el Titular) que cumplirá con lo establecido en el D.S. 90/2000 del MINSEGPRES. Mayor información en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, en los puntos A.4.2.1 y A.6.1.1. Respuestas N° 46 y N° 61 de la Adenda.

El Proyecto no generará riesgo para la salud de la población en relación con la exposición a contaminantes producto del impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. Lo anterior, se justifica a partir del manejo dado a los distintos tipos de residuos según lo establecido en la normativa vigente, siendo trasladados de manera adecuada a los lugares debidamente autorizados. Los residuos considerados para ambas fases del proyecto son: Residuos líquidos industriales y domésticos, residuos sólidos domiciliarios, excedentes de tierra, escombros, residuos peligrosos y residuos reciclables.

Conforme a los antecedentes expuestos, se concluye que los residuos del Proyecto no constituyen un impacto y no representan efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables ni para la población.

Por lo anterior, el Proyecto no generará riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

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

Impacto ambiental no significativo 1	Alteración a la Calidad del Agua
Parte, obra o acción que lo genera	No existen partes, obras o acciones que generen impactos significativos. Esto se concluye al revisar el Anexo N°3.3. la Adenda.
Fase en que se presenta	Construcción y operación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Impacto ambiental no significativo 1	Alteración a la Calidad del Aire
Parte, obra o acción que lo genera	No existen partes, obras o acciones que generen impactos significativos. Esto se concluye al revisar el Anexo N°3.1. la Adenda.
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, Tabla 5.2.
<p>En el Estudio de Suelo del Anexo N°3.6 de la Adenda se presenta una caracterización de la capacidad de sustentar biodiversidad de los suelos del área de influencia. Al respecto, se entrega información referente a la caracterización del suelo desde una dimensión biológica, para posteriormente determinar los posibles impactos sobre la biodiversidad y los servicios ambientales que presta el suelo.</p> <p>El análisis de la Condición Biológica del Suelo (CBS), indica que el 63,32% de la superficie del área de influencia posee un nivel “Regular” y se caracteriza por unidades emplazadas en sectores de uso agrícola, donde en la actualidad es posible observar los vestigios de antiguas prácticas de manejo, como la aradura o el control de malezas y a sectores naturales, en los cuales se ha mantenido la cobertura vegetal a lo largo del tiempo y no se han perturbado las características originales del suelo. El 30,32% de la superficie se encuentra en el nivel “Pobre”, integrando a sectores con una alta intervención del terreno, conservado en la actualidad como depósito de materiales de construcción, edificaciones de uso industrial y superficies escarpadas. Finalmente, un 6,37% de la superficie del área de influencia se encuentra con un nivel de CBS “Buena”, representando a sitios percibidos como corredores biológicos por insectos y fauna del sector, en los cuales la incorporación de especies arbóreas junto con la utilización de los sectores como canal de regadío, aumentó la biomasa vegetal y la acumulación de materia orgánica en la primera capa de suelo. Dicha situación potenció la creación de un ambiente de alto valor biológico. Sin embargo, esta última área descrita no tiene relación con las partes, obras y/o acciones del Proyecto, por lo que no se prevé una intervención de ésta.</p> <p>Al integrar los criterios de Capacidad del Suelo para Sustentar Biodiversidad (CSB) y Condición Biológica del Suelo (CBS), es posible distinguir algunas diferencias en la valorización de los sectores asociados a las UCS-1 y UCS-2. La diferencia radica en que el análisis de la Condición Biológica del Suelo integra parámetros diferentes a la Capacidad del Suelo para Sustentar Biodiversidad, pero que al mismo tiempo se complementan. No obstante, la incorporación de la valorización de la cobertura vegetal o la fauna edáfica, implican la relación entre el suelo y la atmósfera o los manejos culturales que a éste se le hayan dado. De este modo, el estudio de las propiedades biológicas del suelo y su capacidad para sustentar biodiversidad entregan antecedentes que permiten visualizar y agrupar las superficies de mayor y menor valor biológico.</p> <p>Es posible identificar que el suelo del área de influencia se encuentra actualmente prestando Servicios de Regulación y de Apoyo. Las funciones ecosistémicas asociadas a dichos servicios corresponden al secuestro de carbono, prevención de la erosión y conservación de la fertilidad y hábitat para especies. Estas funciones se encuentran en mayor proporción en las áreas abarcadas por la UCS-2 y las zonas valorizadas con una CBS “Buena”, en función de la presencia de suelos profundos y sectores de abundante vegetación superficial. En este sentido el suelo y los manejos asociados a estos sectores permiten el establecimiento de vegetación que se encuentra por un lado fijando CO₂ atmosférico, y protegiéndolo de la incidencia de procesos erosivos, y por otro lado, sosteniendo hábitats propicios para el desarrollo de especies que cumplen distintos roles dentro de un ecosistema. Se estima que, en un escenario con Proyecto, la compactación de suelos provocada por el establecimiento de obras permanentes y temporales genere la disminución de las funciones ecosistémicas anteriormente señaladas.</p> <p>Por último, tanto para la fase de construcción como de operación se realizará un correcto manejo de los residuos generados, por lo que no se afectará el suelo producto de derrames o mal manejo de éstos.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, el Proyecto no alterará significativamente lo establecido en el literal b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, ya que no se genera pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.</p> <p>En la DIA, Anexo N°5.5, se presenta el Estudio de Caracterización de Flora y Fauna realizado, en la campaña de muestreo se presentaron las formaciones de:</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

- Herbazal Alóctono de *Rapistrum rogosum*: se encontraron 13 especies pertenecientes a flora, de origen exótico. Las especies registradas para fauna corresponden a la clase aves (especies).

- Áreas Urbanas e Industriales: se encontraron 20 especies pertenecientes a flora, de las cuales 15 son de origen exótico y 5 de origen nativo correspondientes a árboles aislados de *Cryoticarya alba*, *Geoffroea decorticans* y *Schinus molle*, arbustos aislados de *Acacia caven* y *Cestrum parqui*. Mientras que, para fauna no hubo registros para esta formación.

En cuanto a las especies en categoría de conservación, no se registraron especies listadas en catálogos oficiales en el área caracterizada para este estudio.

Adicionalmente, se realizó un informe a partir de antecedentes técnicos y bibliográficos, para determinar si el curso de agua Estero Las Masas presenta las condiciones necesarias para albergar especies ícticas nativas.

El Informe Técnico de Limnología se puede revisar en detalle en el Anexo N°3.4 de la Adenda. El denominado Estero Las Masas, corresponde a un sistema artificial llamado Canal de Derrames Santa Teresa, el cual nace en Las Peñas, sector El Carrizo, y corresponde a un curso de agua que transporta derrame de riegos de la zona, principalmente de predios agrícolas. Las obras de construcción no contemplan actividades asociadas al canal, y en la operación se realiza la disposición de los efluentes tratados en la Planta de tratamiento de RILES asociados al Proyecto, lo que no modifica ni altera física ni químicamente la disponibilidad ni calidad de las aguas del estero, dado que la nueva Planta de RILES se conecta a la tubería existente de descarga.

Finalmente, dado lo anteriormente expuesto, se considera que el Estero Las Masas, no reúne las condiciones necesarias para para albergar especies ícticas nativas.

Las formaciones vegetales, el número y origen de las especies, se consideran representativas de la zona, considerando que el área de estudio presenta una condición industrial. Para mayor detalle revisar Estudio de Caracterización de Flora y Fauna del Anexo N°5. Estudios de Especialidad.

Por otro lado, de acuerdo con la campaña de terreno y el posterior trabajo de gabinete, se puede precisar que no se registraron anfibios, debido al grado de intervención que presenta el área, ya que esta no posee las condiciones suficientes para su presencia.

Por lo anterior, no se generarán efectos adversos significativos a una superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada.

Respecto a la componente de aire, a partir de los resultados obtenidos en el Estudio de Emisiones Atmosféricas del Anexo N°3.1 de la Adenda, se desarrolló el Modelo de Dispersión Atmosférica SCREEN3 para estimar el impacto sobre viviendas cercanas al Proyecto de las emisiones material particulado sedimentable (MPS) en cultivos más cercanos al Proyecto.

Finalmente, se puede concluir que los resultados de la modelación para todos los contaminantes con SCREEN3, muestra que los aportes en concentración de contaminantes del Proyecto para la Fase de Construcción y Operación en sus años de mayor emisión no sobrepasarán las normas de referencia establecidas en los receptores identificados.

En cuanto a la Fase de Construcción para la componente agua, el Proyecto no considera realizar extracción, explotación o utilización del recurso natural agua para la Fase de Construcción. Al respecto, y para justificar lo mencionado, desarrolló una Modelación Hidrogeológica y de Transporte de Contaminante (adjunto en el Anexo N°3.3 de la Adenda), en cual se pudo establecer que, en base a los niveles freáticos del área del Proyecto y la profundidad de las excavaciones, no sería necesario realizar en primera instancia el agotamiento de la napa.

Por otro lado, para la fase de operación del Proyecto, se contempla la generación de residuos industriales líquidos (RILES) a una tasa de 30 m³/día (capacidad máxima), provenientes del proceso de *packing* de frutas e instalaciones de frío de la agroindustria. Al respecto, el manejo de dichos RILES se realizará por medio de una Planta de RILES.



Por lo anterior, el Proyecto su magnitud y duración, no supone una alteración significativa para el suelo, agua y aire.

Mayor información en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, en los puntos A.4.2.1 y A.6.1.1. y Respuestas N° 46 y N° 61 de la Adenda.

Debido a los procesos que se realizan en las instalaciones ubicadas en el predio del Proyecto, se considera el empleo de productos químicos, los cuales serán almacenados en una bodega adecuada cumpliendo con las normativas asociadas. Adicionalmente, se contará con un correcto manejo y utilización de estos, de manera de no afectar los recursos naturales renovables, particularmente el suelo y agua.

Respecto a los residuos considerados para ambas fases del Proyecto (Residuos líquidos industriales y domésticos, residuos sólidos domiciliarios, excedentes de tierra, escombros y residuos peligrosos), estos serán almacenados, transportados y dispuestos conforme a las disposiciones legales vigentes. Cabe precisar que durante la Fase de Construcción del Proyecto se dará cumplimiento a las disposiciones del D.S. N°43/2015 y D.S. N°148/03 ambas del MINSAL.

En este sentido, no se generarán impactos adversos significativos que puedan afectar los recursos naturales renovables.

El Proyecto no considera realizar extracción, explotación o utilización del recurso natural agua para la Fase de Construcción. Al respecto, y para justificar lo mencionado, desarrolló una Modelación Hidrogeológica y de Transporte de Contaminante (adjunto en el Anexo N°3.3 de la Adenda), en cual se pudo establecer que en base a los niveles freáticos del área del Proyecto y la profundidad de las excavaciones, no sería necesario realizar en primera instancia el agotamiento de la napa.

Por lo anterior, es posible descartar el afloramiento de agua subterránea durante la excavación y su posible contaminación, ya que no estarán en contacto con las fundaciones del Proyecto.

Respecto a la calidad de las aguas subterráneas, y según lo ya planteado, no se observa que las fundaciones entren en contacto con la napa, por lo que no habría afectación de la calidad de las aguas producto de fenómenos de oxidación. De todas maneras, se modela un escenario con el trazador cloruro, conservativo (no presenta especiación) por lo que permite estudiar la longitud que tendría una pluma contaminante teórica. Como resultado se tiene la influencia de la pluma a los 1.000 días, no abarca una extensión superior a la misma del Proyecto. Para mayor detalle revisar Informe de Modelación Hidrogeológica y de Transporte de Contaminante del Anexo N°3.3 de la Adenda.

Para la fase de operación del Proyecto, se contempla la generación de residuos industriales líquidos (RILES) a una tasa de 30 m³/día (capacidad máxima), provenientes del proceso de *packing* de frutas e instalaciones de frío de la agroindustria. Al respecto, el manejo de dichos RILES se realizará por medio de una Planta de RILES.

Mayor información en el Capítulo A de la DIA: Descripción de Proyecto, en los puntos A.4.2.1 y A.6.1.1. y Respuestas N° 46 y N° 61 de la Adenda.

Por otro lado, se hizo una revisión de los derechos de aprovechamiento de agua subterránea en un radio de 3 km desde el centro del Proyecto, encontrando un total de 40 derechos de aprovechamiento de agua subterránea. Se realizó la espacialización diferenciando los pozos en un primer radio de 1,5 km, y otro de 3 km, contando cada pozo con un radio de protección de 200 m.

El pozo más cercano corresponde al pozo APR (ND-0503-4739) ubicado a 940 m de distancia, mientras que los otros derechos se encuentran por lo menos a 1 km de distancia del Proyecto. De esta forma, se confirma que no habría derechos de terceros que puedan verse afectados por la ejecución del Proyecto.

En cuanto a la modelación hidrogeológica, se plantean 2 escenarios, el primero en que solo el pozo del APR (Pozo a 940 m del Proyecto), se encuentre en funcionamiento, explotando 25 l/s asociado al derecho otorgado en el expediente ND 0503-4730. El segundo plantea la situación en que el pozo del Titular y el pozo APR se encuentran en funcionamiento con sus caudales correspondientes. Es importante señalar que como se mostró anteriormente, existen derechos de aprovechamiento que se



encuentran en mayor grado de proximidad al APR que el pozo del Titular, por lo que dicho pozo ya estaría experimentado interferencias por dichos derechos.

A partir de lo anterior, se puede indicar que no existe afectación en cuanto una disminución de los niveles en el pozo de APR (vecino más próximo) producto de la explotación del pozo del Titular, principalmente por la dirección del flujo subterráneo, la diferencia de caudales y de profundidad de los pozos, y que el pozo del APR posee una profundidad de 100 m versus los 42 m del pozo ubicado en el predio del Proyecto.

En conclusión, el Proyecto no generará un impacto significativo, producto de la extracción de aguas subterráneas a partir del Pozo del Titular con derechos de aprovechamiento.

El Proyecto no generará impactos a un volumen o caudal de recursos hídricos que contengan aguas fósiles vegas y/o bofedales áreas, zonas de humedales, estuarios, turberas y glaciares.

El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

Conforme a los antecedentes expuestos, se concluye que los residuos del Proyecto no constituyen un impacto y no representan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables.

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

Impacto ambiental no significativo 1	Durante la fase de construcción y operación del Proyecto no se generará reasentamiento de comunidades humanas ni alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
--------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, Tabla 6.3.
-----------------------------------------------------------------------	-----------------

El Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. En la DIA, Anexo 5.4, Estudio de Medio Humano, se justifica debido a que no se identificaron recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al Área de Influencia del Proyecto. Del mismo modo, no se identificaron prácticas culturales o económicas desarrolladas por la población que refirieran la utilización de recursos naturales en el Área de Influencia.

De acuerdo con la caracterización del tipo de actividad económica desarrollada en el área de estudio del Proyecto, las principales actividades económicas corresponden a la actividad industrial, la que contempla la manipulación de frutas que proceden de proveedores externos, las que llegan en camiones a la Agroindustria, por lo que no se refiere a un proceso de producción frutícola, sino al proceso posterior de conservación y empaquetamiento.

Más en detalle, el procesamiento que se genera en la agroindustria corresponde a la conservación y empaquetamiento de frutas, las que no son cosechadas producidas en el predio del Proyecto.

En cuanto al recurso agua, según lo expuesto en el Informe de Modelación Hidrogeológica y de Transporte de Contaminantes del Anexo N°3 de la Adenda, el Canal Las Masas (denominado como Estero Las Masas por la carta IGM E-043 LLAYLLAY), es un canal receptor de las aguas sobrantes del riego de los predios vecinos a éste, por lo mismo, el caudal no depende directamente de las características hidrológicas, sino que su caudal es intermitente debido a las aguas de riego sobrantes. De acuerdo con el catastro de derechos de aprovechamiento de agua superficial, no existen derechos de agua superficial cercanos al Proyecto, por lo tanto, los grupos humanos cercanos no hacen uso de las aguas del Estero, sino que solo descargan sus sobrantes de riego.

Complementario a lo anterior, el área de influencia de la descarga del RIL del Proyecto según los resultados de la modelación en WASP (ver más detalles en el Informe de Modelación Hidrogeológica y de Transporte de Contaminantes del Anexo N°3.3 de la Adenda) considera el área donde los contaminantes vertidos en el punto de descarga de RILES de la Planta de Tratamiento del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

cumplen con el D.S. N° 90/2000, y descienden en su concentración quedando aún más por debajo de los límites máximos establecidos en la norma a una distancia de 200 metros aguas abajo, lo que coincide con el límite del predio del Proyecto.

Según los resultados de la modelación, las aguas vertidas desde el Proyecto poseen características adecuadas para el uso de éstas, ya que cumplen con la normativa vigente, no perjudicando a los grupos humanos próximos.

Por otro lado, según lo expuesto en el Informe de Modelación Hidrogeológica y de Transporte de Contaminantes del Anexo N°3.3 de la Adenda, el agua que se extrae para el funcionamiento de las instalaciones y procesos del Proyecto corresponde a agua subterránea proveniente de un pozo del Titular al interior del predio y que cuenta con sus respectivos derechos de agua. El pozo del Proyecto es usado tanto para los artefactos sanitarios al interior de la planta como para los distintos tipos de procesos del funcionamiento propio de la misma, donde finalmente parte de dicha agua pasa a ser un RIL que descarga en el Estero "Las Masas". En función de esto, se plantea el escenario de un bombeo continuo de 5 l/s, ya que con dicho caudal se puede asegurar un correcto funcionamiento de la planta y de los servicios higiénicos proyectados para la operación de la Etapa II del Proyecto.

En este sentido, se hizo una revisión de los derechos de aprovechamiento de agua subterránea en un radio de 3 km desde el centro del Proyecto, encontrando un total de 40 derechos de aprovechamiento de agua subterránea. Se realizó la espacialización diferenciando los pozos en un primer radio de 1,5 km, y otro de 3 km, contando cada pozo con un radio de protección de 200 m.

El pozo más cercano corresponde al pozo APR (ND-0503-4739) ubicado a 940 m de distancia, mientras que los otros derechos se encuentran por lo menos a 1 km de distancia del Proyecto. De esta forma, se confirma que no habría derechos de terceros que puedan verse afectados por la ejecución del Proyecto.

En cuanto a la modelación hidrogeológica, se plantean 2 escenarios, el primero en que solo el pozo del APR (Pozo a 940 m del Proyecto), se encuentre en funcionamiento, explotando 25 l/s asociado al derecho otorgado en el expediente ND 0503-4730. El segundo plantea la situación en que el pozo del Titular y el pozo APR se encuentran en funcionamiento con sus caudales correspondientes.

No existe afectación en cuanto a una disminución de los niveles en el pozo de APR (vecino más próximo), producto de la explotación del pozo del Titular, principalmente por la dirección del flujo subterráneo, la diferencia de caudales y de profundidad de los pozos, y que el pozo del APR posee una profundidad de 100 m versus los 42 m del pozo ubicado en el predio del Proyecto.

En cuanto a la fase de construcción, el Titular no realizará extracción, explotación o utilización del recurso natural agua para la Fase de Construcción. Al respecto,

En síntesis, el Estero Las Masas corresponde a un canal superficial cuyo caudal está determinado por las aguas sobrantes del riego de los predios vecinos aguas arriba del Proyecto, y este en la misma lógica deposita sus aguas en el Estero posterior al tratamiento de RILES, cumpliendo con el D.S. N° 90/2000, siendo estas aguas aptas para ser utilizadas por los vecinos aguas abajo. Por otro lado, el agua necesaria para el funcionamiento del Proyecto es de origen subterráneo, a partir de un pozo que cuenta con los respectivos Derechos de Aprovechamiento de Aguas Subterráneas, calculando un uso de 5 l/s para la operación total del Proyecto, el cual no afectará la disponibilidad del recurso hídrico en extracciones de terceros y los fines para los que utilizan el agua (consumo humano, actividades productivas, entre otros).

Por lo anterior, el Proyecto no generará una intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

El Proyecto dentro de sus características y gestiones en la fase de construcción de su Etapa N°1 y de su Etapa N°2, considera una serie de aspectos que permiten descartar que su incorporación generará una alteración significativa, en relación con la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.



Se evidencia que las rutas de los camiones dentro del Área de Influencia se realizarán principalmente por la Panamericana Ruta 5 Norte. Se debe precisar, que las vías estipuladas en estas rutas cuentan con la capacidad para el tránsito de camiones, cumpliendo la normativa vigente.

Adicionalmente, con respecto al tránsito y estacionamientos de los camiones del Proyecto, cabe destacar que en el Estudio de Emisiones Atmosféricas (Anexo N° 3.1 de la Adenda), se detalla las rutas y los horarios de tránsito de los camiones en la fase construcción del Proyecto. De igual modo, es importante mencionar que el Proyecto cuenta con una zona de carga y descarga de camiones al interior de su terreno.

Por otra parte, de acuerdo al plano de instalación de faenas correspondiente para las Etapa N°1 y Etapa N°2 del Proyecto, se desprende que los vehículos del Proyecto contarán con estacionamientos de vehículos al interior del Proyecto. Por tanto, los trabajadores del Proyecto que realicen sus trayectos en vehículos no utilizarán las calles aledañas como estacionamientos, dado que contarán con un espacio habilitado para aquello. De igual modo, el Proyecto en su fase de construcción cuenta con una zona de espera de camiones, por lo cual se asegura que el movimiento de los camiones y maquinarias será al interior del predio del Proyecto tanto para la Etapa N°1 y Etapa N°2.

Finalmente, a partir del análisis realizado, las rutas definidas, los espacios destinados para estacionamientos y zonas de carga y descarga, el Proyecto en su fase de construcción no generará una alteración significativa. Por lo tanto, se descarta que el Proyecto en su fase de construcción generará una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos del Área de Influencia.

De acuerdo con lo descrito, el Proyecto con su operación tendrá un leve aumento en su frecuencia promedio de camiones. En consecuencia, dicho flujo no alterará las condiciones vehiculares que actualmente cuenta el sector asociado al aporte de camiones/hora del Proyecto.

Adicionalmente, en la operación se contará con una Zona de Recepción de Camiones y Zona de Carga de Camiones, por lo cual se asegura que el movimiento de los camiones y maquinarias se realizará al interior del predio del Proyecto.

En cuanto a los vehículos de los trabajadores, el Proyecto en la operación contará con estacionamientos de vehículos al interior de su terreno. Por tanto, los trabajadores que realicen sus trayectos en vehículos no utilizarán las calles aledañas como estacionamientos, dado que contarán con un espacio habilitado para aquello.

Respecto a los trabajadores que no se desplazan en vehículo particular, el Proyecto cuenta con un bus que permite en las mañanas a los trabajadores realizar el trayecto desde su casa a las dependencias del Proyecto, y en las tardes el bus efectúa el trayecto desde el Proyecto a sus casas.

Por último, considerando el aumento máximo de 15 trabajadores que genera el Proyecto en la operación respecto a su situación actual, y las instalaciones destinadas a estacionamientos de los vehículos de trabajadores y el bus de acercamiento de trabajadores del Proyecto, junto a las zonas de recepción y carga de camiones al interior del Proyecto, no generará una alteración significativa sobre la movilidad del Área de Influencia.

Por lo tanto, se descarta que el Proyecto en su fase de operación genere una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos del Área de Influencia.

Para más antecedentes revisar Anexo N° 5.4 de la DIA donde se encuentra el estudio de Medio Humano.

Respecto a la variable de salud, dado que durante la construcción se identifica solo población flotante, se aclara que esta no hará uso de servicios como salud. Respecto a posibles accidentes, los trabajadores serán trasladados a los servicios en convenio con la empresa o el Hospital de Llay-Llay.

De forma complementaria, se especifica que todas las actividades de la obra se realizarán al interior del predio del Proyecto, en el cual hay estacionamientos y zonas de carga y descarga para los camiones y vehículos de la obra. Si bien esta información es relevante en relación con el acceso a los centros



de salud, descarta, además, la distancia existente entre el Proyecto y dichos establecimientos, por lo que estos no se verán afectados durante la construcción del Proyecto.

Según la información recopilada en terreno (Anexo N° 5.4 de la DIA, Estudio de Medio Humano), los entrevistados señalan que la mayoría de los trabajadores de la agroindustria provienen del sector urbano de Llay-Llay, siendo actualmente usuarios del servicio de salud comunal.

En cuanto a la educación, los centros educacionales no se verán alterados en su funcionamiento por la incorporación de trabajadores en la Fase de Construcción, ya que dicha población no se encuentra en edad escolar, y por lo tanto, no hará uso de los centros educacionales cercanos.

Complementario a lo anterior, las rutas de los camiones no obstruyen el acceso a los centros educacionales cercanos, ya que cada uno de los camiones cuenta con una zona y descarga al interior de la obra y no utilizarán las calles de acceso a los centros educacionales como lugar de estacionamiento.

Por último, en relación con el comercio, según las características del sector, los locales comerciales se emplazan en el área urbana de la comuna de Llay-Llay, por lo que, al no ser emplazamientos cercanos, los trabajadores no harían uso de ellos durante su jornada laboral, pudiendo llevar su colación y comer dentro de las dependencias del Proyecto.

Dadas las características del entorno cercano que corresponde a un sector industrial y un ambiente rural, no son muchos los comercios que se emplazan en el Área de influencia, sino que más bien se ubican en el área urbana de la comuna de Llay-Llay. Según lo indicado por los entrevistados, durante la jornada laboral solo hacen uso del comedor presente en el predio del Proyecto, ya que llevan su propia alimentación, no saliendo a realizar compras a otros lugares. Con la inclusión de 15 nuevos trabajadores se espera que esta situación se mantenga.

En virtud de lo anterior se concluye que el Proyecto no genera una alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

Para la caracterización de las actividades, ritos comunitarios o festividades tradicionales, además de las campañas realizadas en terreno y las entrevistas, se consideró información secundaria disponible en la web. Según estos registros, se detectó que se realizan celebraciones y eventos deportivos en Estadio Municipal, y en la Cancha que se emplaza dentro del predio del Proyecto.

Cabe señalar también, que no se reconoce ningún lugar protegido como zona típica o de conservación histórica, y que las actividades religiosas se restringen principalmente a sus iglesias, solo haciendo uso del espacio público en celebraciones religiosas que coinciden con días festivos y que no son parte del Área de Influencia del Proyecto.

Respecto a las actividades religiosas indicadas por los entrevistados, se refieren a fechas claves para la religión católica, como Cuasimodo o Vía Crucis, sin embargo, ninguna de estas celebraciones se lleva a cabo en el Área de influencia del Proyecto, así como tampoco existen centros religiosos o iglesias cercanas al Proyecto.

En tanto a las actividades generadas por la Ilustre Municipalidad de Llay-Llay, destaca la celebración del aniversario de la comuna durante el mes de abril, donde se ejecutan distintas actividades conmemorativas.

Por último, dado que los lugares de encuentro comunitario son principalmente gestionados por la Municipalidad, los entrevistados destacan la cercanía con el Estadio Municipal donde se realizan tanto eventos deportivos como eventos masivos, y a nivel de trabajadores de la agroindustria, cuentan con una cancha en donde se pueden congregarse para realizar celebraciones como las fiestas patrias. Además, en la segunda etapa de la fase de construcción del Proyecto, se contempla la implementación de una nueva cancha de entretenimiento, por lo que contaría con mejores condiciones para su posterior utilización.

A partir de lo anterior es posible indicar que la mayoría de las relaciones se llevan a cabo en espacios cerrados, y que dichas relaciones no serán alteradas por la construcción y funcionamiento del Proyecto ya que no interfiere los sitios en las horas donde ellas se realizan, además de ser en días festivos o fines de semana, se indica que la ruta de los camiones no corresponde a calles interiores, como tampoco a días festivos ni fines de semana.



Así mismo, en ninguna de las dimensiones abordadas en la caracterización de la población del Área de Influencia se evidencia un impacto significativo que genere pérdida o modificación de rasgos de la identidad local y una pérdida de sentimiento de arraigo o apego al territorio.

Más antecedentes en el Anexo N° 5.4 de la DIA

No existe población indígena en el área del Proyecto.

Conforme a los antecedentes expuestos, se concluye que las obras y partes del Proyecto no constituyen un impacto y no representan efectos adversos significativos sobre 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.

Impacto ambiental no significativo 1	El Proyecto no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, Tabla 6.4.

El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones (como se justifica en Capítulo B de la DIA: Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un estudio de impacto ambiental, punto B.6, “Cercanía de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas”). Por lo tanto, no afectará a dichas poblaciones.

A modo de complemento, en base a la información disponible de la CONADI, actualizada al año 2021 se tiene que para la comuna de Llay-Llay existen 2 asociaciones indígenas, de las cuales las más cercanas son las Asociaciones "AYLLU SUYAY RECHE" ubicada en Balmaceda N°174 y “LOF MAPUCHE JOSÉ CALQUIN MORALES” ubicada en Salvador González N°82. Dichas asociaciones no serán afectadas por las actividades del Proyecto, dado que se encuentran fuera del área de influencia definida.

La información precedente se corroboró con el Sistema de Información Territorial Indígena (SITI), en donde no se visualizan Asociaciones ni Comunidades Indígenas en el Área de Influencia. Este sistema de información territorial permite acceder a información geoespacial relacionada con la acción que la CONADI realiza sobre el territorio nacional. Este portal de acceso general se ajusta a la Ley N°20.285 sobre Transparencia y Acceso a la Información de comunidades indígenas, títulos de merced y áreas de desarrollo indígena. Esta información está en constante actualización, por lo que el apoyo de las campañas en terreno complementa dicha información.

El Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.

Conforme a los antecedentes expuestos, se concluye que las obras y partes del Proyecto no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Impacto ambiental no significativo 1	El Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico o turístico
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, Tabla 6.5.
<p>De acuerdo con la identificación y descripción de sus atributos biofísicos no se aprecia ningún elemento o atributo que lo haga único y representativo, con lo cual y en relación con la metodología expuesta en la “Guía de Valor Paisajístico en el SEIA, 2019” se determina que la zona no presenta valor paisajístico. Para mayor información revisar el Capítulo B de la DIA, punto B.1.4</p> <p>No habrá obstrucción del acceso o se alterarán zonas con valor turístico.</p> <p>Conforme a los antecedentes expuestos, se concluye que las obras y partes del Proyecto no genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.</p>	

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

Impacto ambiental no significativo 1	El Proyecto no genera ni presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, Tabla 6.6.
<p>El Proyecto no remueve, destruye, deteriore, interviene o se modifica en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288, de acuerdo con lo especificado en el Informe de Prospección Arqueológica del Anexo N°3.5 de la Adenda.</p> <p>El trabajo de inspección visual del área de influencia directa del proyecto fue posible identificar 3 hallazgos asociados a material arqueológico, los cuales de acuerdo con el factor de abundancia y agrupamiento se definieron como bajos en función de la cantidad de materiales encontrados en cada hallazgo. Estos hallazgos fueron detectados en sector de uso agrícola altamente intervenido por dichas labores, resultando el registro de un (1) fragmento cerámico y dos (2) elementos líticos de temporalidad indeterminada. Cabe precisar que las partes y obras del Proyecto no consideran la intervención en ninguno de los lugares en los cuales se encontraron los hallazgos.</p> <p>En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional tipificado en el artículo 38 de la Ley N°17.288, el Titular procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que ese organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.</p> <p>Se implementará un área de exclusión de obras y/o actividades en todo el predio donde se registraron los hallazgos arqueológicos (05-AV-01, 05-AV-02 y 05-AV-03), desde el vértice 4 del predio del Proyecto (UTM 6363700 N /317110 E), siguiendo la formación de la alameda de cipreses, hasta el corte diagonal desde la mitad norte del margen oeste (ver cartografía del Anexo N°3 de la Adenda Complementaria). Esta área de exclusión no podrá ser intervenida por ningún tipo de obras ni actividades del Proyecto, debiendo quedar visiblemente delimitada con un cerco de protección y señalética respectiva durante la vida útil del proyecto. Cabe destacar que para dichos efectos se desplazó la ubicación de las partes y obras temporales, es decir, de la instalación de faenas, accesos y caminos asociados a la fase de construcción, todo esto quedando fuera del área de exclusión a generar (para mayor detalle revisar el Plano de Instalación de Faenas del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria).</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

El Proyecto no afectará a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, y/o acciones del Proyecto o actividad, alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas. (Ver Estudio de Medio Humano del Anexo N°5.4 de la DIA.)

En conclusión, de acuerdo con los antecedentes presentados, se descarta que las partes, obras y/o acciones del Proyecto generen un impacto significativo sobre la Letra f) del Artículo 11 de la Ley, el cual se define como la “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 únicamente ambiental.

El proyecto no considera permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

6.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

6.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, será el establecido en el artículo 71 letra b) segunda parte, del Decreto con Fuerza de Ley N°725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario según se establece en el **artículo 139 del Reglamento del SEIA.**

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta de Tratamiento de RILES, Emisiones Líquidas Los antecedentes del PAS se encuentran en el Capítulo C.2 de la DIA: Permisos Ambientales Sectoriales, punto C.2.1 Planta de tratamiento de riles (PAS 139) y Respuesta N° 46 de la Adenda.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, mediante ORD. N° 18 de fecha 05 de enero de 2022, se pronunció conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.1 del ICE.

6.2.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, del **artículo 140 del reglamento del SEIA.**

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción y Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Fase Construcción: Se considera la habilitación de un patio de acopio temporal que tendrá un sector para el almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos y otro para residuos sólidos domésticos Los residuos acopiar corresponden a: <ul style="list-style-type: none"> • 3.489,6 m³ de excedentes de tierra. • 1.073,0 m³ de escombros derivados de la obra y de demolición.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<ul style="list-style-type: none"> • 0,65 m³/día (máximo) de sólidos domiciliarios. <p>Fase Operación: Se generarán Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por parte de los usuarios del Proyecto. Adicionalmente, producto del proceso de packing de las instalaciones, se generarán otros residuos como cartones, plásticos y madera, los cuales se acopiarán dentro del predio para su posterior disposición final.</p> <p>Los antecedentes del PAS se encuentran en el Capítulo C.2 de la DIA: Permisos Ambientales Sectoriales, punto C.2.2 Zona de Basuras (PAS 140) y Respuestas N° 18 y N° 47 de la Adenda.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, mediante ORD. N°18 de fecha 05 de enero de 2022, se pronunció conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.2 del ICE.

6.2.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, del **artículo 142 del Reglamento del SEIA.**

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción y Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento temporal de residuos peligrosos durante la fase de construcción y operación del Proyecto. Los antecedentes del PAS se encuentran en el Capítulo C.2 de la DIA: Permisos Ambientales Sectoriales, punto C.2.3 Almacenamiento de residuos peligrosos (PAS 142) y Respuesta N° 48 de la Adenda.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, mediante ORD. N° 18 de fecha 05 de enero de 2022, se pronunció conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.3 del ICE.

6.2.4. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, del **artículo 160** del Reglamento del SEIA.

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción y Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Para la construcción temporal de la instalación de faenas y para la construcción de las instalaciones asociadas a la ampliación y mejoramiento de la agroindustria, junto con la nueva Planta de RILES. Los antecedentes del PAS se encuentran en el Capítulo C.2 de la DIA: Permisos Ambientales Sectoriales, punto C.2.4 Construcción fuera de límite urbano (PAS 160), Respuesta N° 51 de la Adenda, Respuesta N° 4 de la Adenda Complementaria y el Anexo N°1 de la Adenda Complementaria.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Pronunciamiento del órgano competente	El Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, mediante ORD. N° 795 de fecha 17 de marzo de 2022, se pronunció conforme. La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Valparaíso, en su Ord. N° 845 de fecha 04/04/2022 se pronunció conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.4 del ICE.

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

7.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto.

Tabla 7.1.1 Norma DFL N°458/75, Ley General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia:	General
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Ley N° 602, de 5 de agosto de 1974, Ley General de Urbanismo y Construcciones.
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	No Aplica
Forma de cumplimiento	Previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto, el titular requerirá el permiso de edificación a la DOM.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso de edificación otorgado por la DOM.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra del permiso de edificación otorgado por la DOM.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.1.1.

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

Tabla 7.2.1 Norma D.S. 38/11. Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	
Componente/materia:	Ruido
Otros cuerpos legales	No aplica
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	Actividades generadoras de ruido asociadas a la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Los niveles de ruidos generados en las fases de construcción y operación cumplen con el límite máximo establecido para el período diurno, no siendo necesaria la implementación de medidas de control, ya que, de acuerdo a las actividades relacionadas con ambas fases del Proyecto, los receptores más sensibles percibirán niveles de ruido dentro de los límites establecidos en la normativa indicada. El Titular cumplirá con lo declarado referente a las maquinarias, equipamientos y vehículos utilizados para ambas fases del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Chequeo de mantenimiento de maquinaria. • Registro fotográfico que acredite la existencia de las medidas propuestas. • Registro de capacitaciones a los trabajadores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.1.

Tabla 7.2.2 Norma D.S. 594/99 Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia:	Ruido
Otros cuerpos legales	Ley N° 16.744; Decreto Ley N° 2.763 de 1979; Decretos Supremos N° 18 y N° 173 de 1982; N° 48 y N° 133 de 1984 y N° 3 de 1985, todos del Ministerio de Salud.
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	Actividades generadoras de ruido asociadas a la construcción del Proyecto que puedan afectar la salud de los trabajadores.
Forma de cumplimiento	El personal contará con protecciones auditivas para realizar los trabajos que generen ruidos molestos, es decir, ruidos estables o fluctuantes superiores a un nivel de presión sonora continuo equivalente superior a 85 dB(A) lento, para una jornada de ocho horas diarias.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de prevencionista de riesgos de la obra o de la institución de seguridad o mutualidad correspondiente, que dé cuenta de la entrega de protecciones adecuadas.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de informes que den cuenta de la entrega de las protecciones adecuadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.2.

Tabla 7.2.3 Norma D.S. 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia:	Ruido
Otros cuerpos legales	D.F.L. N° 458, (V. y U.) de 1975, Ley General de Urbanismo y construcciones. D.L. N° 1.305, de 1975; de la Ley 16.391
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	Actividades generadoras de ruido asociadas a la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	En cumplimiento de la norma, el titular presentará a la Dirección de Obras Municipales: <ul style="list-style-type: none"> • Horario de funcionamiento de la obra. • El listado de herramientas y equipos generadores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia timbrada de la carta conductora dirigida a la DOM dando cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos a utilizar durante la construcción de la obra.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de copia timbrada de la carta conductora dirigida a la DOM, (Dirección de Obras Municipales) que da cuenta de los horarios, lista de herramientas y equipos a utilizar durante la construcción de la obra.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.3.

Tabla 7.2.4 Norma D.S. 144/61. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	Artículo 5°, letra b), y el artículo 26°, N° 4, del Código Sanitario.
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 de material en suspensión generada por la construcción y operación del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>Durante el desarrollo de las obras se implementarán las siguientes acciones de control para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se cubrirán las pilas de tierra, con lona o malla raschel. • Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo. • Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 metro por encima de las barreras acústicas. • Transporte de materiales en camiones con la tolva cubierta mediante lona. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores. • Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. Estos se cubrirán con malla raschel para evitar polvo en suspensión. <p>El titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indicarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico o de camiones en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.4.

Tabla 7.2.5 Norma D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica.

Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales asociados	Artículos 56 y 58 de la Ley de Tránsito N° 18.290 Ley N° 18.059
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	Dispersión de material en transporte de productos en la fase construcción y operación del Proyecto
Forma de cumplimiento	El transporte de productos se realizará en camiones diseñados de tal manera de evitar cualquier dispersión de material al medio ambiente (sellado, cubiertos, etc. según material a transportar).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	Los camiones serán cubiertos mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de los materiales en el aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se realizarán inspecciones visuales de todos los vehículos que circulen con carga, con el fin de verificar que ésta se encuentre correctamente cubierta; manteniendo un registro de dichas inspecciones. Contratos con empresas subcontratistas en el que se exigirá dicha obligación. Registro en obra de documentación que acredite la exigencia por parte del titular a empresa contratista de circular con la carga cubierta y/o inspección visual de los camiones que ingresan y/o se retiran de la planta con la carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	Registro disponible para control y verificación. El registro deberá indicar la placa patente del vehículo con carga antes de su salida de la obra. En caso de verificar no conformidades, se capacitará al transportista respecto del uso de la cubierta cuando el camión esté cargado.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.5.

Tabla 7.2.6 Norma D.S N° 55/94. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.	
Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	No aplica
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	Emisiones de gases generada por transporte de maquinaria durante la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados pesados ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Vehículos pesados en condiciones técnicas y de emisiones conforme a la norma.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurren al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.6.

Tabla 7.2.7 Norma D.S. 138/05 del Ministerio de Salud, Establece obligación de declarar emisiones que indica.	
Componente/materia:	Aire
Otros cuerpos legales	Decreto Ley N° 2.763 de 1979. Código Sanitario aprobado por DFL N° 725 de 1967.
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	Emisiones generadas por la operación del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El titular realizará la respectiva declaración de emisiones atmosféricas para el grupo generador de emergencia, considerado para la fase de operación del Proyecto. La declaración de emisiones se realizará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de declaración de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Registro en la agroindustria de declaración de emisiones.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.7.

Tabla 7.2.8 Norma D.S. 594/99 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Componente/materia:	Residuos Sólidos
Otros cuerpos legales asociados	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967, del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos sólidos durante la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto tramitará la respectiva autorización sanitaria para la disposición de los residuos fuera del predio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria respectiva
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de autorización sanitaria respectiva.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.8.

Tabla 7.2.9 D.F.L. 725/67.Código Sanitario (Art. 78 y 81).

Componente/materia:	Residuos Sólidos
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
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	Generación y acumulación de residuos sólidos durante la construcción y operación del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Fase de Construcción: Los residuos que se generen serán acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito. Los residuos serán llevados a lugares de disposición final debidamente autorizados por la Autoridad Sanitaria. Fase de Operación: Las salas de basura se encontrarán debidamente autorizadas por la autoridad sanitaria. Los residuos serán retirados por el servicio municipal de recolección de basura.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de Construcción: Autorización emitida por la autoridad sanitaria. Fase de Operación: Autorización emitida por la autoridad sanitaria, respecto a las salas de basura que incorpora el Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Fase de Construcción: Registro en obra de autorización emitida por autoridad sanitaria. Fase de Operación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	Registro en administración de la agroindustria de Autorización emitida por la autoridad sanitaria, respecto a las salas de basura que incorpora el Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.9.

Tabla 7.2.10 Norma D.S. 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.	
Componente/materia:	Residuos Sólidos
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
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	Generación de residuos sólidos durante la construcción y operación del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El titular según corresponda, declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de información correspondiente.
Forma de control y seguimiento	Registro del comprobante de ingreso de información correspondiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.10.

Tabla 7.2.11 D.S. 90/2000 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
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	Generación de residuos líquidos durante la operación del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>El Titular realizará monitoreo periódico de las descargas de RILES de acuerdo con lo establecido en la presente normativa, y la Resolución Exenta N°3138/2006 que “Aprueba programa de monitoreo de la Calidad del efluente generado por la Empresa Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén S.A”.</p> <p>En el Anexo N°1 de la Adenda, se adjunta el Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de la Planta de RILES, el cual será actualizado en base la Resolución de Calificación Ambiental del presente Proyecto, ajustando si corresponde las exigencias normativas asociadas al monitoreo del efluente de la Planta de Tratamiento de RILES.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Informe de monitoreo de los RILES asociados a los efluentes resultantes del proceso de Tratamiento de la Planta de RILES del Proyecto.</p> <p>El Responsable del establecimiento ante el SMA, realizará el reporte de todos los resultados obtenidos de las muestras analizadas por el laboratorio acreditado incluyendo los re-chequeos, en la frecuencia solicitada, estos reportes son informados mensualmente a la SMA</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>antes del día 20 del mes siguiente al mes de control en formato indicado por la SMA de forma digital a través de ventanilla única.</p> <p>Los re-muestreos se realizarán dentro de los 15 días continuos desde que se captó la muestra que presentó la anomalía.</p> <p>En los casos en que el establecimiento no pueda realizar el monitoreo del efluente también realizará el reporte indicando las causas.</p>
Forma de control y seguimiento	Revisión de Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.11.

Tabla 7.2.12 Norma D.S. 594/99 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Otros cuerpos legales asociados	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967, del Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos líquidos durante la construcción y operación del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto tramitará la respectiva autorización sanitaria para la disposición de los residuos fuera del predio.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria respectiva
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de autorización sanitaria respectiva.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.12.

Tabla 7.2.13 Norma D.S. 148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia:	Residuos Peligrosos
Otros cuerpos legales asociados	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N°725 de 1967, del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos sólidos peligrosos durante la construcción y operación del Proyecto, en particular asociado a la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<p>Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente rotulados dentro de la bodega de acopio temporal de residuos. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.</p> <p>Por otro lado, el Proyecto para la Fase de Construcción no trasladará más de 2 toneladas de RESPEL, según lo establecido en el Artículo 84 del D.S. N°148/2003 “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”, por lo tanto, no le aplicará informar a través del sistema sectorial SIDREP en la plataforma de la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) del Ministerio del Medio Ambiente (https://vu.mma.gob.cl/).</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Forma de control y seguimiento	Inspección interna constante del sitio de disposición temporal de residuos peligrosos. Registro en obra de los comprobantes de retiro, transporte y disposición final por personas autorizadas. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización. El cumplimiento del registro podrá ser fiscalizado por la SEREMI de Salud.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.13.

Tabla 7.2.14 D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Otros cuerpos legales asociados	Código Sanitario, aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967 del Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento de sustancias peligrosas durante la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento con el D.S. N°43/2016 del MINSAL. Las hojas de seguridad de estas sustancias se mantendrán visibles en el lugar de almacenamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	RCA que aprueba el Proyecto. Instalación de sitio de almacenaje temporal de sustancias peligrosas según lo indicado en el reglamento.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de inspección interna constante del sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.14.

Tabla 7.2.15 Norma D.S. N°298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
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	Transporte de sustancias peligrosas durante la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas que los camiones cumplan con el equipamiento indicado en este decreto.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencien el cumplimiento de este decreto, mediante fotografías o copia de órdenes de compra.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.15.

Tabla 7.2.16 Norma D.S. N°279/1983 del MINSAL que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	Código Sanitario.
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	Generación de gases de emisión por vehículos que operen con combustión interna durante la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos relacionados con el Proyecto tendrán su revisión técnica al día y se les realizarán mantenimientos regulares. Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados de combustión interna ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenimientos de los vehículos utilizados a lo largo de la fase de construcción del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurren al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.16.

Tabla 7.2.17 Norma D.S. N°4/1994 del MINTRATEL, que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”.

Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
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	Generación de gases de emisión por vehículos que operen durante la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Los vehículos y maquinaria utilizados deberán contar con sello verde y documentación asociada a revisión técnica al día y certificados de emisión de gases respectivos para operar en buenas condiciones. Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenimientos de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurren al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.17.

Tabla 7.2.18 Norma D.S. N°54/1994 del MINTRATEL, que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”.

Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

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	Generación de gases de emisión por vehículos que operen durante la construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto cumplan con estas normas, lo que se verificará con el correspondiente certificado de revisión técnica y gases. Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados medianos ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenimientos de los vehículos utilizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurran al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización.
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.2.18.

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

Tabla 7.3.1 Norma Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.	
Componente/materia:	Arqueología
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Hallazgos Arqueológicos encontrados en zona emplazamiento del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>Desarrollo de línea base de arqueología y patrimonio. Si durante la ejecución de cualquiera de las etapas del Proyecto, se produce algún hallazgo de ruinas o cualquier tipo de restos arqueológicos se paralizarán inmediatamente las obras y se avisará a Carabineros y al Consejo de Monumentos Nacionales. Para mayor detalle revisar Informe Arqueología y Patrimonio del Anexo N°3. Estudios de Especialidad de la Adenda.</p> <p>Adicionalmente, el Titular generará un área de exclusión para los hallazgos identificados y mencionados previamente. Cabe precisar que se optó por esta alternativa en función de lo indicado en la presente observación y el ORD. N°80 del 10 de enero de 2022 del Consejo de Monumentos Nacionales. Al respecto, se implementará un área de exclusión de obras y/o actividades en todo el predio donde se registraron los hallazgos arqueológicos (05-AV-01, 05-AV-02 y 05-AV-03), desde el vértice 4 del predio del Proyecto (UTM 6363700 N/317110 E), siguiendo la formación de la alameda de cipreses, hasta el corte diagonal desde la mitad norte del margen oeste (ver cartografía del Anexo N°3 de la Adenda Complementaria). Esta área de exclusión no podrá ser intervenida por ningún tipo de obras ni actividades del Proyecto, debiendo quedar visiblemente delimitada con un cerco de protección y señalética respectiva durante la vida útil del proyecto. Cabe destacar que para dichos efectos se desplazó la</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

ubicación de las partes y obras temporales, es decir, de la instalación de faenas, accesos y caminos asociados a la fase de construcción, todo esto quedando fuera del área de exclusión a generar (para mayor detalle revisar el Plano de Instalación de Faenas del Anexo N°2 de la Adenda Complementaria).

El Titular en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional tipificado en el artículo 38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que ese organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

En caso de hallazgo paleontológico no previsto, deberá proceder de acuerdo con lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. A continuación, se describe el procedimiento:

a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

b) Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.

c) Delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

d) Notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

e) Este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4).



Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso que corresponda).
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso que corresponda).
Referencia al ICE para mayores detalles	ICE, Tabla 9.3.1.

8°. Que, para ejecutar el Proyecto no se establecieron condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

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

9.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de Comunicación

Tabla 9.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de Comunicación.	
Impacto asociado	Emisiones acústicas. Emisiones atmosféricas. Congestión vehicular.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Informar a los residentes del área de influencia del Proyecto respecto a las medidas de control que este incorpora además de recepcionar registros de denuncias, respuestas y acciones implementadas. <u>Descripción:</u> Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas en un plazo máximo de 5 días hábiles. <u>Justificación:</u> generar una buena comunicación, dando respuesta efectiva a las quejas que tenga la comunidad respecto de la construcción del Proyecto. La información de este compromiso ambiental voluntario se encuentra en el Capítulo D de la DIA: Compromisos Ambientales Voluntarios.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Ingreso de la obra, durante la fase de construcción del Proyecto. <u>Forma:</u> Por medio de cartel informativo. <u>Oportunidad:</u> Entregar a la comunidad información semanal de las actividades a llevarse a cabo por la construcción del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de cartel informativo. Registro fotográfico o papel de quejas de las comunidades aledañas. Registro fotográfico o papel de respuestas a consultas emitidas.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico mensual en obra de pizarra informativa. Registro en obra de quejas de las comunidades aledañas. Registro mensual en obra de respuestas emitidas a consultas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 11.1.1 del ICE.

9.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Monitoreo Arqueológico y Charlas a Trabajadores componente Arqueológico.

Tabla 9.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Monitoreo Arqueológico y Charlas a Trabajadores componente Arqueológico.	
Impacto asociado	Arqueología y Patrimonio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Realizar Monitoreo Arqueológico y Charlas de la componente arqueológica a los trabajadores de la obra previo a cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto, con motivo de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288.</p> <p><u>Descripción:</u> El/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología- realizará un monitoreo en cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto, hasta que se detecte la capa estéril del suelo. Además, se realizará una charla a los trabajadores del Proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de las obras de excavación.</p> <p><u>Justificación:</u> Evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N°17.288. Dar aviso oportuno al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Obra.</p> <p><u>Forma:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto. • Charlas a Trabajadores. <p><u>Oportunidad:</u> Una (1) Charla al inicio de las obras de Excavación.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Informe a la SMA y al Consejo de Monumentos en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, con un informe que deberá incluir los siguientes antecedentes:</p> <p>a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.</p> <p>b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.</p> <p>c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.</p> <p>d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.</p> <p>e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.</p> <p>f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:</p> <p>f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).</p> <p>f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.</p> <p>f.3 Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitiosarqueologicos.</p> <p>g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.)</p> <p>h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.</p>
Forma de control y seguimiento	Remitir un informe a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales con los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 11.1.2 del ICE.

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

10.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias fase construcción

Tabla 10.1.1; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 1: Ocurrencia de sismo	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Corresponde a un evento natural y por tanto no se puede prever.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Los monitores deberán asumir sus funciones inmediatamente. • Se coordinará mediante radios de comunicación todas las acciones a seguir, por parte de monitores y coordinador general. • Durante un sismo se evitará salir de las instalaciones ya que partes de la estructura pueden desprenderse y lesionar a algunas personas. • Si el sismo fuera de gran intensidad, las personas deberán ubicarse, preferentemente en la zona de seguridad, de no ser posible, podrán resguardarse bajo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>vigas, debiendo mantenerse alejado de estructuras que pudieran desplazarse y lesionar a alguna persona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En los andamios colgantes mantenga la calma, su mayor seguridad es la soga de vida. • No se debe usar fósforo. • Se deberá cortar la energía eléctrica, para evitar principios de incendio por cortocircuito.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la zona de seguridad despejada y bien señalizada. • Registros físicos de las charlas asociadas a cómo enfrentar un sismo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de una zona segura. • Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura. • Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Ante un sismo, los encargados o supervisores de patio, llamarán a la calma y procederán a indicar al personal que vaya a la zona de seguridad. • Los encargados deberán desconectar los circuitos energizados. • Quien esté cercano a estructuras metálicas, ventanales u otros objetos que puedan caer o romperse, deberá alejarse de dichas estructuras. • En el caso de encontrarse operando alguna maquinaria, apagar y abandonar de inmediato el vehículo o maquinaria que se esté manejando; y procurar llegar lo antes posible a la zona de seguridad del proyecto. • Una vez finalizado el sismo, se deberá hacer un reconocimiento de los posibles daños personales y/o materiales. <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá



	considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.1.2; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 2: Ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Corresponde a un fenómeno natural que puede darse cada cierto tiempo
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones • Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior • En la instalación de faena colocar croquis con vías de evacuación, zonas de seguridad, de inundación y restricción.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones periódicas a las estructuras conductoras y receptoras de aguas lluvias • Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se monitoreará la evacuación de las aguas lluvias constantemente y se tendrá listo un plan de acción en caso de inundación y por tanto se alistarán las bombas para su uso, en caso de ser necesarias. • Prohibición de botar basuras o residuos en canaletas u otras obras asociadas a las descargas de aguas lluvias
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones • Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Al producirse un anegamiento, se procederá a evacuar la zona inundada. • Se conectarán de inmediato las bombas extractoras. • Se llamará a emergencias o bomberos de ser necesario. <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.1.3; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 3: Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se puede producir por una mala manipulación por parte del personal o por mal estado de los contenedores de las sustancias (recipiente de baños químicos, estanques de combustibles de vehículos o maquinarias u otros recipientes que contengan sustancias que puedan derramarse).
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Los elementos que contengan productos que puedan derramarse se ubicarán en zonas impermeabilizadas o en terraplenes, para evitar en caso de derrame, el contacto directo con el suelo • Revisión periódica de los contenedores de sustancias, asegurándose que estén bien cerrados • Revisión y mantenimiento periódico de los baños químicos (por una empresa autorizada). • Revisiones técnicas y mantenciones al día, de vehículos y maquinarias. • Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y retiro periódico del contenido de los baños químicos. • Se mantendrán en distintos puntos de la obra recipientes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia/residuo) para contener posibles derrames. • Se harán recambios de envases cuando sea necesario.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Los elementos que contengan productos que puedan derramarse se ubicarán en zonas impermeabilizadas o en terraplenes, para evitar en caso de derrame, el contacto directo con el suelo. • Revisión periódica de los contenedores de sustancias, asegurándose que estén bien cerrados. • Revisión y mantenimiento periódico de los baños químicos (por una empresa autorizada). • Revisiones técnicas y mantenciones al día, de vehículos y maquinarias. • Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de derrame, se procederá a contener el líquido o sustancia con material absorbente • Una vez contenido el líquido o sustancia, se eliminará el material absorbente como residuo asimilable a domiciliario o peligrosos, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<ul style="list-style-type: none"> • Si el material derramado tiene características inflamables, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado, evitando en todo momento cualquier fuente de calor o que genere chispas. • Posteriormente, se limpiará la zona del derrame, esta acción puede ser manual o mecánica dependiendo de la envergadura del derrame y siempre se llevará a cabo utilizando los EPP correspondientes a dicha acción. • Finalmente, se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de Medio Ambiente, lo anterior en un plazo no superior a 15 días. <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.1.4; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 4: Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se produce en caso de contenedores de residuo en mal estado y exceso de la capacidad del contenedor.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se usarán contenedores y basureros que además estarán provistos de bolsas de basura. • Revisión constante de contenedores y basureros.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Retiro de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios 3 veces por semana (camión municipal). • Recambio de contenedores y basureros en mal estado. • Se dispondrá de contenedores (considerando 3 días de acumulación). • Se realizará retiro de los residuos domiciliarios previo a fines de semana largos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se usarán contenedores y basureros que además estarán provistos de bolsas de basura. • Revisión constante de contenedores y basureros.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Al producirse un derrame o percolación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se procederá a contener dicho derrame o percolación con material absorbente, si corresponde, posteriormente el material contenedor será dispuesto según corresponda. • Se cambiará el contenedor o basurero defectuoso. <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.1.5; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 5: Proliferación de vectores de interés sanitario y generación de malos olores	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se puede producir debido a que durante la construcción se generarán residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios en la instalación de faena, los cuales podrán atraer estos vectores.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de basureros y contenedores con tapa y herméticos • Aplicación de productos para desratizar, en la instalación de faena (por una empresa especializada)
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de botar basura en lugares diferentes a los contenedores. • Retiro de dichos residuos a través de camión municipal, 3 veces por semana. • Recambio de contenedores y basureros en mal estado • Se dispondrá de contenedores (considerando 3 días de acumulación).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará retiro de los residuos domiciliarios previo a fines de semana largos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de basureros y contenedores con tapa y herméticos • Aplicación de productos para desratizar, en la instalación de faena (por una empresa especializada)
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Al detectarse vectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se llamará de inmediato a la empresa encargada de eliminar plagas y se coordinará una visita a la brevedad. • Se le informará al personal para que tomen las precauciones y resguardos necesarios para no verse afectados por los vectores. <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.1.6; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 6: Incendio.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Esta situación se puede generar por la presencia de residuos incandescentes y/o la presencia de altas temperaturas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Si es posible, efectuar la primera intervención controlando el fuego por medio de los extintores que existen en los pisos. • Dar la alarma en forma inmediata a trabajadores más cercanos y alertar a la jefatura con radio más próxima, para que alerten a la Brigada de Emergencias, describiendo la situación, localización y características del siniestro.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<ul style="list-style-type: none"> • Personal lo más alejado posible y esperar a Brigada de Emergencias.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de fumar dentro de la instalación de faena. • En el sector de contenedores se mantendrán baldes con arena para controlar cualquier amago de incendio, además se contará en todo momento con sistemas manuales de abatimiento de incendio (extintor). • Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura y se capacitará a los trabajadores respecto a este asunto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Segregación de residuos en combustibles y no combustibles • Charlas para reconocer un producto que pudiera ocasionar un incendio, para manipular extintores y otras acciones a seguir en caso de amago de incendio • En días con altas temperaturas se mantendrán las zonas humectadas
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En caso de incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no es posible apagarlo con un extintor se deberá comunicar rápidamente al supervisor, quien coordinará con el Prevencionista de Riesgo la llegada de equipos de emergencia. • Se deberá abandonar los frentes de trabajo que sean afectados y el personal deberá dirigirse al punto de encuentro de emergencia definido en cada faena de trabajo. • El Jefe de Terreno y el Prevencionista de riesgo coordinarán y darán aviso de evacuación al personal. • El supervisor y capataz debe verificar que esté todo su personal a salvo. • Sólo se regresa al lugar de trabajo cuando se dé la señal de retorno a cargo del Jefe de Terreno. <p>Al declararse fuego en oficinas, instalaciones o en cualquier lugar cerrado se deberá evacuar el área y no se podrá regresar en busca de objetos ni documentos olvidados hasta que sea autorizado por el Prevencionista de Riesgos.</p> <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.1.7; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 7: Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se pueden producir debido al mal almacenamiento o mala manipulación de las sustancias o residuos peligrosos o al mal estado de sus contenedores.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015) y residuos peligrosos (D.S. N° 148/2003). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. • Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en la instalación de faena. • Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos. • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. • Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • La bodega de residuos peligrosos deberá contar con resolución de aprobación (En la DIA se presentó PAS 142). • Se implementarán pretiles de contención en ambas bodegas, además se contará con baldes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia/residuo) como material de contención.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015) y residuos peligrosos (D.S. N° 148/2003). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. • Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en la instalación de faena. • Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos. • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. • Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En caso de generarse un derrame:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando la zona. • Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame. • Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas



	<p>y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido. • Una vez absorbido la sustancia o residuo, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado. • Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado. • Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario. <p>• Finalmente, se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de MA, lo anterior en un plazo no superior a 15 días.</p> <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.1.8; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 8: Accidente Recursos Hídricos producto de Derrames	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra, asociadas al manejo de sustancias peligrosas y/o fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Medidas preventivas <ul style="list-style-type: none"> • La construcción de las obras del Proyecto no contempla la descarga de materiales o agentes externos al Estero Las Masas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<ul style="list-style-type: none"> • Se asegurará de que los radieres sean impermeables. • La construcción de las obras del Proyecto no contempla el acopio o almacenamiento de materiales constructivos cercano al Estero Las Masas. • Al término de la obra, se contempla la limpieza y despeje de materiales que potencialmente pudiesen haber caído, para evitar que estos alteren el medio acuático una vez que se abran las compuertas. • Capacitar al personal, al inicio de la obra, respecto al manejo de sustancias peligrosas. • Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento de productos peligrosos. • Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible. • Exigencia a los contratistas de que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda. • Tanto el Titular como sus Contratistas darán aviso inmediato a la Dirección General de Aguas, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua subterránea. • Se realizarán inducciones al personal que participará en las faenas de construcción de las obras, con el fin de informar las prohibiciones y prevenir la contaminación del recurso hídrico, a modo de evitar derrames de insumos, materiales o sustancias contaminantes a ellos. • Los trabajadores contarán con supervisión permanente en el frente de trabajo. Las charlas de inducción a los trabajadores incluirán, entre otras, las siguientes prohibiciones: <ul style="list-style-type: none"> - Verter a cursos de agua material, específicamente proveniente de desecho de procesos constructivos y de cualquier sustancia nociva al ambiente (aceites, compuestos tóxicos, combustibles, lubricantes, aguas servidas sin tratamiento, desechos sólidos domésticos o industriales, detergentes u otros). - Depositar cualquier tipo de residuo, doméstico o industrial, fuera de los sitios expresamente autorizados para ello (receptáculos de residuos, botaderos, etc.). - Prohibición de efectuar cualquier tipo de reparación o mantención de vehículos o maquinarias en el frente de trabajo.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones a los trabajadores y actividades realizadas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • El personal que detecte el derrame que pudiera afectar el recurso hídrico, dará aviso al responsable en Obra (Jefe de Obra o Prevencionista de Riesgo). • Cuando el derrame se produzca en algún suelo con riesgo de infiltración, se retirará el material del suelo, hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado por la contaminación. • En los lugares donde el derrame se encuentre disperso en el terreno, el material absorbente se podrá esparcir, mezclar con el suelo y recuperar en contenedor apropiado.



	<ul style="list-style-type: none"> • El material recogido de un derrame (recuperado) será dispuesto adecuadamente en recipientes para su posterior traslado y disposición final en lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria competente. <p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
<p>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p>	<p>Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.</p>

<p>Tabla 10.1.9; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 9: Afloramiento de Aguas Subterráneas.</p>	
<p>Fase del proyecto a la que aplica</p>	<p>Construcción</p>
<p>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada</p>	<p>Obras previas, Excavación y Obra Gruesa.</p>
<p>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</p>	<p>Capacitaciones al personal, respecto a posible alumbramiento de napa freática.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	Tanto el Titular como sus Contratistas darán aviso inmediato a la Dirección General de Aguas, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua subterránea
Forma de control y seguimiento	Registro de aviso a Dirección General de Aguas de la Región de Valparaíso. Registro de charlas y/o capacitaciones de las acciones a seguir frente a un posible afloramiento de napas colgadas de agua.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del Proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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/Of.2005), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</p> <p>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.</p> <p>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 horas.</p> <p>vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.1.10; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 10: Incidencias con Fauna Silvestre.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Se realizará una capacitación en relación con medio ambiente, en la cual se realizará una inducción sobre el plan de prevención de contingencias.</p> <p>Riegos General: Cualquier trabajador que observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre dentro del área del Proyecto bajo una circunstancia potencial de riesgo (de acuerdo con información entregada en capacitación y/o inducción) deberá indicar encargado ambiental en qué circunstancias se encuentra el animal (lugar y condiciones del entorno). De acuerdo con esto se deberá analizar si la situación en la que se encuentra el individuo es de riesgo o no. Si la situación es de riesgo deberá controlar y/o manejar la fuente de riesgo de tal manera de asegurar la seguridad del animal.</p> <p>Accidentes de Transporte (Atropello): Cualquier trabajador que observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre, en el camino (o sectores asociados al camino) y desde un vehículo en movimiento, deberá disminuir la velocidad, encender las luces intermitentes y dar aviso por radio a los conductores que pudieran transitar por dicha área.</p> <p>El vehículo podrá transitar a velocidad moderada y con las luces intermitentes encendidas hasta que se haya superado largamente el punto de intersección entre la línea de progresión del animal y el camino.</p> <p>Proliferación de vectores e Insectos: La falta de un protocolo de sanitización e higiene puede transformarse en una proliferación de vectores como ratas o insectos, esta situación podría atraer a mayor cantidad de fauna silvestre, aumentando los riesgos de una eventual contingencia.</p> <p>Por lo anterior se incorporará un sistema de control de vectores a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la planta, en la que incluirá tanto la desratización, sanitización y desinsectación de todas las instalaciones, estableciendo un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios).</p> <p>Además de un programa interno de limpieza, realizando inspecciones de las instalaciones mensualmente.</p> <p>Presencia de reproducción de fauna en el área: En caso de detectarse nidos de aves o algún tipo de reproducción dentro del área de influencia del proyecto,</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	se deberá dar aviso al encargado Ambiental. El sitio de reproducción se georreferenciará y se marcará la base de la estructura u otro cercano (piedra, matorral, etc.), con el objetivo de identificar su ubicación, para prevenir algún daño a este y no interferir en su desarrollo normal. Los individuos no serán intervenidos hasta que finalicen su proceso reproductivo y las crías abandonen el lugar.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de envío de fauna afectada a un centro de rescate y/o rehabilitación. • Plan de Capacitaciones Ambientales, el cual deberá contener al menos las temáticas y frecuencia de las capacitaciones. • Registros de todas las capacitaciones ambientales realizadas, los cuales deberán incluir: registro fotográfico, listas de asistencia firmadas y copia de la presentación realizada.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Fauna herida/lesionada/afectada:</p> <p>En caso de que se encuentre alguna especie herida en el área del proyecto se procederá a atraparla, si ello es factible de realizar, mediante una malla con algún elemento extensible u otro elemento apto para la situación y se dejara momentáneamente en algún contenedor o caja para su transporte a algún centro de rescate de ser necesario (inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS)), de acuerdo con el procedimiento señalado a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Encargado deberá registrar el hecho: En caso de no ser posible derivar a un centro de rescate contactar a cualquier otro Plantel inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS) no siendo necesarias las coordinaciones previas con el Servicio Agrícola y Ganadero. 2. Realizar el transporte del ejemplar en cajas cerradas, lo más oscuras posibles y con aireación. 3. Adecuar la instalación provisional al tipo de animal, evitando que éste pueda romper la caja y escapar. 4. No someter al animal a estrés innecesario (mostrarlo a otras personas, alimentarlo, exponerlo a ambientes ruidosos o a otros animales). 5. El habitáculo o caja en donde se deposite el animal deberá tener las dimensiones suficientes para que permanezca estirado y levantado, pero sin que pueda saltar o girarse. 6. En caso de que sean evidentes fracturas de alas o patas en aves, conviene envolver el cuerpo del ave con algún material como tela o saco. En esta posición las alas permanecerán plegadas y pegadas al tronco y las patas estiradas, sobresaliendo sólo la cabeza, cuello y cola. La envoltura se cerrará con cinta adhesiva. 7. No atar nunca a los animales con cuerdas o cintas adhesivas por el pico, cuello o patas. De esta forma evitaremos asfixias, cortes de circulación sanguínea u otras lesiones. 8. Cuidar siempre de no ponerse al alcance de dentaduras, picos o garras. 9. No dar nunca alimento ni agua a los animales. 10. No intentar capturar a un animal si vemos que puede tener una enfermedad infecciosa (si está muy delgado o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>tiene el plumaje en mal estado o respira con dificultad, por ejemplo). La preocupación y tranquilidad son los mejores consejeros en este caso.</p> <p>11. En caso de ser necesario, se procederá a la rehabilitación del animal en un centro inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre del SAG, posteriormente se procederá a la liberación de los ejemplares de fauna afectados. Los gastos que implica el rescate, recuperación y liberación de la especie serán de cargo del Titular del Proyecto.</p> <p>Fauna Muerta:</p> <p>En caso de que se encuentre alguna especie de fauna silvestre muerta en el área del proyecto se procederá a tomarla mediante una malla con algún elemento extensible u otro elemento apto para la situación y se dejara momentáneamente en algún contenedor o caja, de acuerdo con el procedimiento señalado a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Encargado deberá registrar el hecho. 2. Levantar el cuerpo y depositarlo en un contenedor o caja. 3. Avisar a algún centro de rescate (inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS)) no siendo necesarias las coordinaciones previas con el Servicio Agrícola y Ganadero. 4. Trasladar al Centro de Rescate o al centro veterinario más cercano para su análisis a fin de establecer su causa de muerte, la cual se guardará en los registros. 5. Se elaborará un informe con el detalle de las acciones ejecutadas cada vez que este plan sea activado. El informe será remitido a la SMA y SAG en un plazo no superior a los 10 días luego del evento, cualquiera sea su resultado.
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<p>Se procederá a comunicar a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbienta L/)</p> <p>Reporte de aviso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envío de informe preliminar a la SMA: El informe preliminar deberá ser entregado en un periodo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente y debe incluir al menos los antecedentes de la emergencia (fecha, hora, causa, tipo de accidente, duración del evento, etc.), identificación del área afectada y la caracterización y cuantificación de los recursos naturales afectados, identificación y explicación de las medidas adoptadas. • Envío de informe final: El informe final se deberá entregar entre 10 y 15 días después del incidente y deberá contener información más detallada y las acciones de manejo de los residuos a su posterior limpieza, así como también, las acciones de recuperación de los componentes ambientales afectados. <p>Ambos documentos deberán ser cargados en el módulo de Avisos, Contingencias e Incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

10.2. Plan de prevención de contingencias y emergencias fase operación.

Tabla 10.2.1; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 1: Ocurrencia de sismo.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Corresponde a un evento natural y por tanto no se puede prever.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Los monitores deberán asumir sus funciones inmediatamente. • Se coordinará mediante radios de comunicación todas las acciones a seguir, por parte de monitores y coordinador general. • Durante un sismo se evitará salir de las instalaciones, ya que partes de la estructura pueden desprenderse y lesionar a algunas personas. • Si el sismo fuera de gran intensidad, las personas deberán ubicarse, preferentemente en la zona de seguridad, de no ser posible, podrán resguardarse bajo vigas, debiendo mantenerse alejado de estructuras que pudieran desplazarse y lesionar a alguna persona. • En los andamios colgantes mantenga la calma, su mayor seguridad es la soga de vida. • Se deberá cortar la energía eléctrica, para evitar principios de incendio por cortocircuito.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la zona de seguridad despejada y bien señalizada. • Registros físicos de las charlas asociadas a cómo enfrentar un sismo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de una zona segura. • Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura. • Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Ante un sismo, los encargados o supervisores de patio, llamarán a la calma y procederán a indicar al personal que vaya a la zona de seguridad. • Los encargados deberán desconectar los circuitos energizados. • Quien esté cercano a estructuras metálicas, ventanales u otros objetos que puedan caer o romperse, deberá alejarse de dichas estructuras. • En el caso de encontrarse operando alguna maquinaria, apagar y abandonar de inmediato el vehículo o maquinaria que se esté manejando; y procurar llegar lo antes posible a la zona de seguridad del proyecto. • Una vez finalizado el sismo, se deberá hacer un reconocimiento de los posibles daños personales y/o materiales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente), y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.2.2; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 2: Ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Corresponde a un fenómeno natural que puede darse cada cierto tiempo
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones. • Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones periódicas a las estructuras conductoras y receptoras de aguas lluvias. • Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se monitoreará la evacuación de las aguas lluvias constantemente y se tendrá listo un plan de acción en caso de inundación y por tanto se alistarán las bombas para su uso, en caso de ser necesarias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Al producirse un anegamiento, se procederá a evacuar la zona inundada. • Se llamará a emergencias o bomberos de ser necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se mantendrá un acta con los procedimientos realizados por parte de la Administración en caso de que sea solicitada por la autoridad.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Tabla 10.2.3; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 3: Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se produce en caso de contenedores de residuo en mal estado y exceso de la capacidad del contenedor.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementará un área de basura en una zona definida de las instalaciones, la cual estará provista de contenedores de 1.100 litros. • Revisión constante de salas de basura y contenedores.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Retiro de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios 3 veces por semana (camión municipal). • Recambio de contenedores y basureros en mal estado.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementará un área de basura en una zona definida de las instalaciones, la cual estará provista de contenedores de 1.100 litros. • Revisión constante de salas de basura y contenedores.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Al producirse un derrame o percolación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se procederá a contener dicho derrame o percolación con material absorbente, si corresponde, posteriormente el material contenedor será dispuesto en un contenedor. • Se realizará aseo en la sala de basura, limpiado y desinfectando la zona de derrame. • Se cambiará el contenedor o basurero defectuoso. <p>Se mantendrá un acta con los procedimientos realizados por parte de la Administración en caso de que sea solicitada por la autoridad.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.2.4; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 4: Proliferación de vectores de interés sanitario	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se puede producir por la acumulación de residuos domiciliarios por un periodo prolongado. Producto del funcionamiento de cámaras, estanques, entre otras partes asociadas a la agroindustria.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las principales fuentes de vectores del Sistema de tratamiento y acondicionamiento. • Realizar limpieza de equipos conforme se describe en el plan de mantención. • En caso de que la proliferación de vectores e insectos se localice en los Bins dispuestos para recolectar los residuos del proceso de filtración, se retirara inmediatamente y se revisara la frecuencia de retiro y disposición. • Los contenedores contarán con tapas herméticas. • Se realizarán desratizaciones periódicas dentro del proyecto.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de botar basura en lugares diferentes a los contenedores. • Retiro de dichos residuos a través de camión municipal, 3 veces por semana. • Recambio de contenedores y basureros en mal estado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrá un libro con los registros de toda contingencia y/o emergencia ocurrida.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Los contenedores contarán con tapas herméticas. • Se realizarán desratizaciones periódicas dentro del Proyecto. • Avisar e informar a la SMA cuando razones de fuerza mayor impidan o dificulten su eliminación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se mantendrá un acta con los procedimientos realizados por parte de la Administración en caso de que sea solicitada por la autoridad. Entregar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.2.5; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 5: Incendio.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Este riesgo se puede generar por diversas situaciones asociadas principalmente a fugas de gas, desperfectos eléctricos, mala manipulación de fuentes de calor por parte de las personas. En concreto, se puede generar incendio en cualquier área de las instalaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Revisiones periódicas a la red de gas. • Revisiones periódicas a los sistemas eléctricos. • Prohibición de fogatas o similares dentro del Proyecto. • Mantener áreas comunes siempre limpias y libre de materiales que pudieran ocasionar chispas o incendios. • Las zonas en donde se encuentren grifos o similares deberán estar siempre despejados.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Dentro del Proyecto habrá sectores estratégicos que contarán con extintores y/o baldes con arena.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Si no es posible apagarlo con un extintor se deberá comunicar rápidamente a bomberos. • Se deberá abandonar el sector afectado y avisar al personal para que recurran a un lugar seguro (zona de seguridad).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se mantendrá un acta con los procedimientos realizados por parte de la Administración en caso de que sea solicitada por la autoridad.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.2.6; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 6: Explosiones	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Esta situación de riesgo podría ocurrir principalmente por una fuga masiva de gas debido a un desperfecto en las cañerías conductoras de tal elemento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Revisiones y mantenencias periódicas a la red de gas. • Mantener áreas comunes ventiladas.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener un documento en el cual se verifiquen las mantenencias a la red de gas. • Instruir a los habitantes al momento de ocupar los departamentos, respecto del uso de los artefactos que funcionen con gas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Revisiones y mantenencias periódicas a la red de gas. • Mantener áreas comunes ventiladas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se mantendrá un acta con los procedimientos realizados por parte de la Administración en caso de que sea solicitada por la autoridad.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.2.7; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 7: Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se pueden producir debido al mal almacenamiento o mala manipulación de las sustancias o residuos peligrosos o al mal estado de sus contenedores.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015) y residuos peligrosos (D.S. N° 148/2003). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. • Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en las instalaciones. • Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos. • Las mantenencias de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. • Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • La bodega de residuos peligrosos deberá contar con resolución de aprobación. En la DIA se presentaron los antecedentes del PAS 142 del Reglamento del SEIA. • Se implementarán pretilos de contención en ambas bodegas, además se contará con baldes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia/residuo), como material de contención.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015) y residuos peligrosos (D.S. N° 148/2003). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. • Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en las instalaciones. • Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<ul style="list-style-type: none"> • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. • Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos.
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<p>En caso de generarse un derrame:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando la zona. • Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame. • Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia. • Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido. • Una vez absorbido la sustancia o residuo, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado. • Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado. • Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario. • Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia del Medio Ambiente, lo anterior en un plazo no superior a 15 días. <p>Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente), y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Tabla 10.2.8; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 8: Falla por Unidad en el Sistema de Tratamiento y Conducción de RILES	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento y conducción de RILES.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer la mantención preventiva de las bombas sumergidas de elevación conforme las especificaciones y/o recomendaciones del fabricante o proveedor. • Realizar la reparación correctiva de la unidad dañada o para realizar recambio según sea necesario. • En caso de ser necesario reducir o suspender la descarga de RIL, y dar aviso al Jefe de Operaciones y de Planta, a los fines consiguientes.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un libro con registros de toda contingencia y/o emergencia ocurrida.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Avisar e informar a la SMA cuando razones de fuerza mayor impidan o dificulten su tratamiento y descarga al estero.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Entregar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 12 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.2.9; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 9: Fallas en Sistema de Tratamiento y conducción de RILES crudos.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento y conducción de RILES.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la localización de las fallas o averías en el Sistema de Tratamiento y conducción. • Reparar la falla producida, teniendo especial cuidado de retirar los restos de RIL estancados en la conducción utilizando contenedores para ello y evitar derrames. • Reparar o limpiar canales o tuberías, según sea el caso. • Suspender o reducir los caudales de RILES a las Cámaras, cuando fuere necesario para proceder a la reparación en el sistema de conducción, así como también suspender la descarga de Riles al canal.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un libro con registros de toda contingencia y/o emergencia ocurrida.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Suspender parcialmente el funcionamiento del Sistema de Tratamiento y conducción de RILES, cuando exista una falla o fuga de Riles en el sistema de conducción a los fines de reemplazar las tuberías con averías o fugas.



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Entregar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 12 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.

Tabla 10.1.10; Error! No se encuentra el origen de la referencia. Riesgo 10: Incidencias con Fauna Silvestre.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Se realizará una capacitación en relación con medio ambiente, en la cual se realizará una inducción sobre el plan de prevención de contingencias.</p> <p>Riegos General: Cualquier trabajador que observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre dentro del área del Proyecto bajo una circunstancia potencial de riesgo (de acuerdo con información entregada en capacitación y/o inducción), deberá indicar encargado ambiental en qué circunstancias se encuentra el animal (lugar y condiciones del entorno). De acuerdo con esto se deberá analizar si la situación en la que se encuentra el individuo es de riesgo o no. Si la situación es de riesgo deberá controlar y/o manejar la fuente de riesgo de tal manera de asegurar la seguridad del animal.</p> <p>Accidentes de Transporte (Atropello): Cualquier trabajador que observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre, en el camino (o sectores asociados al camino) y desde un vehículo en movimiento, deberá disminuir la velocidad, encender las luces intermitentes y dar aviso por radio a los conductores que pudieran transitar por dicha área. El vehículo podrá transitar a velocidad moderada y con las luces intermitentes encendidas hasta que se haya superado largamente el punto de intersección entre la línea de progresión del animal y el camino.</p> <p>Proliferación de vectores e Insectos: La falta de un protocolo de sanitización e higiene puede transformarse en una proliferación de vectores como ratas o insectos, esta situación podría atraer a mayor cantidad de fauna silvestre, aumentando los riesgos de una eventual contingencia. Por lo anterior, se incorporará un sistema de control de vectores a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la planta, en la que incluirá tanto la desratización, sanitización y desinsectación de todas las instalaciones, estableciendo un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios). Además de un programa interno de limpieza, realizando inspecciones de las instalaciones mensualmente.</p> <p>Presencia de reproducción de fauna en el área: En caso de detectarse nidos de aves o algún tipo de reproducción dentro del área de influencia del proyecto, se deberá dar aviso al encargado Ambiental. El sitio de reproducción se georreferenciará y se marcará la base de la estructura u otro cercano (piedra, matorral, etc.), con</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>el objetivo de identificar su ubicación, para prevenir algún daño a este y no interferir en su desarrollo normal. Los individuos no serán intervenidos hasta que finalicen su proceso reproductivo y las crías abandonen el lugar.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de envío de fauna afectada a un centro de rescate y/o rehabilitación. • Plan de Capacitaciones Ambientales, el cual deberá contener al menos las temáticas y frecuencia de las capacitaciones. • Registros de todas las capacitaciones ambientales realizadas, los cuales deberán incluir: registro fotográfico, listas de asistencia firmadas y copia de la presentación realizada.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Fauna herida/lesionada/afectada:</p> <p>En caso de que se encuentre alguna especie herida en el área del proyecto se procederá a atraparla, si ello es factible de realizar, mediante una malla con algún elemento extensible u otro elemento apto para la situación y se dejara momentáneamente en algún contenedor o caja para su transporte a algún centro de rescate de ser necesario (inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS)), de acuerdo con el procedimiento señalado a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Encargado deberá registrar el hecho: En caso de no ser posible derivar a un centro de rescate contactar a cualquier otro Plantel inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS), no siendo necesarias las coordinaciones previas con el Servicio Agrícola y Ganadero. 2. Realizar el transporte del ejemplar en cajas cerradas, lo más oscuras posibles y con aireación. 3. Adecuar la instalación provisional al tipo de animal, evitando que éste pueda romper la caja y escapar. 4. No someter al animal a estrés innecesario (mostrarlo a otras personas, alimentarlo, exponerlo a ambientes ruidosos o a otros animales). 5. El habitáculo o caja en donde se deposite el animal deberá tener las dimensiones suficientes para que permanezca estirado y levantado, pero sin que pueda saltar o girarse. 6. En caso de que sean evidentes fracturas de alas o patas en aves, conviene envolver el cuerpo del ave con algún material como tela o saco. En esta posición las alas permanecerán plegadas y pegadas al tronco y las patas estiradas, sobresaliendo sólo la cabeza, cuello y cola. La envoltura se cerrará con cinta adhesiva. 7. No atar nunca a los animales con cuerdas o cintas adhesivas por el pico, cuello o patas. De esta forma evitaremos asfixias, cortes de circulación sanguínea u otras lesiones. 8. Cuidar siempre de no ponerse al alcance de dentaduras, picos o garras. 9. No dar nunca alimento ni agua a los animales. 10. No intentar capturar a un animal si vemos que puede tener una enfermedad infecciosa (si está muy delgado o tiene el plumaje en mal estado o respira con dificultad, por ejemplo). La preocupación y tranquilidad son los mejores consejeros en este caso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

	<p>11. En caso de ser necesario, se procederá a la rehabilitación del animal en un centro inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre del SAG, posteriormente se procederá a la liberación de los ejemplares de fauna afectados. Los gastos que implica el rescate, recuperación y liberación de la especie serán de cargo del Titular del Proyecto.</p> <p>Fauna Muerta: En caso de que se encuentre alguna especie de fauna silvestre muerta en el área del proyecto se procederá a tomarla mediante una malla con algún elemento extensible u otro elemento apto para la situación y se dejara momentáneamente en algún contenedor o caja, de acuerdo con el procedimiento señalado a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Encargado deberá registrar el hecho 2. Levantar el cuerpo y depositarlo en un contenedor o caja 3. Avisar a algún centro de rescate (inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS)) no siendo necesarias las coordinaciones previas con el Servicio Agrícola y Ganadero. 4. Trasladar al Centro de Rescate o al centro veterinario más cercano para su análisis a fin de establecer su causa de muerte, la cual se guardará en los registros. 5. Se elaborará un informe con el detalle de las acciones ejecutadas cada vez que este plan sea activado. El informe será remitido a la SMA y SAG en un plazo no superior a los 10 días luego del evento, cualquiera sea su resultado.
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<p>Se procederá a comunicar a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbienta L/)</p> <p>Reporte de aviso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envío de informe preliminar a la SMA: El informe preliminar deberá ser entregado en un periodo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente y debe incluir al menos los antecedentes de la emergencia (fecha, hora, causa, tipo de accidente, duración del evento, etc.), identificación del área afectada y la caracterización y cuantificación de los recursos naturales afectados, identificación y explicación de las medidas adoptadas. • Envío de informe final: El informe final se deberá entregar entre 10 y 15 días después del incidente y deberá contener información más detallada y las acciones de manejo de los residuos a su posterior limpieza, así como también, las acciones de recuperación de los componentes ambientales afectados. <p>Ambos documentos deberán ser cargados en el módulo de Avisos, Contingencias e Incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
<p>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p>	<p>Anexo N°6 de la Adenda: Plan de Contingencias y Emergencias.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

11°. Que, durante el proceso de evaluación no hubo solicitud de participación ciudadana, desarrollada 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.

La DIA del proyecto “Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en un Diario de circulación nacional, ambos con fecha 03 de mayo de 2021.

La difusión radial se efectuó por medio de la Radio LIDER FM 95.1, en los días 04, 05, 06, 07 y 10 de mayo de 2021, según consta en el certificado emitido por la misma radio.

Con fecha 17 de mayo de 2021 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300.

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

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

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

15°. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento o monitoreo y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que cumpla con la finalidad para la cual fue establecido.

16°. Que, para que el proyecto “Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén” 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 de Valparaíso y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

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

RESUELVO:

1°. Calificar ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*”, del Titular Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén S.A.

2°. Certificar que el proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el Proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos que se señalan en los artículos 139, 140, 142 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “*Ampliación y Mejoramiento Agrícola e Inmobiliaria Vichiculén*” 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.

5°. 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.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante la Directora Ejecutiva 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

<FIRMA_INTEN>

Sofía González Cortés
Delegada Presidencial Regional
Presidenta Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

<FIRMA_DIREC>

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretaria Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

CVN/VCM/RBD/rchz

Distribución:

Juan Pablo Middleton Durán <adquisiciones@montolin.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155858591>

Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso <hector.neira@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región de Valparaíso <rodrigo.mundaca@gorevalparaiso.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Llay Llay <alcalde@munillay.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso <yolanda.cisternas@minagri.gob.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Valparaíso <cespinozac@desarrollosocial.gob.cl>
SEREMI de Economía, Fomento y Turismo, Región de Valparaíso <cinostroza@economia.cl>
SEREMI de Energía, Región de Valparaíso <hdinamarca@minenergia.cl>
SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso <hramirez@mma.gob.cl>
SEREMI de Minería, Región de Valparaíso <jzumaeta@minmineria.cl>
SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso <yanino.riquelme@mop.gov.cl>
SEREMI de Salud, Región de Valparaíso <mario.parada@redsalud.gob.cl >
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso <jguzman@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso <lponce2@minvu.cl>
Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso <pedro.berho@sag.gob.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso <mvidala@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <beyzaguirre@subpesca.cl,cristianac@subpesca.cl,
ccubillos@subpesca.cl,rhager@subpesca.cl>

CC:

Sr. Coordinador Unidad de Participación Ciudadana, Servicio de Evaluación Ambiental,
Región de Valparaíso <ganabalon@sea.gob.cl>
Delegada Presidencial Regional, Srta. Sofía González Cortés <sgonzalez@interior.gob.cl>
Superintendencia de Medio Ambiente <snifa@sma.gob.cl>