INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE PLANTA TALCA

ÍNDICE

N°: 20230710930

Talca, 06 de Marzo del 2023

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR 4
2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD 4
3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL 7
3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental 7
3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto 9
3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación 9
3.3.1. Con relación a la DIA 9
3.3.2. Con relación a la Adenda 10
3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria 11
3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar 11
3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas 11
3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial 11
3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional 11
3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal 12
3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico 12
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 12
4.1. Ubicación del proyecto o actividad 12
4.2. Partes y obras del proyecto 13
4.3. Acciones del proyecto 16
4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad 17
4.5. Mano de obra 17
4.6. Fase de construcción 17
4.6.1. Partes, obras y acciones 17
4.6.2. Suministros básicos 18
4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar 19
4.6.4. Emisiones y efluentes 19
4.6.5. Residuos 20
4.7. Fase de operación 22

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

4.7.1. Partes obras y acciones 22
4.7.2. Suministros básicos 27
4.7.3. Productos generados 29
4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar 30
4.7.5. Emisiones y efluentes 31
4.7.6. Residuos 33
4.8. Fase de cierre 36
5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD 36
5.1. Salud de la población 36
5.2. Recursos naturales renovables 37
5.2.1. Suelo 37
5.2.2. Agua 37
5.2.3. Aire 37
5.2.4. Biota 37
5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas 38
5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación 38
5.5. Valor ambiental 38
5.6. Valor paisajístico y turístico 38
5.7. Patrimonio cultural 39
6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL 39
6.1. *Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos* 39
6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire 42
6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos 46
6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar 48
6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona 49
6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural 49
7. OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN 50
8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS 51
8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias 51
9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE 65

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

9.2 NORMATIVA RELACIONADA CON LAS PARTES, OBRAS, ACTIVIDADES O ACCIONES DEL PROYECTO 74
10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES 121
10.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental 121
10.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos 121
10.2.1. Permiso 140 Obras Permanentes 121
10.2.2. Permiso 140 Bodega Residuos Sólidos No Peligrosos RSNP 121
10.2.3. Permiso 140 Tolva 122
10.2.4. Permiso 142 Bodega RESPEL 122
11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, ... 122
11.1. Compromiso ambiental voluntario Seguimiento de Emisiones Odorantes 123
11.2. Compromiso ambiental voluntario Evaluación de Funcionamiento y Eficiencia de Remoción de Olor del Filtro de Carbón Activado 124
11.3. Compromiso ambiental voluntario Canal de reclamos 124
11.4. Compromiso ambiental voluntario Segregación de Residuos Reciclables 126
12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA 127
13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL 128
14. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN 128

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE PLANTA TALCA

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	F4F SpA
Rut	76.400.774-3
Domicilio	Panamericana Sur km 257, Chacra Venecia, Lote 10, Comuna de Maule, región del Maule
Teléfono	+569 84644959
Nombre del representante legal	Cristián Emhart García
Rut del representante legal	15.384.274-4
Domicilio del representante legal	Panamericana Sur km 257, Chacra Venecia, Lote 10, Comuna de Maule, región del Maule
Teléfono del representante legal	+569 84644959
Correo electrónico del representante legal	cristian@f4f.cl
Nombre del representante legal	Duncan Scott Benavente
Rut del representante legal	15.590.711-8

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto tiene como objetivo la ampliación de la capacidad de procesamiento y producción, desde 28 t/día a 100 t/día y desde 5 t/mes a 100 t/mes, respectivamente. Para lo anterior, se consideran las siguientes instalaciones • Aumentar las superficies destinadas a las diferentes etapas de proceso productivo: preparación de dietas, engorda, reproducción, cosecha, procesamiento y almacenamiento • Incorporar al proceso productivo residuos agrícolas, pecuarios, de pesca y caza, municipales, entre otros, incluyendo la recepción de Residuos líquidos de la industria alimentaria y agropecuaria • Aumentar la capacidad de almacenamiento de residuos orgánicos existentes en las instalaciones. • Aumentar la potencia eléctrica instalada desde 575 kVA a 875 kVA. • Implementar mejoras en los equipos existentes e incorporar nuevos equipos necesarios ampliar la capacidad de las instalaciones desde 28 t/día a 100 t/día y desde 5 t/mes a 100 t/mes
Descripción general del proyecto	El proceso productivo que se realiza en las instalaciones consiste en cultivar larvas de mosca de la mosca *Hermetia illucens* valorizando residuos orgánicos que sirven como alimento en la fase larvaria de dicha especie.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Planta Talca recibe y procesa residuos orgánicos asimilables a domésticos, entre los que se cuentan residuos de frutas, residuos de la industria hortofrutícola y desconches de casinos Actualmente las instalaciones poseen la capacidad de tratamiento de residuos orgánicos autorizada de 250 t/mes (28 t/día) y una producción actual de 5 t/mes de harina El resumen del proceso es el siguiente: 1.- Recepción de residuos orgánicos, preparación y almacenamiento: Los residuos son almacenados por un máximo de 72 horas en recipientes cerrados y posteriormente son prepicados y almacenados por 48 horas antes de pasar a la siguiente etapa 2.- Reproducción e incubación: Se realiza en salas herméticas destinadas exclusivamente para el desarrollo de la mosca/huevo/larva en una ambiente con temperatura y humedad controlada, además para un mejor desarrollo de la incubación se privilegia el uso de residuos orgánicos con alto contenido proteico. En esta etapa cabe señalar que solo el 1% de las larvas es seleccionada para llegar a la vida adulta y reproducirse, dado que cada postura tiene entre 500-600 huevos, los cuales diariamente son recolectados para su incubación 3.- Alimentación y engorda larval: La etapa de engorda se desarrolla en bandejas de plásticos apilables que están diseñadas exclusivamente al efecto. L Las larvas son depositadas sobre un sustrato de alimento con una densidad tal que permita que tanto la temperatura y humedad dentro de las bandejas se encuentre dentro de los rangos óptimos para la engorda larval. Este proceso dura entre 1 y 2 semanas, tiempo en el cual las larvas llegan a un tamaño y estadio correcto para luego pasar a la cosecha 4.- Cosecha: Cuando las larvas alcanzan su tamaño de cosecha, se trasladan las bandejas desde el área de engorda a la zona de cosecha. En este punto es volteado el contenido de las bandejas en la cosechadora automática (elevadora cangilones-separador tipo trommel-zaranda): larvas y el sustrato, que se denomina Frass (excremento que generan las larvas después de alimentarse). La finalidad de esta parte de la operación es lograr separar lo más posible las larvas del sustrato, con el objetivo de que las larvas queden limpias y sin restos de residuos. Las larvas vivas y cosechadas son pesadas y entregadas al área de procesamiento. El sustrato (Frass) es recolectado en bins en el área de cosecha y posteriormente estos bins tapados son almacenados en el *"Área Acopio Temporal de Frass"* 5.- Procesamiento: El procesamiento de las larvas consiste en su secado, prensado, molienda, tamizado y envasado, de este proceso se obtienen los siguientes productos: a.- Larva entera: Producto seco envasado en bolsas de 8 kg

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	b.- Harina de larva: Las larvas secas destinadas a harina son llevadas a prensa de extracción, en donde son parcialmente desengrasadas para la obtención de harina y aceite de larvas. La harina es tamizada para prevenir cualquier tipo de contaminación física y homogeneizada con aditivos en mezclador para luego ser envasada en sacos de 25 kg. c.- Aceite: Se origina en el proceso de prensado de larvas secas d.- Frass: Corresponde a las excretas de las larvas de mosca y es recolectado como su venta como bioinsumo para el mejoramiento de suelo. El Proyecto actualmente posee una capacidad de tratamiento de residuos orgánicos autorizada de 250 t/mes (28 t/día) y una producción actual de 5 t/mes de harina de larva El Proyecto aumentará la capacidad de recepción y tratamiento de residuos orgánicos hasta 100 t/día y aumentando la producción de harina de larvas a 100 ton/dia
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología Principal: El ingreso al SEIA se justifica debido a que el Proyecto responde a la tipología mencionada en la letra o) del Artículo 10 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA), específicamente por la letra o.5 del Artículo 3 del Reglamento del SEIA, que indica *o.5.- Plantas de tratamiento y/o disposición de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios y estaciones de transferencia y centros de acopio y clasificación que atiendan a una población igual o mayor a 5.000 habitantes* El Proyecto posee la tipología establecida en el literal o.5, dado que considera aumentar la capacidad de tratamiento de Planta Talca a 100 t/día, valor que equivale a una población de 100.000 habitantes, considerando una generación diaria de 1 kg/persona al día Tipologías Secundarias: *o.7.- Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientescondiciones:* *o.7.4.- Traten efluentes con una carga contaminante media diaria igual o superior al equivalente a las aguas servidas de una población de cien (100) personas, en uno o más de los parámetros señalados en la respectiva norma de descargas de residuos líquidos.* *o.8.- Sistemas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos industriales sólidos con una capacidad igual o mayor a treinta toneladas día (30 t/día) de tratamiento o igual o superior a (50t) de disposición.* El Proyecto posee la tipología establecida en el literal o.7.4, dado que considera recibir efluentes líquidos para el proceso de valorización, específicamente residuos líquidos provenientes de la industria alimentaria como por ejemplo bebidas o

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	levaduras residuales del proceso de fermentación alcohólica, además de residuos líquidos provenientes de agroindustrias. Se contempla incorporar 6,5 m^3/día al proceso productivo, al llegar a los 100 ton/mes de harina de producción. Dichos residuos serán almacenados en silos de acero inoxidable hasta su incorporación al proceso. Por otra parte, el Proyecto también posee la tipología o.8 ya que contempla el tratamiento de residuos industriales sólidos dado que considera aumentar la capacidad de tratamiento de Planta Talca a 100 t/día, pudiendo recepcionar también de este tipo de residuos.		
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	USD $ 5.000.000		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	El hito que da inicio a la materialización del Proyecto corresponde a la habilitación de la instalación de faenas, que dará apoyo al montaje de los equipos de la primera Etapa, lo cual se estima para diciembre de 2022.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto se desarrollará en dos (2) etapas, ambas de duración indefinida en cuanto a su Fase de Operación. El desarrollo de las etapas está sujeto a la llegada de los equipos necesarios para aumentar las capacidades de Planta Talca. La primera etapa tendrá una duración de 4 meses y se estima su inicio en diciembre de 2022, mientras que la segunda etapa tendrá una duración de 6 meses y se estima su inicio para junio de 2023. En el Capítulo 1 de la DIA se detalla cada una de las Etapas del Proyecto
	[*X*]		
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El Proyecto que se somete a evaluación mediante la presente Declaración de Impacto Ambiental, corresponde a la modificación de un proyecto debido a que contempla aumentar la capacidad de procesamiento y producción de Planta Talca, en actual operación, según lo establecido en el Artículo 2, letra g.2 inciso segundo del RSEIA.
	[*X*]		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El Proyecto corresponde a la modificación de un proyecto sin Resolución de Calificación Ambiental, dado que su implementación original no requirió ingresar al SEIA de acuerdo a lo indicado en el Artículo 10, literal o) de la Ley 19.300 y en el Artículo 3, literal o.8 del Reglamento del SEIA
		[*X*]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

N° del documento	Nombre del documento	Remitido por:	Fecha
	Declaración de impacto ambiental (DIA)	F4F SpA	17-06-2022
202207001119	Resolución de Admisibilidad	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	22-06-2022

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Notificación de documento	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	22-06-2022
202207102124	Solicitud de evaluación de DIA a gobierno regional	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	22-06-2022
202207102125	Solicitud de evaluación de DIA a municipalidad	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	22-06-2022
202207102126	Oficio solicitud de evaluación DIA	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	22-06-2022
20220710399	Carta de visación del texto para difusión	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	23-06-2022
	Notificación de documento	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	23-06-2022
	Registro de publicación en Diario Oficial	Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva	01-07-2022
	Registro de publicación en diario de circulación nacional o regional	Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva	01-07-2022
202299102538	Oficio de distribución para municipalidades y direcciones regionales SEA	Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva	01-07-2022
	Acreditación aviso radial	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	13-07-2022
202207103116	Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la DIA (ICSARA)	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	03-08-2022
	Notificación de documento	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	03-08-2022
	Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	F4F SpA.	02-09-2022
202207001165	Resolución de extensión de la suspensión	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	02-09-2022
	Notificación de documento	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	02-09-2022
	Adenda	F4F SpA.	17-11-2022
202207102216	Solicitud de evaluación de adenda	Servicio Evaluación Ambiental, VII Región del Maule	17-11-2022

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

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

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
(Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
(Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
(Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios
(VI) SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
(VII) CONAF, Región del Maule
(VII) DGA, Región del Maule
(VII) Dirección de Vialidad, Región del Maule
(VII) DOH, Región del Maule
(VII) SAG, Región del Maule
(VII) SEC, Región del Maule
(VII) SEREMI de Agricultura, Región del Maule
(VII) SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule
(VII) SEREMI de Energía, Región del Maule
(VII) SEREMI de Salud, Región del Maule
(VII) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule
(VII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule
(VII) SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule
(VII) SEREMI MOP, Región del Maule
(VII) Servicio Nacional Turismo, Región del Maule
(VIII) CONADI, Región del Biobío
(VII) Gobierno Regional Región del Maule
(VII) Ilustre Municipalidad de Maule
(VII) Ilustre Municipalidad de Talca

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

3.3.1. Con relación a la DIA

N° del documento	Nombre del documento	Remitido por:	Fecha
66	Oficio pronunciamiento conforme sobre DIA	Servicio Nacional Turismo, Región del Maule	28-06-2022
853	Oficio pronunciamiento con observaciones a la DIA	SAG, Región del Maule	07-07-2022
1923	Oficio pronunciamiento con observaciones a la DIA	DGA, Región del Maule	08-07-2022
52-EA/2022	Oficio pronunciamiento con observaciones a la DIA	CONAF, Región del Maule	11-07-2022
169	Oficio pronunciamiento con observaciones a la DIA	DOH, Región del Maule	11-07-2022
969	Oficio pronunciamiento conforme sobre DIA	Dirección de Vialidad, Región del Maule	12-07-2022

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

793	Oficio pronunciamiento con observaciones a la DIA	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	13-07-2022
1134	Oficio pronunciamiento con observaciones a la DIA	SEREMI de Salud, Región del Maule	13-07-2022
179	Oficio pronunciamiento con observaciones a la DIA	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	14-07-2022
81	Oficio pronunciamiento con observaciones a la DIA	SEREMI MOP, Región del Maule	14-07-2022
1332	Oficio pronunciamiento con observaciones a la DIA	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule	14-07-2022
164	Oficio pronunciamiento con observaciones a la DIA	SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule	14-07-2022
179	Oficio pronunciamiento conforme sobre DIA	CONADI, Región del Biobío	25-07-2022
2893	Oficio pronunciamiento con observaciones a la DIA	Consejo de Monumentos Nacionales	26-07-2022

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° del documento	Nombre del documento	Remitido por:	Fecha
72-EA/2022	Oficio pronunciamiento conforme sobre adenda	CONAF, Región del Maule	28-11-2022
1628	Oficio pronunciamiento conforme sobre adenda	SAG, Región del Maule	28-11-2022
122	Oficio pronunciamiento con observaciones a la adenda	SEREMI MOP, Región del Maule	30-11-2022
371	Oficio pronunciamiento conforme sobre adenda	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	30-11-2022
2175	Oficio pronunciamiento conforme sobre adenda	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule	01-12-2022
2508	Oficio pronunciamiento conforme sobre adenda	DGA, Región del Maule	01-12-2022
575	Oficio pronunciamiento con observaciones a la adenda	SEREMI Medio Ambiente Región del Maule	02-12-2022
4828	Oficio pronunciamiento con observaciones a la adenda	Consejo de Monumentos Nacionales	02-12-2022
1871	Oficio pronunciamiento con observaciones a la adenda	SEREMI de Salud Región del Maule	07-12-2022

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° del documento	Nombre del documento	Remitido por:	Fecha
0245	Oficio pronunciamiento conforme sobre adenda complementaria	SEREMI de Salud Región del Maule	10-02-2022
51	Oficio pronunciamiento con observaciones a la adenda complementaria	SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule	13-02-2022
817	Oficio pronunciamiento conforme sobre adenda complementaria	Consejo de Monumentos Nacionales	15-02-2022
18	Oficio pronunciamiento con observaciones a la adenda complementaria	SEREMI MOP Región del Maule	16-02-2023

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

N° del documento	Nombre del documento	Remitido por:	Fecha
39	Oficio no participación en la evaluación	SEREMI de Energía, Región del Maule	28-06-2022
275	Oficio no participación en la evaluación	Superintendencia de Servicios Sanitarios	06-07-2022
(D.AC.) ORD. SEIA. Nº 316	Oficio no participación en la evaluación	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	15-07-2022
598	Oficio no participación en la evaluación	SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	22-07-2022

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

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial
Fundamento
• No se recibió pronunciamiento de parte de la Ilustre Municipalidad de Maule ni de la Ilustre Municipalidad de Talca sobre la compatibilidad territorial del Proyecto • No se recibió pronunciamiento de parte del GORE Región del Maule sobre la compatibilidad territorial del Proyecto. • El titular analiza la compatibilidad territorial del Proyecto en el Capítulo 5 de la DIA y concluye que el Proyecto es compatible territorialmente.

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

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional
Fundamento
• No se recibió pronunciamiento de parte del GORE Región del Maule sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional. • El titular analiza la compatibilidad del Proyecto en el Capítulo 5 de la DIA y concluye que es compatible con las políticas, planes y programas de desarrollo regional.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

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

Tabla 3.5.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal
Fundamento
• No se recibió pronunciamiento de parte de la Ilustre Municipalidad de Maule ni de la Ilustre Municipalidad de Talca sobre la compatibilidad territorial del Proyecto • El titular analiza la compatibilidad del Proyecto en el Capítulo 5 de la DIA y concluye que es compatible con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión Nº 8 del Comité Técnico, de fecha 13 de enero del 2023

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad</th></tr>
<tr><td>División político-administrativa</td><td>El Proyecto se ubica en la Región del Maule, Provincia de Talca, Comuna de Talca</td></tr>
<tr><td>Justificación de la localización</td><td>La localización del Proyecto se justifica de acuerdo a lo siguiente:

• El Proyecto consiste en la ampliación de la actual Planta Talca, ubicada en el Lote 10 del sector Chacra Venecia de la comuna de Maule, y para su implementación, se utilizará un Galpón del predio aledaño (Lote 9)

• El sector cuenta con factibilidad de servicios de agua potable, alcantarillado y electricidad

• Los predios donde se emplazará el Proyecto se encuentran aledaños a la caletera que conecta con la Ruta 5, con fácil acceso desde el norte y sur, lo que le otorga una buena conexión vial al Proyecto, tanto para la recepción de residuos como para el despacho de productos

• El área del Lote 9, donde se ubicará el Galpón 2 que formará parte de la situación proyectada, corresponde a una superficie ya intervenida</td></tr>
<tr><td>Superficie</td><td>La superficie del Proyecto estará compuesta por el Lote 10 (en el que se emplazan las instalaciones existentes) y Lote 9 donde se emplazarán las nuevas instalaciones, que abarcarán una superficie total equivalente de 9.721. m^2

Por su parte, el contenedor de la Instalación de Faenas, se ubicará dentro del Lote 10, abarcando una superficie total de 15,6 m^2

El detalle de las superficies involucradas en el siguiente:

<table>
<tr><th>Superficie</th><th>Predio</th><th>Superficie construida</th></tr>
<tr><td>Situación Actual (Lote 10)</td><td>4.782 m^2</td><td>1.685 m^2</td></tr>
<tr><td>Situación Proyectada (Lote 9)</td><td>4.849 m^2</td><td>3.131 m^2</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>Total (considerando redistribución de superficies entre ambos lotes)</td><td>9.631 m^2</td><td>4.804 m^2</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM en Datum WGS84</td><td>Las coordenadas UTM (DATUM WGS 84 Huso 19H) del punto de acceso al Proyecto son las siguientes:
<table>
<tr><td>Ítem</td><td>N</td><td>E</td></tr>
<tr><td>Punto de acceso</td><td>6.072.788</td><td>259.564</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Caminos o vías de acceso</td><td>El acceso al Proyecto corresponde a un camino interno existente que empalma con la caletera paralela a la Ruta 5 Sur, a la altura del kilómetro 257 de esta Ruta.

El acceso a esta caletera se realiza desde cruce “El Tabaco”, ya sea desde el norte o el sur.</td></tr>
<tr><td>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones</td><td>Anexo 1.3 de la DIA KMZ del Proyecto
Anexo 01 de la ADENDA Planos y KMZ del Proyecto</td></tr>
</table>

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de Faenas	Consiste en una oficina tipo contenedor prefabricado, se habilitará como un elemento exterior a la Planta, sobrepuesto sobre poyos de hormigón, por lo que no se requerirá de cimientos, fundaciones ni movimientos de tierras	Temporal	Construcción
Área de Residuos y Alimentos	Área donde se realiza la recepción y almacenamiento de los residuos que son utilizados como insumos en el proceso. El Proyecto contará con dos de estas áreas, una corresponde al área existente, y la otra, a la nueva área que estará ubicada a un costado del acceso al Galpón 2 que conecta con el Galpón 1. Cada área contará con piso de losa de hormigón armado y solera que actúa como pretil de contención, la zona de descarga de residuos se ubica sobre un foso de hormigón bajo nivel para que actúe como pretil de contención, donde se ubicarán las tolvas de acero inoxidable utilizadas para la recepción de residuos. Estas áreas contarán con los equipos necesarios para el procesamiento de los residuos orgánicos (pre picado y triturado), así como también con los equipos mecánicos cerrados que permiten el traslado de los	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	residuos y alimentos (lagar de acero inoxidable, tornillo sinfín, molino, olla ensilaje, bombas y silos de almacenamiento).		
Área de Reproducción e Incubación	Corresponde al sector donde se desarrolla la reproducción de las moscas soldado negro y donde se incuban y preparan los huevos para su posterior crecimiento. El área está compuesta por "salas", correspondientes a estructuras metálicas cerradas y aisladas con paredes y piso lavables, ubicadas al interior del Galpón 1. Cada sala posee aire acondicionado, sistema de humidificación y sistema de intercambio de aire. Para la ejecución del presente Proyecto, se considera un total de 11 salas para reproducción, incubación y pre engorda, dentro del Galpón 1.	Permanente	Operación
Área de Engorda	Corresponde al área donde se lleva a cabo la alimentación de las larvas y está compuesta por columnas de bandejas y filas de bandejas. El área actualmente está ubicada en el Galpón 1, pero con la implementación del presente Proyecto será trasladada al Galpón 2, ubicado en el Lote 9. En ambas situaciones (actual y proyectada), el área se emplaza sobre una losa de hormigón armado con piso lavable para la operación con sistema de bandejas en pallet.	Permanente	Operación
Área Acopio Temporal de Frass	Área que se encuentra en la zona exterior del Galpón 1, habilitada para el acopio temporal del Frass. Corresponde a un terreno nivelado y compactado para almacenar de manera temporal hasta 50 Bins plásticos con tapas en etapa actual y almacenar hasta 100 bins plásticos con tapa para el proyecto de ampliación de capacidad.	Permanente	Operación
Área de Secado	El proceso de secado de larvas se realiza mediante hornos microondas. Área ubicada en Galpón 1 donde se ubican los hornos de secado. Con la implementación del presente Proyecto, se ampliará esta área dentro del mismo Galpón 1 y se aumentará la cantidad de hornos. Cabe destacar que el piso corresponde a losa de hormigón armado con piso lavable.	Permanente	Operación
Área de Prensado, Molienda, Tamizado y Envasado	Corresponde al área donde se elaboran los productos finales (larvas secas, harina y aceite), a partir de las larvas preparadas previamente en el horno secador, compuesta por los equipos de prensa, molino tamizador y envasado.	Permanente	Operación
Área de Almacenamiento Productos Terminados	Área ubicada en Galpón 1, donde se almacena el producto terminado sobre pallet y contará con estanterías de acero para almacenamiento de productos en altura.	Permanente	Operación
Servicios Higiénicos y Vestidores	Ambos Galpones contarán con servicios higiénicos y vestidores con conexión a la red de agua potable y alcantarillado y sistema de extracción de aire. El Galpón 1, posee un área destinada a servicios	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	higiénicos y vestidores, que no será modificada, mientras que el Galpón 2 contará con 3 áreas de distintas dimensiones, distribuidas en distintos puntos del mismo.		
Administración	Tanto el Galpón 1 como el Galpón 2 contará con un área administrativa provistas de piso cerámico lavable, ventanas, aire acondicionado y mobiliario.	Permanente	Operación
Bodega de Insumos	Sobre el área de administración, en el segundo piso, se encuentra habilitada una bodega de insumos con piso de hormigón, cierre de malla acma, estructura metálica y puertas con marcos de estructura metálica, la que cuenta con rack metálico para la ubicación de los diferentes materiales. La bodega tiene una superficie total de 110 m2, separada en tres áreas. Las obras anexas a la Planta, corresponden a obras que se ubican en el exterior de los Galpones 1 y 2, y que forman parte del Proyecto. La única obra que se modifica corresponde a la Zona de Estacionamientos. El resto de las obras se mantienen sin modificaciones, por lo que mantiene su ubicación y superficie.	Permanente	Operación
Zona de Estacionamientos	Área destinada al estacionamiento de vehículos, consistente en losas de hormigón. Actualmente, la zona de estacionamientos se ubica en el Lote 10, sin embargo, con la implementación del presente Proyecto será reubicada en el Lote 9 y contará con una capacidad de 21 estacionamientos, dentro de los cuales, se consideran 2 para personas con discapacidad.	Permanente	Operación
Portería	Área que se ubicará en el acceso al Lote 9, que contará con mobiliario y servicios higiénicos para uso del personal que llevará el control del acceso.	Permanente	Operación
Área de Generadores	Área presente en el Lote 10, habilitada para el generador de respaldo de la Planta. Cuenta con radier para su instalación con su tablero de transferencia. El generador para hora punta contará con paredes insonorizadas, para la atenuación de ruido.	Permanente	Operación
Comedor	Estructura de acero con pisos y paredes lavables, ubicada en Lote 10. Incluye agua potable y sistema de extracción de aire y aire acondicionado.	Permanente	Operación
Taller de Mantenciones	Estructura metálica con sistema de extracción de aire y mesones para trabajo, ubicado en Lote 10.	Permanente	Operación
Bodega de Residuos No Peligrosos	Área destinada al almacenamiento de residuos no peligrosos. Cuenta con piso de losa de hormigón armado, paredes de mallas metálicas y cubierta de zinc alum. Esta instalación no contempla ser modificada por la implementación del presente Proyecto, por lo que mantendrá su ubicación y superficie. Cabe destacar que la Bodega posee las capacidades para almacenar	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	los residuos generados en ambas etapas del Proyecto (Etapa 1 y 2) y para sus distintas fases (fase de construcción y operación). Para mayor detalle, ver Anexo 5 de la Adenda, donde se incorporan los antecedentes de la Bodega.		
Bodega Residuos Peligrosos (RESPEL)	Bodega destinada para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos generados, que cumple con el D.S. N°148/2003 del MINSAL y que cuenta con piso metálico (grating) de 3 mm con un pretil de contención y válvula para evacuar derrames, cierre de acero galvanizado y pintura intumescente y techo de zinc alum. Cuenta además con kit antiderrame y extintor. Cabe destacar que esta instalación no contempla ser modificada por la implementación del presente Proyecto, por lo que mantendrá su ubicación y superficie. Cabe destacar que la Bodega posee las capacidades para almacenar los residuos generados en ambas etapas del Proyecto (Etapa 1 y 2) y para sus distintas fases (fase de construcción y operación). Para mayor detalle, ver Anexo 7 de la Adenda, donde se incorporan los antecedentes de la Bodega.	Permanente	Operación
Bodega de Gases	Bodega destinada para el almacenamiento de gas licuado de petróleo (GLP), en formato de cilindros VMA de 15 kilos. La bodega cumple con el D.S. N° 108/2013 del Ministerio de Energía; cuenta con piso metálico (grating) de 3 mm con un pretil de contención y válvula para evacuar derrames, cierre de malla acma galvanizada recubierta con pintura anticorrosiva epoxica y esmalte de poliuretano y techo de zinc alum. Cuenta además con kit antiderrame y extintor.	Permanente	Operación
Área de Residuos Domiciliarios	Tolva de estructura metálica cerrada tipo contenedor, con puertas y ventilación. Tiene una dimensión de 6 metros de largo y 2,4 metros de ancho.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto

Nombre	**Fase**
Habilitación de la instalación de faenas	Construcción
Montaje de Equipos	Construcción
Pruebas de Equipos	Construcción
Retiro de instalación de faenas	Construcción
Recepción de residuos orgánicos, procesamiento y almacenamiento	Operación
Reproducción e incubación	Operación
Alimentación y engorda	Operación
Cosecha	Operación
Procesamiento	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Etapa 1: Diciembre 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Etapa 2: Junio 2023
Fecha estimada de término	Habilitación de la instalación de faenas
Parte, obra o acción que establece el término	Etapa 1: Marzo 2023
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Etapa 1: Marzo 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Etapa 2: Noviembre 2023
Fecha estimada de término	Puesta en marcha de equipos de la Etapa.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica dado que el Proyecto considera una vida útil indefinida.
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	No aplica dado que el Proyecto considera una vida útil indefinida.
Parte, obra o acción que establece el inicio	No aplica dado que el Proyecto considera una vida útil indefinida.
Fecha estimada de término	No aplica dado que el Proyecto considera una vida útil indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica dado que el Proyecto considera una vida útil indefinida.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	70
Operación	120
Cierre	No Aplica
Total	190

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras
Nombre
Instalación de Faenas

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Habilitación de la instalación de faenas	Previo a la llegada y montaje de los equipos necesarios para la ejecución de esta Etapa, se procederá a la instalación de la oficina tipo contenedor prefabricado que dará apoyo a estas actividades de la Fase de Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	El contenedor corresponderá a una estructura metálica, de 2,5 m x 6 m, con piso lavable, que se ubicará al costado derecho del ingreso a la Planta en el Lote 10
Montaje de Equipos	Esta actividad comienza con el replanteo y marcado en planta de la ubicación de los equipos, los que serán montados sobre la losa existente con fijación a piso, se considera el uso de un camión pluma para el izaje, cuando corresponda. El montaje de los tableros eléctricos se realizará según las disposiciones de la SEA para la conexión de los equipos a la red, incluyendo un tablero de transferencia que permita la selección del suministro de energía, ya sea desde la red del SEN o desde el generador. El detalle de los equipos a instalar en cada una de las etapas del Proyecto se indica a continuación: **Etapa 1:** La fase de construcción de la primera Etapa del Proyecto durará 4 meses y considera el suministro y montaje de los siguientes equipos. • 1 Secador; • 1 Separador; • 6 Estanques (capacidad total 150 m^3); • 1 Prensa; • 1 Generador de 400 kVA; y • 1 Línea de picado. **Etapa 2:** La fase de construcción de la segunda, y última Etapa del Proyecto durará 6 meses y considera el suministro y montaje de los siguientes equipos: • 2 Secador; • 1 Separador; • 6 Estanques (capacidad total 150 m^3); • 1 Prensa • 1 Ensacado automático.
Pruebas de Equipos	Consistirá en el proceso de chequeos mecánicos, eléctricos y de control además de las pruebas de cada equipo. La prueba final corresponde al funcionamiento con carga de los equipos, una vez superada se dará inicio a la producción de la Etapa correspondiente
Retiro de instalación de faenas	Terminado el montaje y prueba de los equipos se retirará el contenedor habilitado como oficina, dada su naturaleza no se requiere actividades de restauración de la superficie.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos

Nombre	Descripción
Agua potable	El agua potable requerida en la Fase de Construcción de ambas Etapas del Proyecto será suministrada a través de la red de agua potable existente, conectada a las redes de Nuevo Sur.
Servicios Higiénicos	Los servicios higiénicos requeridos en la Fase de Construcción de ambas Etapas del Proyecto serán suministrados a través de la red de alcantarillado existente, conectada a las redes de Nuevo Sur.
Suministro eléctrico	La energía eléctrica requerida en la Fase de Construcción de ambas Etapas del Proyecto será suministrada mediante la conexión existente a la red pública existente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Alimentación	La alimentación de los trabajadores encargados de la Fase de Construcción de ambas Etapas del Proyecto se realizará en instalaciones autorizadas, para lo cual se mantendrá un registro de la autorización sanitaria vigente
Transporte	El transporte requerido en la Fase de Construcción de ambas Etapas del Proyecto corresponderá al traslado de equipos, residuos y personal. El transporte de los trabajadores se realizará a través de vehículos particulares, sistema de transporte público o privados autorizados.
Maquinarias y Equipos	Para las actividades de montaje de los equipos necesarios para la materialización de ambas Etapas del Proyecto, se contempla la utilización de una (1) grúa horquilla.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
No aplica	Durante la fase de construcción de las Etapas del Proyecto no se contempla la extracción de recursos naturales

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
SO_2	Se generarán 0,0008 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias (grúa horquilla) y combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados
NO_X	Se generarán 0,3086 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias (grúa horquilla) y combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados
CO	Se generarán 0,1544 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias (grúa horquilla) y combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados
$MP_{2.5}$	Se generarán 0,0176 ton/año como máximo producto del tránsito vehicular por caminos no pavimentados internos y por el tránsito vehicular por caminos pavimentados externos.
MP_{10}	Se generarán 0,1108 ton/año como máximo producto del tránsito vehicular por caminos no pavimentados internos y por el tránsito vehicular por caminos pavimentados externos.
COV	Se generarán 0,0242 ton/año como máximo producto principalmente de la combustión de motores de maquinarias (grúa horquilla).
NH_3	Se generarán 0,0010 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias (grúa horquilla) y combustión de motores de vehículos por caminos pavimentados

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Residuos líquidos domésticos	Durante la fase de construcción de ambas Etapas del Proyecto se generarán aguas servidas debido al uso de los servicios higiénicos, las cuales serán evacuadas mediante el alcantarillado conectado a las redes de Nuevo Sur.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Ambos galpones (Galpón 1 y Galpón 2) contarán con servicios higiénicos y vestidores con conexión a la red de agua potable y alcantarillado y sistema de extracción de aire. El Galpón 1, posee un área destinada a servicios higiénicos y vestidores, que no será modificada, mientras que el Galpón 2 contará con 3 áreas de distintas dimensiones, distribuidas en distintos puntos del mismo
Residuos industriales líquidos	Debido a las características propias del Proyecto no se contempla la generación de Residuos Industriales Líquidos.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido

Nombre	Descripción
Emisiones de Ruido	El nivel proyectado de ruido corresponde al escenario más desfavorable, considerando los procesos con las mayores emisiones de ruido sumados a los niveles de la operación actual. El resultado de la evaluación realizada (Anexo 1.8 de la DIA y Anexo 6 de la Adenda) se presenta a continuación

Punto	NPS_{eq} modelado* Fase de construcción [dB(A)]	Nivel Promedio Operación actual [dB(A)]	Nivel total* (Suma energética) [dB(A)]	Máximo permitido [dB(A)]	Evaluación
1	50	60	60	65	No supera
2	49	62	62	65	No supera
3	56	57	60	65	No supera

Fuente: Anexo 1.8 de la DIA, Estudio de ruido y Vibraciones.

Por lo tanto se concluye que el Proyecto cumple con el D.S. N° 38/2011 del MMA sin la necesidad de implementación de medidas de control de ruido

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones

Nombre	Descripción
Vibraciones	La evaluación de las vibraciones se realizo según el criterio establecido en la "*Transit Noise and Vibration Impact Assesment*" de la Federal Transit Administration (FTA) – USA – May 2006, que establece las condiciones de aceptabilidad para zonas residenciales y un límite de riesgo de daño estructural. La evaluación realizada concluye que los valores proyectados para la construcción del proyecto se encuentran por debajo de los máximos recomendados por la normativa tanto para el criterio de molestia como para el criterio de daño en todos los puntos de evaluación.
Emisiones Odoríferas	La Fase de Construcción el Proyecto no considera ninguna fuente de emisiones odoríferas

4.6.5. Residuos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios</td><td>Durante la Fase de Construcción de ambas Etapas del Proyecto se generarán residuos domiciliarios y asimilables a domésticos tales como restos orgánicos y papeles y plásticos no reciclables.

La gestión de dichos residuos consistirá en la recolección en contenedores habilitados en las áreas de trabajo, luego serán dispuestos en una tolva cerrada de 13m^3 de capacidad, ubicada en la parte frontal del Galpón 1.

La frecuencia de retiro será semanal por parte de empresas autorizadas y dispuestos finalmente en un sitio con autorización sanitaria vigente.

El detalle se encuentra en el PAS N°140 Anexo 6 de la Adenda Complementaria, asociado a la Tolva de Residuos Sólidos Domiciliarios.</td></tr>
<tr><td>Residuos industriales no peligrosos</td><td>Durante la Fase de Construcción de ambas Etapas del Proyecto se generarán residuos de papeles, cartones, restos de fierro, plásticos y maderas.

Para ambas etapas se estima una cantidad de residuos similares, alcanzando una generación máxima de 4,4 t/mes como escenario más desfavorable con la siguiente distribución:

<table>
<tr><th>Residuo No Peligroso</th><th>Cantidad (kg/mes)</th></tr>
<tr><td>Papeles y cartones</td><td>440</td></tr>
<tr><td>Restos de Fierros</td><td>3.200</td></tr>
<tr><td>Plásticos</td><td>220</td></tr>
<tr><td>Residuos de Madera</td><td>550</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>4.410</td></tr>
</table>

Estos residuos serán almacenados temporalmente en el área de Residuos No Peligrosos existente, dentro de contenedores de 13 m^3.

La frecuencia de retiro será semanal por parte de empresas autorizadas y dispuestos finalmente en un sitio con autorización sanitaria vigente.

El detalle se encuentra en el PAS N°140 Anexo 5 de la Adenda Complementaria, asociado a la Bodega RSNP.</td></tr>
</table>

4.6.5.2. Residuos peligrosos

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Residuos Peligrosos</td><td>Durante la Fase de Construcción de ambas Etapas del Proyecto se generarán residuos peligrosos que corresponderán principalmente a envases de productos químicos, brochas usadas, latas de pintura, entre otros residuos peligrosos.

Para ambas etapas se estima una cantidad de residuos similares, alcanzando una generación máxima de 0,35 t/mes como escenario más desfavorable con la siguiente distribución:</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	<table><tr><th>Residuo Peligroso</th><th>Cantidad (kg/mes)</th></tr><tr><td>Latas de lubricantes y otros productos</td><td>50</td></tr><tr><td>Huaipes usados y elementos contaminados con aceites</td><td>50</td></tr><tr><td>Aceite y grasas usadas</td><td>50</td></tr><tr><td>Envases de productos químicos</td><td>200</td></tr><tr><td>Total</td><td>350</td></tr></table> Estos residuos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la Bodega RESPEL existente, la cual tiene un volumen de contención de 512 L y capacidad de almacenamiento de 1 pallets o 4 tambores. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un sitio con autorización sanitaria vigente al alcanzar el 80% de la capacidad de la Bodega o al finalizar la Fase de Construcción. La bodega cumple con el D.S. N°148/2003 del MINSAL y posee las capacidades para almacenar los residuos generados. Para mayor detalle, ver Anexo 7 de la Adenda Complementaria, donde se incorporan los antecedentes del sitio y los antecedentes técnicos y formales del PAS 142

4.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	**Descripción**
Sustancias Peligrosas	Durante la Fase de Construcción de ambas Etapas del Proyecto se considera el uso de pinturas antióxidos, pintura de terminación, envases de lubricantes como aceite y grasa en pequeñas cantidades, según la tabla siguiente: <table><tr><th>Producto químico / sustancia</th><th>Cantidad requerida</th></tr><tr><td>Pinturas</td><td>200 L</td></tr><tr><td>Aceite</td><td>80 kg</td></tr><tr><td>Grasa</td><td>20 kg</td></tr></table> Se utilizará la bodega de insumos existente ubicada en el segundo piso, sobre el área de administración del Galpón 1, cumpliendo con lo establecido en el D.S. N°43/2015 del MINSAL.

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras
Nombre
Área de Residuos y Alimentos
Área de Reproducción e Incubación
Área de Engorda
Área Acopio Temporal de Frass
Área de Secado
Área de Prensado, Molienda, Tamizado y Envasado
Área de Almacenamiento Productos Terminados

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Servicios Higiénicos y Vestidores
Administración
Bodega de Insumos
Zona de Estacionamientos
Portería
Área de Generadores
Comedor
Taller de Mantenciones
Bodega de Residuos No Peligrosos
Bodega Residuos Peligrosos (RESPEL)
Bodega de Gases
Área de Residuos Domiciliarios

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones

Nombre	Descripción
Recepción de residuos orgánicos, procesamiento y almacenamiento	La operación comienza con la recepción de los residuos orgánicos, los cuales ingresan a la Planta de proceso mediante camiones autorizados, bins o barriles plásticos cerrados, los cuales, una vez ingresados sus datos de procedencia, son trasladados a la zona de procesamiento. Para el proyecto de ampliación se considera la recepción y procesamiento de nuevos tipos de residuos:

Residuos recepcionados actualmente	Residuos a recepcionar con situación proyectada
• Residuos orgánicos asimilables a domésticos, entre los que se cuentan: • Residuos de frutas provenientes de supermercados, ferias, packing y domicilios; • Residuos de la industria hortofrutícola; y • Desconches de casino, provenientes de supermercados, casinos y domicilios.	• Residuos agrícolas; • Residuos agroindustriales; • Residuos pecuarios; • Residuos acuicultura; • Residuos de la pesca y caza; • Residuos domiciliarios; • Residuos industria alimentaria; • Residuos de la preparación de alimentos • Residuos municipales. • Residuos líquidos provenientes de la industria alimentaria, agrícola y pecuaria

La superficie y capacidad de almacenamiento del Área de Recepción y Procesamiento de Residuos se detalla a continuación:

Característica	Instalaciones actuales	Instalaciones a habilitar
Superficie Total Área de Recepción y Procesamiento	338 m^2	546 m^2
Capacidad de recepción de residuos	< 28 t/día	< 100 t/día
Capacidad de almacenamiento de acopio temporal de residuos	100 barriles de 120 kg 40 IBC de 1.000 kg	150 barriles de 1000 kg 80 IBC de 1.000 kg
Superficie destinada al almacenamiento temporal de residuos	215 m^2	423 m^2
Capacidad de Procesamiento	< 28 t/día	< 100 t/día
Capacidad de almacenamiento residuo procesado (alimento)	85 m^3	385 m^3

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Salida de alimento del área de procesamiento	4 t/día	44 t/día

Respecto a la capacidad de procesamiento, la Planta cuenta con una capacidad de 28 t/día de residuos y en la situación proyectada, esta será de 100 t/día. Los residuos procesados (alimento), se envían al área de engorda a una razón de 5m^3/día para la situación actual y de 55m^3/día para la situación proyectada, por lo que los silos cuentan con la capacidad suficiente para almacenar el alimento durante este proceso.

Cuando los residuos ingresan en camiones autorizados (altos volúmenes), son volteados en lagar de acero inoxidable, esto siempre dentro de la capacidad de recepción de 100 ton/día

Posteriormente y una vez completo su volumen, los residuos son inmediatamente procesados en línea y almacenados en silos cerrados y/o tambores sellados, permaneciendo un plazo máximo de 72 horas. Una vez completados estos barriles son transportados al área de procesamiento. Se estima un consumo mensual de 1.120 toneladas por mes de residuos orgánicos para el Proyecto con capacidad máxima.

Los residuos son prepicados con molino y llevados bomba o por tornillo sin fin cerrado a olla tipo ensilaje de acero inoxidable para su completa trituración. Los residuos orgánicos son recepcionados, procesados y almacenados en área el denominada *"Área de Recepción y Procesamiento de Residuos"* de la Planta.

El área actual cuenta con una superficie total de 338 m^2 destinados a recepción, procesamiento y almacenamiento. Con la implementación del Proyecto, se habilitará una nueva área de almacenamiento a un costado del Galpón 2, que contará con una superficie de 208 m^2 y con las mismas características constructivas del área existente (piso de hormigón armado H25 con pretil de contención incorporado).

Los residuos recepcionados son descargados en tolva o lagar y trasladados por cinta transportadora hacia el prepicador con molino, y luego transportados mediante un tornillo sinfín a una olla tipo ensilaje de acero inoxidable para su completa trituración, agregando un cultivo bacteriano para su homogenización, fermentación y estabilización. Los residuos orgánicos ya triturados, son transportados a través de bombas a silos de almacenamiento en los cuales permanecen por 48 horas para su estabilización, para su posterior uso como alimento en la etapa de engorda larval.
Los residuos orgánicos ya triturados, son transportados a través de bombas a silos de almacenamiento en los cuales permanecen por al menos 48 horas para su estabilización, para su posterior uso como alimento en la etapa de engorda larval.
Cabe destacar que F4F cuenta con un sistema "RIL 0", es decir, todos los líquidos percolados que se generan en el proceso de prepicado son reintegrados al proceso a través de bombas, que llegan a una cámara de acumulación y vuelven a los silos de almacenamiento cuando es necesario hidratar el alimento. Esto es importante para el proceso, ya que, estos líquidos lixiviados al ser ricos en materia orgánica son de alto valor nutricional para el crecimiento de las larvas. Por su parte, las aguas del lavado de estanques de almacenamiento, barriles y bins son también reingresados al sistema para su reutilización. En el caso de requerir líquidos adicionales para el hidratado del alimento, se considera la utilización de residuos líquidos provenientes de otros procesos industriales tales como bebidas carbonatadas, jugos, lácteos y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	otros. El volumen de recepción será de máximo 6,5 m^3/ día de residuos líquidos, los que serán almacenados dentro de silos de acero inoxidable, con capacidades de entre 1 m^3 a 25 m^3, para su posterior incorporación en el proceso. Dentro del programa de aseguramiento de calidad, se realiza un control semestral y/o anual dependiendo de los parámetros a controlar en el residuo, en el cual, se toman muestras del alimento y se envía a analizar a laboratorio externo los siguientes parámetros contaminantes: metales pesados, multiresiduos de pesticidas organoclorados y organofosforados, dioxinas, PCBs, PAHs, antibióticos y colorantes. Para mayor detalle, ver el Anexo 1.11 de la DIA, donde se incorpora el procedimiento operacional para la recepción de residuos.
Reproducción e incubación	F4F posee un sistema productivo intensivo de *Hermetia illucens* en donde se replican de manera controlada y artificial las condiciones ideales para que la mosca se reproduzca y crezca. El objetivo es replicar el ambiente natural idóneo para optimizar así el ciclo productivo. Dentro de este ciclo de reproducción, se encuentran las etapas de copulación, incubación, y manejo de reproductores (desde estadio larval hasta la pupación). Las etapas de copulación e incubación se realizan en condiciones controladas, de temperatura y humedad, en salas herméticas destinadas exclusivamente para el óptimo desarrollo de la mosca/huevo/larva. En estas etapas no se utilizan maquinarias, solo insumos con los que trabajan los operadores manualmente. Dichos insumos son: residuos orgánicos con alto contenido proteico como desconche de casino (residuos de alimento similar a consumo humano), alimento de aves y, en menor cantidad, afrechillo. Cada sala está controlada y monitoreada mediante aire acondicionado, un humidificador y sensores de temperatura y humedad para que se mantengan estables las condiciones abióticas. Una vez que se haya producido la cópula, las hembras se disponen a poner huevos, cada postura tiene entre 500-600 huevos, los cuales diariamente son recolectados para su incubación. Luego que los huevos eclosionan, comienza la primera alimentación y luego la engorda de reproductores, los cuales representan un pequeño porcentaje del total de larvas en producción. Estas larvas destinadas a reproductores son manipuladas de forma separada en donde las larvas pasan a ser pupas, las cuales al finalizar su ciclo eclosionan a moscas adultas. De acuerdo al Balance de Masa del proceso, la cantidad de moscas reproductoras muertas se estima en 0,06 t/mes para la situación actual y en 1,2 t/mes para la situación proyectada (estos valores incluyen la masa de las mudas de pupas). Tanto las mudas de las pupas eclosionadas, como los cadáveres de moscas son altos en quitina (polímero beneficioso para los suelos), por lo que son recolectados y mezclados con el Frass que se obtiene durante el proceso. Actualmente, la superficie e instalaciones destinadas a la etapa de reproducción e incubación corresponden a 359 m^2, lo cual se ve aumentará con la implementación del presente Proyecto a 487 m^2 dentro del mismo sector, en el Galpón 1.
Alimentación y engorda	La etapa de engorda se desarrolla en bandejas de plásticos apilables que están diseñadas exclusivamente al efecto. Las larvas son depositadas sobre un sustrato de alimento con una densidad tal que permita que tanto la temperatura y humedad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	dentro de las bandejas se encuentre dentro de los rangos óptimos para la engorda larval. Este proceso dura entre 1 y 2 semanas, tiempo en el cual las larvas llegan a un tamaño y estadio correcto para luego pasar a la cosecha. Actualmente, la superficie e instalaciones destinadas a la etapa de alimentación y engorda corresponden a 465 m^2, lo que será aumentado con la implementación del presente Proyecto a 2.329 m^2 al trasladar esta área al Galpón 2 del Lote 9.
Cosecha	Cuando las larvas alcanzan su tamaño de cosecha, se trasladan las bandejas desde el área de engorda a la zona de cosecha. En este punto es volteado el contenido de las bandejas en la cosechadora automática (elevadora cangilones-separador tipo trommel-zaranda): larvas y el sustrato, que se denomina Frass (excremento que generan las larvas después de alimentarse). La finalidad de esta parte de la operación es lograr separar lo más posible las larvas del sustrato, con el objetivo de que las larvas queden limpias y sin restos de residuos. Las larvas vivas y cosechadas son pesadas y entregadas al área de procesamiento. El sustrato (Frass) es recolectado en bins en el área de cosecha y posteriormente estos bins tapados son almacenados en el "Área Acopio Temporal de Frass" ubicada en la zona norte de la Planta hasta completar una cantidad máxima de 50 unidades, para luego ser dispuesto en una planta de compostaje. Con la ampliación de capacidad la cantidad máxima de bins tapados almacenados temporalmente en planta será de 100 unidades. Cabe destacar que se priorizará la comercialización del Frass, y sólo en caso de no ser posible, será dispuesto en un sitio autorizado como un residuo no peligroso. Actualmente, la superficie e instalaciones destinadas a la etapa de cosecha corresponden a 65 m^2, siendo aumentada con la implementación del presente Proyecto a 240 m^2. Respecto al Área Acopio Temporal de Frass, esta será aumentada de 60 m^2 a 120 m^2. Desde esta área los bins serán retirados para ser llevado a un lugar de compostaje autorizado para continuar su proceso de degradación.
Procesamiento	El procesamiento de las larvas considera secado, prensado, molienda, tamizado y envasado. Todas las larvas cosechadas se someten a deshidratación en horno microondas, hasta obtener larvas secas. Las larvas secas son tamizadas para eliminar cualquier resto de residuo que hayan podido quedar de la cosecha. En este punto, la larva seca puede ser envasada en sacos de 8 kg para su venta como larva entera, o bien, pasar al proceso de obtención de harina. Las larvas secas destinadas a harina son llevadas a prensa de extracción, en donde son parcialmente desengrasadas para la obtención de harina y aceite de larvas. La harina es tamizada para prevenir cualquier tipo de contaminación física y homogeneizada con aditivos en mezclador para luego ser envasada en sacos de 25 kg. Por cada lote, se toma una muestra compuesta que es enviada a laboratorio externo para análisis de calidad e inocuidad. Por su parte, el aceite almacenado en IBC plásticos para luego ser filtrado. Finalmente, los productos envasados y etiquetados son almacenados en el área de producto terminado la cual se encuentra dentro de la Planta en un espacio delimitado para ello.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Actualmente, la superficie e instalaciones destinadas a la etapa de procesamiento corresponden a 116 m^2 para secado, 97 m^2 para producto terminado y 91 m^2 para los otros procesos. Con la implementación del presente Proyecto, se aumentará la superficie de secado a 519 m^2 y la superficie de producto terminado a 170 m^2, todo dentro del Galpón 1.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos

<table>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Agua potable</td><td>El agua potable requerida para la fase de operación del Proyecto será suministrada a través de la red de agua potable existente, conectada a las redes de Nuevo Sur. De manera complementaria, se considera el abastecimiento mediante bidones sellados de agua purificada, adquiridos a terceros autorizados por la autoridad sanitaria. Estos dispensadores serán dispuestos en la oficina habilitada. Considerando la mano de obra máxima proyectada para la operación del Proyecto y un abastecimiento de 150 L/trabajador/día (D.S. N° 594/1999 del MINSAL), el requerimiento de agua potable se presenta a continuación:

Tabla N° 1. Requerimiento de Agua Potable – Fase de Operación.
<table>
<tr><th>Situación</th><th>Mano de obra máxima</th><th>Requerimiento de agua potable (m^3/día)</th></tr>
<tr><td>Actual</td><td>40</td><td>6</td></tr>
<tr><td>Proyectada</td><td>120</td><td>18</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración propia.</td></tr>
<tr><td>Agua industrial</td><td>El Proyecto considera reutilizar los mismos líquidos generados en el proceso, por lo que no se contempla la utilización de agua para el proceso productivo. No obstante, en caso de requerir líquidos adicionales, estos provendrán de residuos líquidos de otros procesos industriales como bebidas carbonatadas, jugos, lácteos y otros, provenientes de empresas productoras de bebidas, lácteos y otras de la industria alimentaria.

El Proyecto considera utilización de agua industrial únicamente para el lavado de los estanques de almacenamiento de residuo procesado (alimento para larvas), barriles e IBC. Se estima un consumo de 120 L por estanque, sin embargo, considerando que la limpieza se realiza cada 3 meses, se estima un consumo anual de sólo 480 L por estanque. Cabe destacar que no se generarán residuos industriales líquidos producto de esta actividad, debido a que el agua con residuos posteriormente se incluye al proceso de preparación de dieta para las larvas. En el caso de los barriles, se considera un lavado con hidrolavadora para minimizar el consumo de agua.

Se aclara que el Proyecto no contempla la extracción de agua para abastecer los requerimientos de este recurso. El abastecimiento de agua potable e industrial será realizado mediante la red de agua potable existente, conectada a las redes de Nuevo Sur. Respecto al Lote 9, el Galpón 2 se conectará a las redes de Nuevo Sur ya que el área cuenta con factibilidad. De acuerdo a lo anterior, el consumo de agua total para la fase de operación de</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

<table>
<tr><td></td><td>la situación proyectada se estima en 16 m^3/mes. En la Tabla a continuación se presenta el consumo de agua actual y proyectada para el Proyecto:

<table><tr><th>Situación</th><th>Requerimiento de agua para lavado (m^3/mes)</th></tr><tr><td>Actual</td><td>2,4</td></tr><tr><td>Proyectada</td><td>16</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Servicios Higiénicos</td><td>Los Galpones 1 y 2 cuentan con servicios higiénicos para el personal que realizará labores durante la fase de operación, los cuales se están conectados a las redes de Nuevo Sur. Se hace presente que actualmente hay instalados 6 inodoros, 2 urinarios y 3 duchas, mientras que para la situación Proyectada (para Etapa 1 y Etapa 2) la Planta contará con 12 inodoros, 3 urinarios y 7 duchas, los que forman parte de la infraestructura a entregar por el dueño del Lote 9, en calidad de arriendo.</td></tr>
<tr><td>Suministro eléctrico</td><td>La energía eléctrica para el Galpón 2 será suministrada mediante la conexión a la red pública, al igual que para el resto de las instalaciones existentes de la Planta. Adicionalmente, y únicamente en caso de emergencias y hora punta, se contempla el uso de un equipo generador de 400 kVA.</td></tr>
<tr><td>Combustible</td><td>El combustible requerido para el generador de 400 kVA de respaldo con el que cuenta la Planta, será suministrado mediante tambores cerrados de 200 L, los cuales, posterior a su uso, son almacenados en la Bodega RESPEL. Considerando una operación de 120 horas al año, se estima un requerimiento de 19.000 L de Diésel al año.

Por otro lado, el gas licuado de petróleo (GLP) requerido para la operación de la grúa horquilla, será abastecido mediante un proveedor autorizado en cilindros VMA de 15 kg, los cuales serán almacenados en la bodega de gases que cumple con el D.S. N° 108/2013 del Ministerio de Energía. Se estima un consumo máximo de 2 cilindros por semana para la operación del Proyecto, es decir, 8 cilindros de 15 kg al mes.</td></tr>
<tr><td>Alimentación</td><td>La alimentación es provista por una empresa que suministra los alimentos preparados a los trabajadores, la que cuenta con todos los permisos correspondientes, situación que se mantendrá con la ejecución del proyecto. Actualmente se dispone de un comedor, el que se encuentra completamente aislado de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental, condición que se mantendrá con la implementación del presente Proyecto, de manera que será reservado para comer. Cabe destacar que el comedor cumple con todo lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del MINSAL.</td></tr>
<tr><td>Transporte</td><td>Para la operación del Proyecto, se realizarán diversas actividades de transporte, dentro de las cuales destacan la recepción de residuos orgánicos a utilizar como insumos para el proceso y el despacho de los productos elaborados. A continuación, se presentan los flujos vehiculares considerando la situación actual y proyectada:</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">Actividad</th><th rowspan="2">Vehículo</th><th colspan="2">Viajes diarios</th></tr>
<tr><th>Situación actual</th><th>Situación Proyectada</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Recolección de residuos orgánicos</td><td>Camión ¾</td><td>1</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Camión Tolva</td><td>0,05</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Camioneta</td><td>1</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Distribución harina</td><td>Camión Plano</td><td>0,1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Distribución aceite</td><td>Camión Plano</td><td>0,01</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Distribución larvas secas</td><td>Camión ¾</td><td>0,1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Distribución y/o Disposición Frass</td><td>Camión Tolva</td><td>0,1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Retiro de Residuos</td><td>Camión Tolva</td><td>0,2</td><td>1</td></tr>
</table>

Se trabajará en conjunto con proveedores para gestionar la mínima circulación de vehículos en horario de punta. Para acreditar el ingreso y salida de los vehículos desde la Planta, se llevará un registro de la fecha y hora de retiro en cada documento de respaldo por retiro.
</td></tr>
<tr><td>Maquinarias y Equipos</td><td>
Para la operación del Proyecto, se contempla la utilización de los siguientes equipos y maquinarias:
<table>
<tr><th>Maquinaria o Equipo</th><th>Cantidad</th><th>Uso</th><th>Capacidad</th></tr>
<tr><td>Grúa horquilla</td><td>1</td><td>Operación interna</td><td>3 toneladas</td></tr>
<tr><td>Manipulador eléctrico</td><td>1</td><td>Operación interna</td><td>2 toneladas
3 m de altura máxima</td></tr>
</table>

Cabe destacar que el uso de estas maquinarias y equipos se contempla tanto para la Etapa 1 como para la Etapa 2 del Proyecto.
</td></tr>
</table>

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	**Descripción**
Harina	Actualmente son producidas 5,0 ton de harina al mes, las cuales son envasadas en sacos de polipropileno de 25 kg, almacenados por hasta 6 meses en un lugar seco y ventilado, y transportados por terceros en camión plano y eventualmente con vehículo de menor tamaño propio a todo el territorio nacional con preferencia a zonas de cultivo y/o producción de salmón. Con la implementación del presente Proyecto se contempla una producción de 100 ton al mes utilizando los mismos envases y transporte, con un almacenamiento de hasta 12 meses con las mismas condiciones. Se estiman 10 viajes al mes desde la Planta a Puerto Mont.
Larvas secas	Actualmente son producidas 0,1 ton de larvas secas al mes, las cuales son envasadas en bolsas de polietileno reciclable de 1 kg y 8 kg, almacenadas por hasta 6 meses en un lugar fresco, seco y bien ventilado bajo techo, evitando temperaturas superiores a los 25°C. Son transportadas por terceros en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	camión tres cuarto y eventualmente con vehículo de menor tamaño propio a todo el territorio nacional, a consumidores finales y/o distribuidores. Con la implementación del presente Proyecto se contempla una producción de 0,5 ton al mes utilizando los mismos envases y transporte, con un almacenamiento de hasta 12 meses con las mismas condiciones. Se estiman 2 viajes al mes desde la Planta a Santiago.
Aceite	Actualmente son producidos 0,8 ton de aceite al mes, las cuales son envasadas en baldes plásticos (PEAD) de 5 L, 20 L y IBC, los que son almacenados por hasta 6 meses en un lugar fresco, seco y bien ventilado bajo techo, evitando temperaturas superiores a los 25°C. Son transportados por terceros en camión plano y eventualmente con vehículo de menor tamaño propio a todo el territorio nacional, a consumidores finales y/o distribuidores. Con la implementación del presente Proyecto contempla una producción de 17,0 ton al mes utilizando los mismos envases, condiciones de almacenamiento y transporte. Se estiman 1 viaje al mes desde la Planta a Santiago.
Bioinsumo de suelo (Frass)	Actualmente se producen 15 ton de Frass al mes, las que son almacenadas en el sector de acopio temporal de Frass ubicado en el Lote 10, en bins tapados, tal que no exceden las 50 unidades en una superficie de 60 m^2 de acopio. El Frass luego puede ser despachado a un lugar de compostaje autorizado para continuar su proceso de degradación o envasado en bolsas de polietileno reciclable de 5 kg, sacos de polipropileno de 20 kg, Maxisacos o formato granel. El producto es transportado por terceros en camión tolva, y eventualmente en vehículo de menor tamaño propio, a todo el territorio nacional considerando a consumidores finales y/o distribuidores de este subproducto. Con la implementación del presente Proyecto se contempla una producción de 319 ton al mes utilizando los mismos envases, condiciones de almacenamiento y transporte. Se estima 1 viaje diario durante 20 días al mes al lugar de compostaje o disposición. Cabe destacar que se priorizará la comercialización del Frass como bioinsumo, y sólo en caso de no ser posible, será dispuesto en un sitio autorizado como un residuo no peligroso.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
El Proyecto, para su operación, no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
SO_2	Se generarán 0,1705 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias, vehículos y grupo electrógeno.
NO_X	Se generarán 3,3075 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias, vehículos y grupo electrógeno.
CO	Se generarán 0,8278 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias, vehículos y grupo electrógeno.
$MP_{2.5}$	Se generarán 0,2038 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias, vehículos y grupo electrógeno, y producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados externos.
MP_{10}	Se generarán 0,2605 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias, vehículos y grupo electrógeno, y producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados externos.
MPS	Se generarán 0,5756 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias, vehículos y grupo electrógeno, y producto del tránsito vehicular por caminos pavimentados externos.
COV	Se generarán 0,2577 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias, vehículos y grupo electrógeno.
NH_3	Se generarán 0,0022 ton/año como máximo producto de la combustión de motores de maquinarias, vehículos y grupo electrógeno.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Residuos líquidos domésticos	Durante la fase de operación del Proyecto se generarán aguas servidas debido al uso de los servicios higiénicos, las cuales serán evacuadas mediante el alcantarillado conectado a las redes de Nuevo Sur. Considerando la mano de obra máxima requerida para la fase de operación del Proyecto, una tasa de generación de 150 L/persona/día y un factor de recuperación de 1, se presenta la estimación de aguas servidas:} **Situación** / **Mano de obra máxima** / **Generación de aguas servidas (m^3/día)** Actual / 40 / 6 Proyectada / 120 / 18
Residuos industriales líquidos	Debido a las características del Proyecto no se generarán Residuos Industriales Líquidos durante la fase de operación.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

<table>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Emisiones de Ruido</td><td>
Según la normativa ambiental vigente, el D.S. Nº 38/11 del MMA, los límites máximos permisibles para los receptores identificados corresponden a 65 dB(A)para horario diurno y 50 dB(A) para horario nocturno en los tres receptores del Proyecto.

Los resultados obtenidos a partir del modelo predictivo para la Fase de Operación del Proyecto concluyen que se cumple la normativa:
<table>
<tr><th rowspan="2">Punto</th><th rowspan="2">NPS_{eq} modelado* Fase de construcción [dB(A)]</th><th rowspan="2">Nivel Promedio Operación actual [dB(A)]</th><th rowspan="2">Nivel total* (Suma energética) [dB(A)]</th><th colspan="2">Periodo diurno</th></tr>
<tr><th>Máximo permitido [dB(A)]</th><th>Evaluación</th></tr>
<tr><td>1</td><td>45</td><td>60</td><td>60</td><td>65</td><td>No supera</td></tr>
<tr><td>2</td><td>41</td><td>62</td><td>62</td><td>65</td><td>No supera</td></tr>
<tr><td>3</td><td>49</td><td>57</td><td>58</td><td>65</td><td>No supera</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th rowspan="2">Punto</th><th rowspan="2">NPS_{eq} modelado Fase de operación [dB(A)]</th><th colspan="2">Periodo nocturno</th></tr>
<tr><th>Máximo permitido [dB(A)]</th><th>Evaluación</th></tr>
<tr><td>1</td><td>45</td><td>50</td><td>No supera</td></tr>
<tr><td>2</td><td>41</td><td>50</td><td>No supera</td></tr>
<tr><td>3</td><td>49</td><td>50</td><td>No supera</td></tr>
</table>
Se establece que la Fase de Operación del Proyecto cumple con los límites establecidos en la normativa de aplicable tanto para periodo diurno como nocturno.
</td></tr>
</table>

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones

<table>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Vibraciones</td><td>
Para la Fase de Operación del Proyecto se considera la proyección de las vibraciones de *“camión pesado”* homologado a grúa horquilla para todos los receptores cercanos a las obras que requieren maquinaria, como peor condición.

Con ello, en las siguientes tablas se presentan los resultados de las proyecciones vibratorias (PPV y L_V) realizadas para todos los puntos de receptores en evaluación.
<table>
<tr><th>Punto</th><th>PPV proyectado [in/s]</th><th>PPV Máximo permitido [in/s]</th><th>Observación</th></tr>
<tr><td>1</td><td>< 0,01</td><td>0.3</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>2</td><td>< 0,01</td><td>0.3</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>3</td><td>< 0,01</td><td>0.3</td><td>Cumple</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th>Punto</th><th>L_V proyectado [VdB]</th><th>L_V Máximo permitido [VdB]</th><th>Observación</th></tr>
<tr><td>1</td><td>68</td><td>75</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>2</td><td>50</td><td>75</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>3</td><td>66</td><td>75</td><td>Cumple</td></tr>
</table>
Se concluye que los valores proyectados en la Fase de Operación del Proyecto en PPV y Lv, se encuentran por debajo de los máximos recomendados por la normativa
</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

<table>
<tr><td></td><td>tanto para el criterio de molestia como para el criterio de daño en todos los puntos de evaluación.

Mayores antecedentes se encuentran en el Estudio de Ruido y Vibraciones, Anexo 1.8 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Emisiones Odorantes</td><td>Para evaluar los efectos del Proyecto sobre esta componente, se realizó un Estudio de Olores (Anexo 1.9 de la DIA y actualizado en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria), con el fin de estimar los niveles de emisión odorante generados por el Proyecto y su afectación al entorno, acorde a las normas metodológicas de muestreo y análisis, NCh 3386:2015, NCh3431/2:2020 y NCh 3190:2010.

La representación operacional y estructural de las fuentes, siguió los lineamientos y recomendaciones descritos en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (SEA, 2012) y la Guía de evaluación de impacto ambiental por olores (SEA, 2017).

Se utilizó como referencia la resolución vigente Nº1.541 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia que señala como límite el nivel de 3 [ou_E/m^3] para actividades asociadas a Tratamiento y disposición de desechos no peligrosos y estaciones de transferencia.

La TEO de las Fuentes correspondientes al Galpón 2 (extractores 1, 2, 3 y 4), consideran la implementación de sistemas de reducción de olores con eficiencia de un 60%.

Según lo indicado en el punto 4.4.2 de la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos Por Olor en el SEIA, se incorporaron los resúmenes estadísticos descriptivos asociados a la proyección máxima horaria en percentil 99,5 y percentil 98.

Se identificaron un total de 7 receptores que corresponden principalmente a industrias, infraestructura comercial y viviendas, con los siguientes resultados:
<table>
<tr><th rowspan="2">ID</th><th colspan="2">CO máx. [ou_E/m^3]</th><th rowspan="2">Excede valor límite 3 [ou_E/m^3]</th></tr>
<tr><th>P99,5</th><th>P98</th></tr>
<tr><td>R1</td><td>2</td><td>1</td><td>No</td></tr>
<tr><td>R2</td><td>1</td><td><1</td><td>No</td></tr>
<tr><td>R3</td><td>3</td><td>2</td><td>No</td></tr>
<tr><td>R4</td><td>2</td><td>1</td><td>No</td></tr>
<tr><td>R5</td><td>1</td><td><1</td><td>No</td></tr>
<tr><td>R6</td><td><1</td><td><1</td><td>No</td></tr>
<tr><td>R7</td><td><1</td><td><1</td><td>No</td></tr>
</table>

El resultado de la modelación, considerando todas las fuentes y una concentración límite de 3 [ou_E/m^3], así como el criterio del percentil 98 horario, no presenta concentraciones de olor sobre el criterio de calidad definido, en ningún receptor evaluado para el Proyecto.</td></tr>
</table>

4.7.6. Residuos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios</td><td>Durante la Fase de Operación del Proyecto se generarán residuos domiciliarios y asimilables a domésticos debido a la presencia del personal que realizará labores en la Planta, tales como restos orgánicos y papeles y plásticos no reciclables.

Considerando una tasa de generación de 1 kg/día/persona y la mano de obra máxima requerida para la operación del Proyecto, se presenta la estimación de residuos domiciliarios y asimilables a domésticos a generar a continuación:
<table>
<tr><th>Situación</th><th>Mano de obra máxima</th><th>Generación de residuos (kg/día)</th></tr>
<tr><td>Actual</td><td>40</td><td>40</td></tr>
<tr><td>Proyectada</td><td>120</td><td>120</td></tr>
</table>
Los residuos serán recolectados en contenedores de diversos volúmenes especialmente destinados para ello, cerrados herméticamente y al interior de bolsas plásticas para evitar la proliferación de vectores de interés sanitario (moscas, animales, roedores), los que serán ubicados en los puntos de generación.

Al finalizar la jornada laboral, los residuos serán dispuestos en una tolva de 13 m^3 de capacidad, ubicada al exterior del Galpón 1. Posteriormente, los que residuos serán retirados con una frecuencia de 1 vez a la semana por empresas autorizadas y dispuestos finalmente en un sitio autorizado.

Mayor detalle en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria, PAS N°140

Por otro lado los residuos del casino, así como los residuos orgánicos asimilables a domiciliarios son dispuestos de manera interna incorporándolos al proceso de preparación de alimento de las larvas.</td></tr>
<tr><td>Residuos industriales no peligrosos</td><td>Durante la Fase de Operación se generarán Residuos Industriales No Peligrosos que provendrán de actividades de recambio o reparaciones varias,

Estos residuos serán separados y gestionados, buscando recuperar la fracción valorizable, mientras que la fracción que no sea factible reciclar, se llevará a sitio de disposición final con autorización vigente

En la Tabla a continuación se presenta la estimación de residuos industriales no peligrosos máxima a generar durante la Fase de Operación del Proyecto:
<table>
<tr><th rowspan="2">Residuo No Peligroso</th><th colspan="2">Cantidad (kg/mes)</th></tr>
<tr><th>Situación actual</th><th>Situación proyectada</th></tr>
<tr><td>Papeles y cartones</td><td>20</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Restos de Fierros</td><td>200</td><td>500</td></tr>
<tr><td>Plásticos</td><td>15</td><td>37</td></tr>
<tr><td>Residuos de Madera</td><td>80</td><td>200</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>315</td><td>787</td></tr>
</table>
Estos residuos serán almacenados temporalmente en bins por tipo de residuos en la bodega de 12 m^2.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un sitio autorizado con una frecuencia de 2 veces al mes como mínimo. Mayor detalle en el Anexo5 de la Adenda Complementaria, donde se presenta el PAS 140 asociado.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	Los residuos peligrosos generados en Fase de Operación provendrán de actividades como recambio o reparaciones varias y corresponderán principalmente a huaipes usados y elementos contaminados con aceites, brochas usadas y latas de pintura, latas de lubricantes, entre otros residuos peligrosos:

Residuo Peligroso	Cantidad (kg/mes)	
	Situación actual	Situación proyectada
Pilas y toners vacíos	2	4
Baterías usadas	1	2
Latas de lubricantes y otros productos	10	40
Huaipes usados y elementos contaminados con aceites	30	120
Filtros de aceite usados	1	4
Filtros de petróleo	0	1
Tubos fluorescentes	1	4
Aceite y grasas usadas	8	16
Envases de productos químicos	3	10
Total	56	201

Estos residuos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la Bodega RESPEL existente, la cual tiene un volumen de contención de 512 L y capacidad de almacenamiento de 1 pallets o 4 tambores.

Cabe destacar que la bodega cumple con el D.S. N°148/2003 del MINSAL y posee las capacidades para almacenar los residuos generados. Para mayor detalle, ver Anexo 7 de la Adenda Complementaria, donde se incorporan los antecedentes del sitio y los antecedentes técnicos y formales del PAS 142

En la medida que se vaya estableciendo el patrón de generación de residuos peligrosos se establecerá un plan de frecuencia de retiro y envió a destino final, cuyo periodo de retiro no será superior a 6 meses.

El retiro y transporte lo realizará una empresa autorizada, la cual se encargará de su disposición final en un sitio autorizado.

4.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Nombre	Descripción
Sustancias Peligrosas	Para el desarrollo de la Fase de Operación del Proyecto se contempla la utilización de diversas sustancias químicas, incluido gases. Adicionalmente, se utilizan líquidos refrigerantes, sin embargo, estos son retirados por una empresa autorizada que hace la mantención a los equipos cuando corresponda:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Sustancia	Clase NCh 382	Uso	Consumo	
			Situación actual	Situación proyectada
Desinfectante utilizado para limpiar equipos	Corrosivo	Procesamiento	5 L/mes	20 L/mes
Alcohol 70% desinfectante de superficies	Líquido inflamable	Todas	6 L/mes	20 L/mes
Insecticida eliminación de moscas	Veneno	Todas	0,5 L/mes	2 L/mes
Limpiador de contacto	Gas inflamable	Mantención	0,3 kg/mes	1 kg/mes
Aceite de motor	Líquido inflamable	Mantención	2 L/mes	8 L/mes
Gas utilizado para Grúa Horquilla (GLP)	Gas inflamable	Mantención	60 kg/mes	120 kg/mes
Cartucho de gas para soldar	Gas inflamable	Mantención	0,5 kg/mes	2 kg/mes
Inoculante microbiano	-	Recepción y procesamiento de residuos	12,5 L/mes	470 L/mes
Alcohol Gel para manos	Líquido inflamable	Todas a través de dispensadores	15 L/mes	45 L/mes
Cartuchos de Toner	Contaminación de metales pesados al medio ambiente	Área ejecutiva	1 ud/mes	3 ud/mes

En el Anexo 1.13 de la DIA se adjuntan las respectivas hojas de seguridad de cada una de las sustancias informadas en la Tabla precedente.

Las sustancias se almacenarán en pequeñas cantidades, por lo que se utilizará la bodega de insumos ubicada en el segundo piso, sobre el área de administración del Galpón 1, cumpliendo con lo establecido en el D.S. N°43/2015 del MINSA. Por otro lado, los gases serán almacenados en la bodega de gases ubicada en el Lote 10, cumpliendo con el D.S. N° 108/2013 del Ministerio de Energía.

4.8. Fase de cierre

El Proyecto no considera Fase de Cierre

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Aumento en la concentración ambiental de material particulado.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte por caminos y gases de combustión. Funcionamiento de grupo electrógeno.
Fase en que se presenta	Fases de Construcción y Operación
Impacto ambiental 2	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Impacto Ambiental	Aumento en la concentración ambiental de olores. Durante la fase de operación se generarán emisiones de olores debido al proceso productivo, por la presencia de residuos orgánicos y por su procesamiento al interior de la planta como alimento para las larvas
Parte, obra o acción que lo genera	Almacenamiento de residuos domésticos Galpón de producción
Fase en que se presenta	Fase de Operación

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo
Impacto ambiental 1
Este proyecto no genera impactos ambientales no significativos para la componente suelo.

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua
Impacto ambiental 1
Este proyecto no genera impactos ambientales no significativos para la componente agua.

5.2.3. Aire

Tabla 5.2.3 Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Aumento en la concentración ambiental de material particulado.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte por caminos y gases de combustión. Funcionamiento de grupo electrógeno.
Fase en que se presenta	Fases de Construcción y Operación
Impacto ambiental n	
Impacto Ambiental	Aumento en la concentración ambiental de olores. Durante la fase de operación se generarán emisiones de olores debido al proceso productivo, por la presencia de residuos orgánicos y por su procesamiento al interior de la planta como alimento para las larvas
Parte, obra o acción que lo genera	Almacenamiento de residuos domésticos Galpón de producción
Fase en que se presenta	Fase de Operación

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora

Tabla 5.2.4.1 Flora
Impacto ambiental 1
Este proyecto no genera impactos ambientales no significativos para la componente flora.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2 Fauna
Impacto ambiental 1
Este proyecto no genera impactos ambientales no significativos para la componente fauna.

5.2.4.3. Otros elementos bióticos

Tabla 5.2.4.3 Otros elementos bióticos
Impacto ambiental 1
Este proyecto no genera impactos ambientales no significativos para otros elementos bióticos.

5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo 1.	No se identifican impactos ya que en el sitio de emplazamiento del Proyecto no existen grupos humanos (incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas) así como tampoco en el área de influencia, que pudieran ser afectados por la Fase de Operación del Proyecto
Fase en que se presenta.	No aplica
Parte, obra o acción que lo genera.	No aplica

5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación

Tabla 5.4 Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo 1.	No se identifican impactos ya que en el sitio de emplazamiento del Proyecto, no existen áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos ni sitios prioritarios para la conservación, así como tampoco en el área de influencia
Fase en que se presenta.	No aplica
Parte, obra o acción que lo genera.	No aplica

5.5. Valor ambiental

Tabla 5.5 Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo 1.	No se identifican impactos ya que en el sitio de emplazamiento del Proyecto, no valores ambientales, así como tampoco en el área de influencia
Fase en que se presenta.	No aplica
Parte, obra o acción que lo genera.	No aplica

5.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.6 Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo 1.	No se identifican impactos ya que el sitio de emplazamiento del Proyecto no presenta valor paisajístico y turístico, así como tampoco en el área de influencia
Fase en que se presenta.	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Parte, obra o acción que lo genera.	No aplica

5.7. Patrimonio cultural

Tabla 5.7 Patrimonio Cultural	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo 1.	No se identifican impactos ya que el sitio de emplazamiento del Proyecto no presenta valores del patrimonio cultural, así como tampoco en el área de influencia
Fase en que se presenta.	No aplica
Parte, obra o acción que lo genera.	No aplica

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

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

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	Aumento en la concentración ambiental de material particulado. Aumento en la concentración de gases Aumentos en los niveles de presión sonora
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	No hay presencia de población cercana al área de emplazamiento del Proyecto
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	EMISIONES ATMOSFÉRICAS En la Fase de Construcción las emisiones corresponderán principalmente a tránsito vehicular por rutas pavimentadas y no pavimentadas, además de la combustión en motores de maquinarias. El Proyecto no considera la ejecución de actividades de escarpe, excavación, compactación o nivelación de terreno, así como tampoco carguío y/o volteo de material, dado que todas las obras necesarias para la ampliación del Proyecto a desarrollar en el "Lote 9", serán entregadas con todas las instalaciones ya construidas y regularizadas. En la Fase de Operación se generarán emisiones atmosféricas debido al tránsito de vehículos y la combustión de motores, provenientes de los camiones utilizados en la recepción de materia prima y despacho de productos, además de emisiones asociadas a la combustión de motores de la grúa horquilla utilizada para las operaciones de la Planta. Los resultados de la modelación en ambas Fases se presentan en el Anexo 14 de la Adenda donde se comprueba el cumplimiento normativo y por tanto que no se presentan impactos ambientales significativos EMISIONES ODORANTES Para evaluar los efectos del Proyecto respecto de las emisiones odorantes, se realizó un Estudio de Olores (Anexo 1.9 de la DIA y actualizado en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria), con el fin de estimar los niveles de emisión

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

odorante generados por el Proyecto y su afectación al entorno, acorde a las normas metodológicas de muestreo y análisis, NCh 3386:2015, NCh3431/2:2020 y NCh 3190:2010.

La representación operacional y estructural de las fuentes, siguió los lineamientos y recomendaciones descritos en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (SEA, 2012) y la Guía de evaluación de impacto ambiental por olores (SEA, 2017).

Se utilizó como referencia la resolución vigente Nº1.541 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia que señala como límite el nivel de 3 [ou_E/m^3] para actividades asociadas a Tratamiento y disposición de desechos no peligrosos y estaciones de transferencia.

La TEO de las Fuentes correspondientes al Galpón 2 (extractores 1, 2, 3 y 4), consideran la implementación de sistemas de reducción de olores con eficiencia de un 60%.

Según lo indicado en el punto 4.4.2 de la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos Por Olor en el SEIA, se incorporaron los resúmenes estadísticos descriptivos asociados a la proyección máxima horaria en percentil 99,5 y percentil 98.

Se identificaron un total de 7 receptores que corresponden principalmente a industrias, infraestructura comercial y viviendas, con los siguientes resultados:

ID	CO máx. [ou_E/m^3]		Excede valor límite 3 [ou_E/m^3]
	P99,5	P98	
R1	2	1	No
R2	1	<1	No
R3	3	2	No
R4	2	1	No
R5	1	<1	No
R6	<1	<1	No
R7	<1	<1	No

El resultado de la modelación, considerando todas las fuentes y una concentración límite de 3 [ou_E/m^3], así como el criterio del percentil 98 horario, no presenta concentraciones de olor sobre el criterio de calidad definido, en ningún receptor evaluado para el Proyecto.

b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.

FASE DE CONSTRUCCIÓN

El nivel proyectado de ruido corresponde al escenario más desfavorable, considerando los procesos con las mayores emisiones de ruido sumados a los niveles de la operación actual.

El resultado de la evaluación realizada (Anexo 1.8 de la DIA y Anexo 6 de la Adenda) se presenta a continuación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Punto	NPS_{eq} modelado* Fase de construcció n [dB(A)]	Nivel Promedio Operación actual [dB(A)]	Nivel total* (Suma energética) [dB(A)]	Máximo permitido [dB(A)]	Evaluación
1	50	60	60	65	No supera
2	49	62	62	65	No supera
3	56	57	60	65	No supera

Fuente: Anexo 1.8 de la DIA, Estudio de ruido y Vibraciones.

Por lo tanto se concluye que el Proyecto cumple con el D.S. N° 38/2011 del MMA sin la necesidad de implementación de medidas de control de ruido

FASE DE OPERACIÓN

Según la normativa ambiental vigente, el D.S. Nº 38/11 del MMA, los límites máximos permisibles para los receptores identificados corresponden a 65 dB(A)para horario diurno y 50 dB(A) para horario nocturno en los tres receptores del Proyecto.

Los resultados obtenidos a partir del modelo predictivo para la Fase de Operación del Proyecto concluyen que se cumple la normativa:

Punto	NPS_{eq} modelado* Fase de construcción [dB(A)]	Nivel Promedio Operación actual [dB(A)]	Nivel total* (Suma energética) [dB(A)]	Periodo diurno	
				Máximo permitido [dB(A)]	Evaluación
1	45	60	60	65	No supera
2	41	62	62	65	No supera
3	49	57	58	65	No supera

Punto	NPS_{eq} modelado Fase de operación [dB(A)]	Periodo nocturno	
		Máximo permitido [dB(A)]	Evaluación
1	45	50	No supera
2	41	50	No supera
3	49	50	No supera

Se establece que la Fase de Operación del Proyecto cumple con los límites establecidos en la normativa de aplicable tanto para periodo diurno como nocturno.

c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	Respecto a las emisiones de material particulado, las que serán debidamente controladas para mantenerse por debajo de los límites permitidos. La modelación de contaminantes odoríficos demuestran que los olores generados en la planta no generarán un impacto significativo, según se concluye del Estudio de Olores (Anexo 1.9 de la DIA y actualizado en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria), Por todo lo señalado durante la Fase de Operación del Proyecto no habrá exposición de contaminantes debido a impactos de emisiones sobre los recursos naturales, puesto que todos los procedimientos de tratamiento y/o

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	almacenamiento y disposición final serán conforme a las normas y autorizaciones sanitarias correspondientes.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	Todos residuos generados por el Proyecto: Aguas Servidas, Residuos sólidos Domésticos, RESNOPEL y RESPEL serán manejados conforme a la normativa aplicable: D.S. N° 594/1999 del MINSAL (y sus modificaciones) y en el D.S. N° 148/2004 MINSAL (RESPEL); situación que se evidencia en la solicitud de permisos para los sitios de acopio de residuo existentes en Planta y cuyos antecedentes se presentan en los anexos 5, 6 y 7 de la Adenda Complementaria. Adicionalmente, se presentan los antecedentes necesarios para la tramitación del Permiso Ambiental Sectorial N°140 en el Anexo 8 de la Adenda.

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

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	No se identifica impacto ambiental no significativo en cuanto a recursos naturales renovables
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[*Antecedentes*]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	Para el desarrollo del Proyecto no se requerirá de movimientos de tierra ni excavaciones o escarpe, ya que contempla utilizar la infraestructura existente en el lugar para el desarrollo de las actividades. En efecto, las obras temporales asociadas a la fase de construcción del Proyecto corresponden a la implementación de un contenedor para la Instalación de Faenas, el cual será sobrepuesto sobre poyos de hormigón, por lo que no se requerirá de cimientos, fundaciones ni de la ejecución de movimientos de tierra que requieran intervenciones sobre el recurso suelo. Por su parte, para la fase de operación del Proyecto se contempla principalmente el montaje de los nuevos equipos, de acuerdo a los requerimientos de cada etapa considerada en el Proyecto. En ese sentido, se aclara que las obras asociadas a la instalación del galpón y sus obras anexas (estacionamientos y portería) no contemplan ser construidas por el presente Proyecto, ya que el predio será arrendado previo al inicio de las actividades, con las instalaciones ya construidas y regularizadas.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de	NO APLICA A ESTE PROYECTO, ya que no se considera intervención alguna sobre vegetación, flora o fauna silvestre en estado de conservación. El sector de emplazamiento corresponde a un sector con intervención antrópica previa, donde no se observan especies silvestres en estado de conservación. El Proyecto se desarrollará en superficies desprovistas de vegetación con ausencia de fauna, ya que corresponde a un sitio completamente intervenido por la Planta Talca actualmente en operación, que no posee características singulares en flora ni en vegetación y fauna, que ameriten consideraciones especiales.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	La ejecución del Proyecto no generará emisiones relevantes durante las Fases de Construcción y Operación según se demuestra en el Anexo 14 de la Adenda. El Proyecto no generará impactos sobre el suelo con su ejecución ya que no contempla la ejecución de obras que impliquen una modificación del terreno, debido a que las obras proyectadas corresponden principalmente a montajes de equipos al interior de los galpones existentes. El Proyecto no extraerá agua directamente desde cuerpos de agua superficiales, ni de caudales de aguas subterráneas no autorizados. El abastecimiento de agua potable para consumo humano, en todas las fases del Proyecto, estará a cargo de la Red de Agua Potable mediante la conexión existente con la Sanitaria Local. La gestión de aguas servidas se realizará por medio de la Red de Alcantarillado mediante la conexión existente con la Sanitaria Local.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	El Proyecto dará cumplimiento a lo señalado en las normas ambientales aplicables para emisiones a la atmósfera, mientras que en relación al agua, manejo de residuos sólidos y residuos líquidos permite concluir que no habrá afectación a la biota por la magnitud ni duración de estas acciones del Proyecto.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de	El Proyecto no generará niveles de ruido significativos en ninguna de sus fases que puedan afectar a los recursos naturales del entorno. En efecto, debido a que el Proyecto consiste en la ampliación de una actividad existente, se indica que este se inserta íntegramente en un área intervenida y que si bien posee una zonificación rural, se enmarca en un sector destinado a loteos industriales, según se analiza en la caracterización de Usos del Territorio, según el Anexo 2.3 del Capítulo 2 de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	El Proyecto dará cumplimiento a la normativa vigente respecto del almacenamiento, manejo, transporte y disposición de productos químicos y residuos. Estas condiciones permiten definir la inexistencia de afectación a los recursos naturales renovables en razón de productos químicos, residuos y sustancias derivadas de la implementación del Proyecto.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	g.1). Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles: Por la naturaleza del Proyecto, durante la fase de construcción no se contempla la afectación de cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles. g.2). Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles: Por la naturaleza del Proyecto, durante la fase de construcción no se contempla la afectación de cuerpos de aguas que generen fluctuaciones de niveles. g.3). Vegas y/o bofedales que pudieran ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas: Por la naturaleza del Proyecto y su ubicación, durante la fase de construcción, no se intervendrán vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4). Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieran ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales: Por la naturaleza del Proyecto y su ubicación, durante la fase de construcción, no se afectarán áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5). La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse: Por la naturaleza del Proyecto y su ubicación, no se emplaza en las cercanías de glaciares, por lo que no habrá susceptibilidad de modificarlos. El Proyecto debido a sus características y a su localización, no afectará aguas subterráneas fósiles, cuerpos o cursos de aguas con niveles fluctuantes, glaciares, vegas, humedales, estuarios ni turberas; tampoco generará el trasvasije de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	De acuerdo a los objetivos y la tipología del Proyecto, no se contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados, en ninguna de las fases de desarrollo del Proyecto. Por ello, se desprende que con ocasión de las obras y actividades del Proyecto no se generará Efecto Adverso Significativo sobre Recursos Naturales Renovables. En atención a lo anterior, esta causal de ingreso al SEIA mediante un EIA no concurre respecto del presente Proyecto.
Análisis del Oficio pronunciamiento con observaciones sobre Adenda Complementaria N°51 de la SEREMI de MEDIO AMBIENTE Región del Maule de fecha 13/02/2023 Observación:	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

"Respecto del Anexo 02 de la Adenda complementaria referente a actualización Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se observa y se reitera la solicitud de lo siguiente:

En lo indicado en respuesta al punto 4.1.2 referente a la identificación y características de la(s) posible(s) técnicas(s) de recuperación y/o acción(es) que se implementarán en caso de afectación de recursos naturales, si bien se indica que se asegura la no afectación a recursos naturales, como medida complementaria y preventiva se solicita incorporar al plan, la identificación y características de la(s) posible(s) técnicas(s) de recuperación y/o acción(es) que se implementarán en caso de afectación, Señalando equipos, EPP, características de capacitaciones al personal, etc. Lo anterior, con el objeto de cumplir con la finalidad de origen de un plan de contingencias y emergencia que es la prevención general.

Ampliar la presentación respecto del PPCE a la descripción del área de reproducción de incubación, detallando las medidas de seguridad que evitan el escape de moscas al exterior. En caso de ocurrir dicha fuga, indicar cuales serían los potenciales riesgos."

Comentario del SEA Región del Maule

Aspectos Generales:

- La mosca soldado negro *Hermetia illucens* es nativa de las regiones tropicales, sub tropicales y templadas de América, en la actualidad se encuentra extendida por el resto del mundo

- En Chile fue descrita en la Revista Chilena de Entomología el año 1989 (Elgueta, M.) En esta publicación se indica que se han encontrado sus larvas en diversos materiales en descomposición y que el Museo Nacional de Historia Natural se encuentran ejemplares recolectados desde el año 1981 desde San Felipe a Valdivia

- La especie *Hermetia illucens* se caracteriza por su poca capacidad de vuelo, su nula alimentación en etapa adulta (solo se alimenta en estado larvario) y su ciclo reproductivo la pone es desventaja frente a la mosca común que compite por las fuentes de alimento

Antecedentes del Proceso de Evaluación Ambiental

- El porcentaje de moscas que se utiliza para la reproducción es el 1% de las larvas, de tal modo que el 99% de las larvas son utilizadas como producto

- La reproducción se realiza en jaulas cerradas dentro de salas herméticas con control de temperatura y humedad

- El calculo de la tasa de escape es del 0,064% de las moscas en estado adulto

- El diseño del Proyecto considera el uso de lámparas ultravioleta que están ubicadas específicamente en las salas de reproducción y el perímetro y entradas y salidas del galpón. Los insectos se sienten atraídos hacia las lámparas, quedando atrapados en la placa adhesiva pegajosa que se encuentra situada en la parte posterior.

- Una vez al mes se realiza aplicación de un insecticida especializado en las en las paredes exteriores de las salas de reproducción del producto, con el ingrediente activo Tiametoxam, que corresponde a un insecticida sistémico con actividad por contacto e ingestión, caracterizado por un amplio espectro de actividad y un largo efecto residual

Conclusión del SEA Región del Maule

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

• El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule considera que la observación de la SEREMI de Medio Ambiente Región del Maule, en orden a que en el fondo se refiere a prevenir la afectación de recursos naturales por escape de moscas de la especie *Hermetia illucens,* se encuentra resuelta por las características del diseño del Proyecto y por las medidas de gestión ambiental propias de la Fase de Operación del mismo

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

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	No se identifica impacto ambiental no significativo en cuanto reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	No hay presencia de grupos humanos en el área de influencia del Proyecto determinada en el Estudio de Medio Humano Anexo 2.4 de la DIA
Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no generara reasentamiento de comunidades humanas
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	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. Lo anterior se justifica debido a que no se identificaron (durante los terrenos efectuados) 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. Junto con lo anterior es necesario destacar que, según lo indicado por los entrevistados se utiliza el agua para consumo humano, para actividades domésticas, uso agrícola domiciliario. El sector se encuentra en transformación económica, disminuyendo considerablemente la cantidad de parcelas agrícolas. Las actividades económicas que se desarrolladan en el área de estudio del Proyecto no se relacionan con utilización de recursos naturales de la forma que señala el Art. 7 del RSEIA, entendiendo que dicho alcance se asocia con comunidades o localidades que dependen exclusivamente de la explotación de los recursos que se encuentran en su territorio, no siendo el caso del presente Proyecto. Por lo anterior, el Proyecto no genera 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 no obstruye ni restringe al acceso y uso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural, ya que éstos no se desarrollan en el Área de Influencia.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Asimismo, tampoco se considera la afectación significativa de dichos recursos sobre el área de influencia del Proyecto.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	Mediante la identificación de las actividades económicas y productivas identificadas al interior del área de influencia y la circulación de vehículos asociados al Proyecto, se puede establecer que las vías a utilizar poseen las condiciones estructurales y de diseño para incorporar los viajes asociados al proyecto. Debido a lo anterior, se descartan posibles afectaciones por posibles restricciones o generación de emisiones que puedan alterar, restringir el libre desplazamiento
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	En relación con el acceso y calidad de equipamiento de servicios o infraestructura básica orientada a prestar servicios sociales y/o comunitarios a los habitantes del área de influencia del Proyecto, no se prevé limitar y/o alterar el acceso a ella. El Proyecto no hace uso de infraestructura social básica: educación, salud y áreas comunitarias en general, de forma que no se verán afectados. Por lo tanto, una vez expuestos los análisis correspondientes, es posible indicar que el Proyecto en ningún momento interviene, ni altera, de manera significativa ninguna vía de comunicación, y por lo mismo, no generará alteración alguna al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los grupos humanos. Conforme a los antecedentes expuestos, el Proyecto no altera ni restringe el acceso o la calidad de los bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica en el área de influencia del Proyecto y sus alrededores.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	En cuanto al área de influencia del proyecto, es correcto señalar, en primer lugar, que no existen actividades o manifestaciones culturales dentro del predio del proyecto. A su vez, tal como se ha señalado en el análisis de la dimensión antropológica del informe de medio humano, no existen asociaciones o comunidades indígenas en el área de influencia del proyecto. A partir del conjunto de infraestructura o espacios relevantes en términos de asociatividad, sistemas de vidas y comunitaria, es posible indicar que el proyecto no afecta ni dificultará o impedirá el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. La materialización del Proyecto no afectará el ejercicio o manifestación de las tradiciones, cultura o intereses comunitarios que pudiesen afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social de grupo.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus	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. Lo anterior se justifica debido a que no se identificaron (durante los terrenos efectuados) recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al Área de Influencia del Proyecto. Del mismo modo, no se identificaron prácticas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

formas de organización social particular.	culturales o económicas desarrolladas por la población que refirieran la utilización de recursos naturales en el Área de Influencia. De acuerdo a la caracterización del tipo de actividad económica desarrollada en el área de estudio del Proyecto (ver dimensión socioeconómica) las principales actividades económicas desarrolladas en el sector tienen relación con urbanización en baja densidad, industria menor y comercio, actividades que no se relacionan directamente con utilización de recursos naturales de la manera en que el Art. 7 del RSEIA se refiere, entendiendo que dicho alcance se asocia con comunidades o localidades que dependen exclusivamente de la explotación de los recursos que se encuentran en su territorio, no siendo el caso del presente Proyecto. Por lo anterior el Proyecto no genera 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. Conforme a los antecedentes expuestos, el Proyecto no obstruye ni restringe al acceso y uso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural, ya que éstos no se desarrollan en el Área de Influencia. Asimismo, tampoco se considera la afectación significativa de dichos recursos sobre el área de influencia del Proyecto.

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

Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	No aplica
Existencia de poblaciones protegidas	No existen poblaciones protegidas en el área de influencia del Proyecto
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	En el área de influencia del Proyecto no existen recursos ni áreas protegidas, ni sitios prioritarios para la conservación, ni humedales protegidos, ni glaciares ni zonas con valor ambiental.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	En el Área de Influencia del Proyecto, no hay evidencia de la existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares que puedan verse afectados por las obras del proyecto. En el Área de Influencia del proyecto, no hay evidencia de la existencia de poblaciones protegidas o pueblos indígenas que puedan verse afectados por el Proyecto
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la	En el Área de Influencia del Proyecto no se encuentran recursos protegidos colocados bajo protección oficial mediante un acto administrativo de autoridad competente, con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	El Proyecto, se encuentra fuera de las áreas puestas bajo protección oficial que forman parte del SNASPE en la región, de las áreas bajo protección oficial en el OF. ORD Nº 130844 de 2013 (SEA) y de los sitios prioritarios señalados en el OF. ORD N° 100143 del año 2010 (SEA).

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	No se identifica impacto ambiental no significativo en cuanto a al valor paisajístico o turístico del área de influencia
Existencia de valor turístico	No se identifican sitios de valor turístico, ya que corresponde a un sitio industrial
Existencia de valor paisajístico	El predio no presenta atributos de una zona con valor paisajístico, cultural y/o patrimonial.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El área del Lote 9, donde se ubicará el Galpón 2 que formará parte de la situación proyectada, corresponde a una superficie de uso industrial debido al loteo en el que se inserta, siendo concordante con los usos de los predios vecinos. El Proyecto no contempla la habilitación del Galpón ya que el predio será arrendado previo al inicio de las actividades, con las instalaciones ya construidas y regularizadas. Además no considera modificaciones en la fachada, estructuras o áreas que puedan ocasionar un impacto en el valor paisajístico o turístico de la zona
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El sitio de emplazamiento se encuentra en un predio privado de tal forma que no es objeto de ningún tipo de visualización paisajística por terceros ajenos a las labores agrícolas propias de predio.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	No se identifican efectos ambientales significativos durante la construcción y operación, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.

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

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Impacto ambiental	No se identifica impacto ambiental no significativo en cuanto al patrimonio cultural
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	En el Área de Influencia del Proyecto no se registran la existencia de un sitio con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, pertenecientes al Patrimonio cultural.
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	En base a la información recabada, los Monumentos Nacionales más cercanos al Proyecto se encuentran en la ciudad de Talca y corresponden a la Casa de la Independencia, Edificio de la Independencia, Centro Cívico, Iglesia de la Comunidad Apóstol Pedro, Mercado Central Municipal, entre otros, los que se ubican a aproximadamente 3,9 kilómetros de distancia del Proyecto. Es por lo anterior, que no se considera la intervención de Monumentos Nacionales de aquellos definidos por la Ley N°17.888 cercanos al Proyecto.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	El Proyecto no contempla la modificación, deterioro o localización en construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural. Por otro lado se establece que los alrededores inmediatos se encuentran ya intervenidos.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	En el área del proyecto no existen sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura de alguna comunidad, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.

7. OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

La SEREMI de MEDIO AMBIENTE Región del Maule mantiene las siguientes observaciones respecto de la Adenda Complementaria en el Ordinario N°51 de fecha 13/02/2023

"Respecto del Anexo 02 de la Adenda complementaria referente a actualización Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se observa y se reitera la solicitud de lo siguiente:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

En lo indicado en respuesta al punto 4.1.2 referente a la identificación y características de la(s) posible(s) técnicas(s) de recuperación y/o acción(es) que se implementarán en caso de afectación de recursos naturales, si bien se indica que se asegura la no afectación a recursos naturales, como medida complementaria y preventiva se solicita incorporar al plan, la identificación y características de la(s) posible(s) técnicas(s) de recuperación y/o acción(es) que se implementarán en caso de afectación, Señalando equipos, EPP, características de capacitaciones al personal, etc. Lo anterior, con el objeto de cumplir con la finalidad de origen de un plan de contingencias y emergencia que es la prevención general.

Ampliar la presentación respecto del PPCE a la descripción del área de reproducción de incubación, detallando las medidas de seguridad que evitan el escape de moscas al exterior. En caso de ocurrir dicha fuga, indicar cuales serían los potenciales riesgos."

El análisis de estas observaciones por parte del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule se encuentra en la Tabla 6.2.- de este ICE

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

8.1.1 Riesgo o contingencia Derrame de sustancias y/o residuos por daño en las instalaciones debido a sismos

Tabla 8.14.1. Derrame de sustancias y/o residuos por daño en las instalaciones debido a sismos	
Situación de riesgo o contingencia	Los sismos son riesgos naturales no controlables en términos de magnitud y frecuencia de ocurrencia, que pueden causar daño a infraestructura y/o la parada inesperada de la planta, potencialmente causando el derrame de sustancias.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Operación.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Previo al inicio de cada fase del Proyecto, se identificarán las vías y forma de evacuación, indicando cuales son los sectores más susceptibles de ser afectados, y se definirán las zonas de seguridad, lo que será difundido al personal a través de las capacitaciones a realizar. • El diseño de ingeniería y las instalaciones del Proyecto han sido habilitadas considerando las normas y estándares nacionales e internacionales de resistencia sísmica. • Se realizarán simulacros en los cuales deberán participar todos los trabajadores de forma obligatoria con una frecuencia de al menos una vez al año. • Los sitios de almacenamiento de residuos estarán debidamente señalizados y delimitados. • Se contará con señalización de seguridad y el personal a cargo del manejo y manipulación de los residuos contará con el uso de Elementos de Protección Personal (EPP) adecuados, como por ejemplo guantes resistentes, pechera o delantal impermeable y botas de goma. • Los Residuos Industriales No Peligrosos estarán al interior de contenedores debidamente señalizados con objeto de realizar una separación de los mismos con objeto de ser utilizados en reciclaje o disposición final autorizada por la SEREMI respectiva. • El almacenamiento de residuos domiciliarios y asimilables será ordenado y solo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	se completará hasta un 75-80% de su capacidad antes de su retiro. • La tolva de almacenamiento de residuos domiciliarios contará con acceso libre de obstáculos y perímetro limpio.
Forma de control y seguimiento	• Se llevará un registro de todas las capacitaciones y simulacros realizados. • Se llevará control de los EPP entregados. • Se realizará chequeo visual de los contenedores en bodega para controlar el llenado. • Se realizará chequeo visual de la tolva para controlar el llenado por parte del encargado de patio y aseo.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	En caso de que se produzca un sismo de gran magnitud, se llevarán a cabo las siguientes acciones: • Se activará la alarma y, de ser necesario, se instruirá la evacuación hacia el punto deencuentro. • En caso de que el Coordinador de Emergencia establezca la necesidad de evacuación, los trabajadores deberán dirigirse hacia las zonas de seguridad definidas. • Se suspenderán todas las faenas hasta que se haya verificado técnicamente que no existe riesgo para los trabajadores. • Cuando se confirme que todos los trabajadores se encuentran en buenas condiciones y seguros, se procederá la inspección de las instalaciones, con el fin de verificar estado y descartar la existencia de daños. • Inspección de las instalaciones u obras de las instalaciones y equipos, con el fin deverificar su estado y descartar la existencia de daños. • En caso de detectar daño en los pretiles de contención o cámaras de acumulación de derrames, se procederá a su reparación. • En caso de detectar daño en contenedores de residuos, se procederá a su recambio. • En el caso de caída de residuos, se procederá a recoger con cuidado y verter en contenedores respectivos. • En caso de detectar volteo de tolva, se procederá de inmediato a volver a su lugar. Si existiese algún daño en la infraestructura se procederá a avisar al proveedor para su recambio. En el caso de derrame de residuos sólidos domiciliarios, se contendrá con aserrín y se procederá a devolver a la tolva.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA y Seremi de Salud antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.2 Riesgo o contingencia : Derrame de residuos peligrosos y/o sustancias químicas al suelo debido a su transporte, almacenamiento y/o manipulación

Tabla 8.1.2. Derrame de residuos peligrosos y/o sustancias químicas al suelo debido a su transporte, almacenamiento y/o manipulación	
Situación de riesgo o contingencia	Durante el almacenamiento temporal de residuos peligrosos y sustancias químicas es posible la ocurrencia de accidentes relacionados con el manejo.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Parte, obra o acción asociada	Áreas de Recepción y Procesamiento de Residuos.

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Todo personal que maneje estas sustancias y/o residuos estará equipado con los elementos de protección personal correspondientes.
	• Se capacitará a los trabajadores en el manejo de residuos y sustancias químicas, cuidado al medio ambiente y sobre el riesgo asociado al manejo de residuos.
	• Se capacitará al personal sobre la correcta segregación y manejo de los residuos
	• Se prohibirá botar o acopiar residuos fuera de las áreas de recolección definidas. Para ello se mantendrán las señalizaciones correspondientes
	• Se prohibirá el uso de llamas abiertas o fumar cerca de bodega de sustancias peligrosas
	• Las sustancias químicas a utilizar por el Proyecto (como aceites y lubricantes) se almacenarán en una bodega que contará con sistemas de control de derrames y cumplirá con el D.S. N°43/2015 MINSAL.
	• Se cumplirán con las siguientes medidas generales durante el almacenamiento:
	  o El almacenamiento, manipulación y etiquetado de las sustancias peligrosas se realizará de acuerdo a la normativa vigente.
	  o Se capacitará al personal que manipule y almacene sustancias peligrosas y residuos peligrosos. Asimismo, y en conformidad a la regulación, las bodegas de SUSPEL y RESPEL contarán con un encargado, debidamente capacitado en estas materias.
	  o Se mantendrá fácilmente disponibles las HDS (Hojas de Datos de Seguridad) en idioma español, en lugar delimitado dentro de la bodega SUSPEL o RESPEL, según sea el caso.
	  o Se revisará en su recepción el estado de los envases que contengan este tipo de productos (envase, rótulo, etc.).
	  o Se dispondrá de una bodega para el almacenamiento de sustancias peligrosas y otra para los residuos peligrosos, las cuales estarán debidamente señalizadas y acondicionadas según lo dispuesto por regulación vigente; debidamente autorizadas.
	
	• Se revisarán los envases de sustancias químicas antes de salir de bodega con el fin de detectar posibles filtraciones o roturas.
	• Se revisará que los envases que contienen sustancias químicas estén en óptimas condiciones para la operación y trasvasije del producto.
	• Se revisarán periódicamente mangueras, llaves y equipos para evitar filtraciones, según Plan de Mantenimiento especificado en el Capítulo 1 de la DIA.
	• Para disminuir los riesgos de contaminación por derrames accidentales se tendrá a disposición en la Planta kits de contención de derrame que consistirán en lo siguiente:
	  o Contenedor con material absorbente como tierra, arena o aserrín.
	  o Tambor contenedor vacío para depósito de envases dañados.
	  o Tambor contenedor vacío para depósito de desechos del manejo de derrames.
	  o Palas, escobas y baldes.
	• Disponer en los camiones, cuando sea técnicamente posible, materiales y herramientas para la contención y limpieza de derrames que puedan ocurrir en ruta.
	• Los camiones utilizados para la ejecución del Proyecto contarán con su Revisión Técnica y mantenciones al día.
	• Se realizarán las siguientes capacitaciones:
	  o Manipulación y uso de sustancias químicos y /o peligrosas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	○ Inducción rombo de seguridad NFPA 704 ○ Inducción a las hojas de seguridad de cada producto
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones realizadas al personal. • Registro de inspecciones de las áreas de almacenamiento de sustancias químicas • Registro de inspecciones de las áreas de acopio de residuos • Registro de mantenciones y revisiones técnicas de camiones. • Registro de todas las capacitaciones y simulacros realizados.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	Ante derrame de sustancias químicas y/o residuos peligrosos ocurridos en las instalaciones de la Planta se tomarán las siguientes acciones para el control de la emergencia: • Se restringirá el acceso al área del incidente, solo al personal involucrado en el control de la emergencia • Identificar la sustancia y/o residuo derramado y revisar la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) • Detener o evitar cualquier acción que pueda generar el riesgo de incendio o explosión, tal como la generación de chispas. • Dar Aviso del incidente al jefe directo (Jefe Terreno o Supervisor), comunicando quien activará las alertas necesarias, y dará aviso al Jefe de Planta y de Prevención de Riesgos. • Se debe evitar que el derrame se escurra en el suelo o agua mediante equipo de contención antiderrame: material absorbente, instalación de sacos de arena. • Todo el personal que participe en el control de derrame debe contar con elementos de protección personal adecuados a la emergencia. • Una vez controlado el derrame se debe proceder a la limpieza del sector afectado, desde orilla hacia el centro, removiendo el material contaminando y disponiendo los residuos en contenedores que deben etiquetarse como Residuo peligros ubicándolos en bodega de RESPEL para proceder a su disposición final. Ante derrames ocurridos durante el Transporte, se tomarán las siguientes acciones para el control de la emergencia: • Se identificará el origen de la fuga y se dará Aviso del incidente al jefe directo (Jefe Terreno o Supervisor), comunicando quien activará las alertas necesarias, y dará aviso al Jefe de Planta y de Prevención de Riesgos. • Se contendrán fugas o dispersión de ellos y se procederá a recolección y limpieza del sector afectado.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si existe daño a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.3 Riesgo o contingencia : Derrame de residuos orgánicos (insumos) al suelo debido a su transporte, almacenamiento y/o manipulación.

Tabla 8.1.3. Derrame de residuos orgánicos (insumos) al suelo debido a su transporte, almacenamiento y/o manipulación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Situación de riesgo o contingencia	Durante el almacenamiento y procesamiento de residuos orgánicos (insumos) es posible la ocurrencia de accidentes relacionados con el manejo.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Parte, obra o acción asociada	Áreas de Recepción y Procesamiento de Residuos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Todo personal que maneje este insumo estará equipado con los elementos de protección personal correspondientes. • Se capacitará a los trabajadores en el manejo correcto del insumo, cuidado al medio ambiente y sobre el riesgo asociado. • Se revisará periódicamente el foso donde se encuentra el lagar de acero y la tolva de descarga de residuos. • Se revisarán los contenedores de acopio así como los equipos y maquinarias utilizadas en el proceso con el fin de detectar posibles filtraciones o roturas. • Se revisarán periódicamente mangueras, llaves y equipos para evitar filtraciones, según Plan de Mantenimiento especificado en el Capítulo 1 de la DIA. • Se prohibirá botar o acopiar residuos fuera de las áreas de recolección definidas. Para ello se mantendrán las señalizaciones correspondientes. • Para disminuir los riesgos de contaminación por derrames accidentales se tendrá a disposición en la Planta kits de contención de derrame que consistirán en lo siguiente: - Contenedor con material absorbente como tierra, arena o aserrín. - Tambor contenedor vacío para depósito de envases dañados. - Tambor contenedor vacío para depósito de desechos del manejo de derrames. - Palas, escobas y baldes. • Disponer en los camiones, cuando sea técnicamente posible, materiales y herramientas para la contención y limpieza de derrames que puedan ocurrir en ruta. • Los camiones utilizados para la ejecución del Proyecto contarán con su Revisión Técnica y mantenciones al día. • Programar capacitaciones asociadas al manejo de este insumo.
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones realizadas al personal. • Registro de inspecciones de las áreas de almacenamiento del insumo • Registro de mantenciones y revisiones técnicas de camiones. Registro de todas las capacitaciones y simulacros realizados.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	• En caso de que se detecten derrames dentro del foso de contención del lagar de acero y, se detendrá la descarga de los residuos. Luego a través de la bomba sumergible ubicada en este foso, los residuos serán reintegrados al proceso de alimentación. En el caso que el volumen del derrame sea mayor al volumen que se pueda reingresar, se llamará a empresa externa autorizada para su extracción y disposición en sitio autorizado. • Para minimizar eventuales efectos ambientales derivados de fuga o derrame de residuos, se proveerá al personal a cargo de las herramientas y elementos de contención de derrames, tales como: palas, escobillones, arena o producto similar para la adsorción de producto, recipientes, guantes y tambores vacíos. • Si la emergencia corresponde a rotura de contenedores de almacenamiento de residuos, se procederá a la limpieza y retiro de residuos los que serán enviados al área de acopio. • En el caso de que exista un derrame desde los silos alimentadores, este será contenido en el pretil de hormigón sobre el cual están posicionados los silos. Los residuos derramados serán recuperados y reintegrados al proceso.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Se movilizará la maquinaria para retiro de residuos y preparación de pretiles si la situación lo amerita. • Una vez contenida la emergencia se procederá a la cuantificación y retiro del material que posiblemente sea contaminado con residuos. Este material será enviado a sitio de disposición final autorizado. En caso de derrame de líquidos por sobrepase el volumen de contención de los pretiles de contención, será contenido con la segunda barrera consistente en un canal de recolección y dirigidos a la cámara de acumulación. En caso de que se determine que los líquidos son mayores al requerimiento del procesamiento de residuos, se gestionará el retiro desde la cámara de acumulación para ser dispuestos finalmente por una empresa autorizada. Los registros de las guías de despacho o facturas del retiro y disposición se mantendrán en la Planta para verificación.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.4 Riesgo o contingencia : Acumulación de residuos sólidos no peligrosos mayor a lo habitual debido a fallas en el retiro

Tabla 8.1.4. Acumulación de residuos sólidos no peligrosos mayor a lo habitual debido a fallas en el retiro	
Situación de riesgo o contingencia	Durante la operación del Proyecto podría generarse una falla en el servicio de retiro de residuos que impida el retiro oportuno de estos, lo que eventualmente podría generar una acumulación mayor a lo habitual
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Operación.
Parte, obra o acción asociada	• Bodega RSNP • Tolva Residuos Sólidos Domiciliarios
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Disponer de alternativas de empresas autorizadas para el retiro y reciclaje de residuos industriales sólidos no peligrosos. • Disponer de alternativas de empresas autorizadas para el retiro, transporte y disposición final de residuos sólidos domiciliarios.
Forma de control y seguimiento	• Registro control de retiro de residuos industriales no peligrosos. • Mantener registro actualizado de empresas autorizadas para el retiro, transporte y disposición de residuos industriales no peligrosos. • Mantener registro actualizado de empresas autorizadas para el retiro, transporte y disposición de residuos sólidos domiciliarios.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	• Al existir fallas en el retiro de residuos sólidos no peligrosos, se apilarán contenedores de 1m3 en la bodega de residuos industriales no peligrosos para el almacenamiento temporal de residuos hasta que se realice el retiro. • Al existir falla en el retiro de residuos domiciliarios, se dispondrá de bins plásticos de $1m^3$ con tapa para el acopio temporal de residuos sólidos domiciliarios hasta que se realice el retiro. Los residuos domiciliarios deberán ingresar al bins con bolsa de basura cerrada.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.5 Riesgo o contingencia : Almacenamiento de residuos por un tiempo mayor al estimado debido a fallas o averías en los equipos y/o a cortes de energía

Tabla 8.1.5. Almacenamiento de residuos por un tiempo mayor al estimado debido a fallas o averías en los equipos y/o a cortes de energía	
Situación de riesgo o contingencia	Almacenamiento de residuos por un tiempo mayor al estimado debido a fallas o averías en los equipos y/o a cortes de energía.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Parte, obra o acción asociada	Toda el área del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Antes de la puesta en marcha, se comprobará la existencia y normal funcionamiento de los elementos de seguridad, y el buen estado general de máquinas y /o equipos • Cualquier anomalía detectada en equipos o maquinaria deberá ser comunicada al área de mantención, jefe de operaciones, como también señalizar equipo en mal estado para restringir uso. • Se mantendrá un programa de Control de mantención de cada una de las máquinas y equipos existentes en los procesos • Se mantendrá Plan de contingencias en caso de derrame de sustancias actualizado • Mantener a personal capacitado sobre los medios de actuación en caso de contingencia en equipos y maquinarias • Se tendrá un Programa de Mantención preventiva del sistema eléctrico en el que se tratan los siguientes puntos: Historia de los equipos existentes en planta, Prevención y/o corrección de averías eléctricas, evaluación del estado de las instalaciones a través de check -list de componentes. • Los residuos se mantendrán en estanques de 1 a 25 m^3 controlado con aplicación de bacterias, lo que evita la descomposición de la materia orgánica evitando así la generación de olores. De ser necesario a criterio de la jefatura de área, se aplicara una carga adicional de bacterias.
Forma de control y seguimiento	• Lista de componentes de máquinas y /o equipos • Programa de control de mantención de equipos y maquinarias • Registros de capacitación al personal • Registro de aplicación del cultivo bacteriano
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	Una vez detectadas fallas o averías en los equipos y/o se detecte un corte de energía, que requiera del aumento en el tiempo de almacenamiento de residuos orgánicos, se aplicarán dosis adicionales de cultivo bacteriano, con control diario de niveles y aplicación de dosis, hasta la reanudación del proceso. En el caso de que la falla se deba a cortes de energía eléctrica prolongada: • Se cortan automáticos externos de suministro • Se solicita información a compañía de energía eléctrica CGE para verificar origen del corte • Monitoreo del voltaje por parte de Jefe de Mantención, antes de habilitar el suministro eléctrico. Se termina la emergencia, se cumple último monitoreo y se genera electricidad para dar comienzo nuevamente a trabajo normal en la instalación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.6 Riesgo o contingencia : Derrame debido a fallas en el sistema de recirculación de líquidos reutilizados del proceso

Tabla 8.1.6. Derrame debido a fallas en el sistema de recirculación de líquidos reutilizados del proceso	
Situación de riesgo o contingencia	Derrame debido a fallas en el sistema de recirculación de líquidos reutilizados del proceso
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase Operación
Parte, obra o acción asociada	Sistema de recirculación de líquidos reutilizados del proceso
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Para evitar el derrame de aguas en el sistema de reutilización ya sea por ruptura de la infraestructura, rebalse o ejecución de un mal procedimiento, se consideran las siguientes medidas: • Se dispondrá de señalética en los puntos de uso de agua con el fin de orientar sobre el correcto uso de las instalaciones y uso eficiente del recurso. • Se llevará a cabo una limpieza frecuente de los componentes del sistema • Se realizarán inspecciones visuales periódicas para verificar el estado de las instalaciones asociadas.
Forma de control y seguimiento	• Registro de las inspecciones visuales periódicas y de la limpieza del sistema.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	• En caso de detectar falla en el sistema, se cerrarán todas las válvulas asociadas y se procederá a inspeccionar, detectar y reparar la avería. • En caso de derrames por ejecución de un mal procedimiento, se procederá a limpiar el sector afectado. • Los trabajadores encargados del control de derrame deberán operar con todos los elementos de protección personal dispuestos. • Los residuos generados serán reprocesados en nuestra instalación y/o dispuestos en sitios autorizados. • Una vez solucionado el problema se reanudarán las labores • Se evaluará si corresponde realizar alguna modificación para evitar un nuevo evento de este tipo.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.7 Riesgo o contingencia : Generación de olores debido a fallas operacionales durante el manejo de residuos

Tabla 8.1.7. Generación de olores debido a fallas operacionales durante el manejo de residuos	
Situación de riesgo o contingencia	Generación de olores debido a fallas operacionales durante el manejo de residuos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Parte, obra o acción asociada	Toda el área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Se mantendrá un Programa de Limpieza y mantención de los lugares de trabajo el cual considera frecuencia, procedimiento, monitoreo de cumplimiento. • Se controlará permanentemente el ciclo continuo del proceso, de esta manera se evitará que los residuos orgánicos sigan su proceso de putrefacción. • Se mantendrán contenedores de residuos cerrados, asegurando su limpieza y mantención permanente. • Se mantendrá un programa de control de vectores y plan de control de residuos industriales. • Los residuos se mantendrán en estanques de 1 a 25 m^3 controlado con aplicación de bacterias, lo que evita la descomposición de la materia orgánica evitando así la generación de olores. • Existencia de Sistema de renovación de aire.
Forma de control y seguimiento	Lista de cumplimiento de los Planes y programas establecidos para el control de olores. Para el seguimiento se considera mantener un registro escrito de cualquier evento anormal asociado a emisiones a la atmósfera.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	• Control de cumplimiento de limpieza y mantención de los lugares de forma continua. • Lavado de zona y recolección de agua para uso como percolado.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA y Seremi de Salud antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.8 Riesgo o contingencia : Riesgo para personas, animales y/o a la propiedad pública y privada debido a incendio en instalaciones.

Tabla 8.1.8. Riesgo para personas, animales y/o a la propiedad pública y privada debido a incendio en instalaciones.	
Situación de riesgo o contingencia	Riesgo para personas, animales y/o a la propiedad pública y privada debido a incendio en instalaciones
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción, Operación
Parte, obra o acción asociada	Oficinas, Bodegas y dependencias.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• En las instalaciones se dispondrá de elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente (extintores, red húmeda, mangueras, tambores con arena etc.). • En las áreas circundantes a sitios de almacenamiento de combustibles se prohibirá encender elementos que produzcan chispas. • Se prohibirá fumar en todas las áreas. • Se prohibirá el uso de iluminación mediante velas en el área. • Las labores de soldadura se realizarán a una distancia prudente de los elementos inflamables considerando para ello la presencia de un extintor cerca y balde con 5 L de agua, como también verificación de elementos inflamables antes de comenzar las tareas, de acuerdo con procedimientos de trabajos en caliente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Se dispondrá de extintores en un área señalizada y accesible. • Se capacitará al personal sobre el control de los incendios y el uso de extintores, lo cual será puesto en práctica en los simulacros a realizar. • Disponer con al menos 5.000 litros de agua en uno o varios estanques dentro de la Planta, conectado directamente a la red de agua potable. • Determinar ubicación y contacto del cuartel de bomberos más próximo a las instalaciones. • En la bodega de almacenamiento de residuos no peligrosos se dispondrá de un extintor de polvo químico seco.
Forma de control y seguimiento	• Registro de todas las capacitaciones y simulacros realizados. • Permiso de trabajo seguro para labores en caliente • Control y Registro de Extintores con servicio técnico al día y sistema de contención de incendio en buen estado y funcionamiento.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	Cuando se detecte la presencia de humo o incendio en el área de instalaciones,se procederá a realizar lo siguiente: • Se comunicará de inmediato a todo el personal que se encuentre cercano al área afectada para proceder con su evacuación a una zona segura. • Se organizará y dotará de herramientas al personal capacitado para acudir al amague de incendio. • En caso de que las condiciones lo ameriten, se solicitará apoyo a las unidades de emergencia respectivas. • En caso de que el Coordinador de Emergencia establezca la necesidad de evacuación de todos los trabajadores, se dirigirán hacia las zonas de seguridad definidas. Finalizada la emergencia, se verificarán posibles daños en las instalaciones de la Planta.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA y Seremi de Salud antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.9 Riesgo o contingencia : Proliferación de vectores sanitarios.

Tabla 8.1.9. Proliferación de vectores sanitarios.	
Situación de riesgo o contingencia	Proliferación de vectores sanitarios
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Parte, obra o acción asociada	Toda el área del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Limpieza diaria del frente de trabajo y zona adyacente, retirando de éste cualquier desecho o basura que pueda haber quedado descubierta. Limpieza diaria de los caminos de acceso, retirando los residuos que eventualmente pudieran ser derramados por los vehículos. • Limpieza y lavado diario de contenedores. • Desratización permanente del recinto, mediante la construcción de uncordón sanitario, por empresa externa. • Control de plagas al menos 1 vez al mes por empresa externa. • Limpieza diaria de todas las dependencias, realizando el retiro diario de todas las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	basuras generadas en estos sectores. • Control y monitoreo de moscas a través de empresa externa.
Forma de control y seguimiento	• Registros de actividades de mantención • Registro de desinfección y sanitización de las dependencias del Proyecto • Registro del control y monitoreo de moscas. Comprobante de aviso a la autoridad
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	• Monitoreo permanente de las áreas con mayor afectación de limpieza y mantención. • Solicitar servicio de desinsectación y fumigación con mayor frecuencia. • Medidas de aislación y contención del área afectada.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA y Seremi de Salud antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.10 Riesgo o contingencia : Riesgo de electrocución por contacto directo o indirecto con la electricidad

Tabla 8.1.10. Riesgo de electrocución por contacto directo o indirecto con la electricidad	
Riesgos o contingencia	Durante la etapa de prueba, operación y mantención de instalaciones eléctricas existe un riesgo de contacto eléctrico para las personas a cargo de las actividades.
Fases del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción y Operación.
Emplazamiento, parte, obra, o acción asociada	Montaje, operación y mantención de equipos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Fase de Construcción</u> Previo al movimiento de los equipos a instalar durante la fase de construcción, se instalarán las conexiones eléctricas correspondientes a cada uno de los equipos. Luego de completado este paso, se procederá a probar cada uno de los equipos con su sentido de giro. Luego se probará el equipo completo. <u>Fase de Operación</u> Para la operación, se considerará un programa de mantención preventivo de las instalaciones, que consistirá en: • Inspección preventiva de tableros eléctricos (cada 6 meses y a cada vez que presente falla). • Inspección termográfica de los diferentes equipos (cada 6 meses). Adicionalmente, se llevará a cabo un control de seguridad obligatorio para las acciones de mantenimiento o reparación de los equipos e instalaciones eléctricas: • Desconexión: Corte efectivo y señalizado por un medio seguro. • Prevención de cualquier posible realimentación: Enclavamientos y señalización de los aparatos en posición abierta, cuando sea necesario, para prohibir la maniobra. • Verificar la ausencia de tensión en cada uno de los conductores de electricidad, incluido el neutro y las estructuras metálicas próximas. • Realizar la puesta a tierra y en cortocircuito en las proximidades del lugar de trabajo y en cada uno de los conductores sin tensión, incluyendo el neutro. • Protección frente a elementos de alta tensión: delimitación y señalización de las zonas de trabajo.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Para el caso de las actividades desarrolladas por empresas contratistas, se consideran las siguientes medidas de control: a. Control de contratistas especialistas en electricidad: - Presentar permiso de trabajo seguro preventivo. - Control de trabajadores calificados y capacitados para la actividad. - Cumplir con el uso obligatorio de elementos de protección personal, definidos en el permiso de trabajo seguro. b. Supervisión de las actividades por parte de Prevención de Riesgos y línea de mando de la empresa c. Se realizará y ejecutará un Programa de seguridad y salud ocupacional que contemple: - Programa de mantención de equipos e instalaciones eléctricas. - Programa de capacitación y entrenamiento en riesgos eléctricos y situaciones de emergencia. - Medidas de control administrativas: Uso de elementos de protección adecuados al riesgo, charlas de seguridad, inspecciones de seguridad, instructivos de trabajo seguro. - Control y mantención de medios de extinción de incendio suficientes en perfecto estado de uso y adecuados a la clase de fuego que se puede producir en las instalaciones. - Disponer de extintores de fuego en las inmediaciones. - Procedimiento de actuación en caso de emergencia por riesgos eléctricos.
Forma de Control y Seguimiento	• Matrices de Riesgos. • Procedimiento de trabajo seguro para control de riesgos en contratistas. • Permisos de trabajo.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	En caso de trabajador electrocutado, se llevarán a cabo las siguientes medidas: 1. Se aislará la zona del suceso, se paralizará de forma inmediata proceso involucrado, se dará aviso a entes fiscalizadores SEREMI de Salud e Inspección del trabajo en cumplimiento legal con la Circular 3335 de la Ley 16.744 sobre accidentes graves o fatales y Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO) 2. Se procederá a realizar la investigación del accidente en base al árbol de causa establecido por la misma circular. 3. Se procederá a cumplir con las medidas de control generadas de la investigación del accidente, como también lo sugerido por organismo administrador y entes fiscalizadores para evitar la repetición del suceso en un futuro. En caso de que se genere incendio debido a manipulación de instalaciones eléctricas, se llevará a cabo lo siguiente: • Entendiendo que los posibles siniestros de incendio en las instalaciones eléctricas no pueden ser combatidos con agua se implementarán un sistema de extinción de incendios a través de la instalación de extintores de CO_2 en cantidad y perfecto estado de funcionamiento según los estipula DS 594. • Capacitación de personal en extinción de incendio eléctrico. • Paralelamente para la etapa de operación se elaborará un plan de emergencias. En caso de registrarse una interrupción del suministro de la energía eléctrica externo a planta, se procederá a: • Cortar automáticos externos del suministro eléctrico • Se solicita información a compañía de energía eléctrica CGE para verificar origen del corte

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Monitoreo del voltaje por parte de Jefe de Mantención, antes de habilitar el suministro eléctrico. Al término de la emergencia, se chequean los equipos apagados para evitar cualquier falla con la reconexión del suministro eléctrico y se habilita automático general y automáticos internos por área uno a uno.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA y Seremi de Salud antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.11 Riesgo o contingencia **:** Generación de olor por corte de energía eléctrica

Tabla 8.1.11. Generación de olor por corte de energía eléctrica	
Riesgos o contingencia	Durante la operación de la Planta se pueden presentar cortes de energía eléctrica.
Fases del proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra, o acción asociada	Toda el área del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Durante el corte de energía no existirá extracción. • Se mantendrán las salas cerradas para evitar emisiones de olor.
Forma de Control y Seguimiento	• Bitácora de mantención y registros.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	Supervisores deberán verificar que tanto las puertas de las salas, como las salidas de los extractores estén cerradas mientras dure el corte, con el fin de evitar emanaciones hacia el exterior de la planta.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA y Seremi de Salud antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.12 Riesgo o contingencia **:** Generación de olor por fallas en sistema de neutralización de olor

Tabla 8.1.12. Generación de olor por fallas en sistema de neutralización de olor	
Riesgos o contingencia	Durante la operación de la Planta el sistema de neutralización de olores puede presentar fallas imprevistas.
Fases del proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra, o acción asociada	Toda el área del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Revisión mensual del estado del sistema. • Se informará, si se requiere, a proveedor para asistencia técnica y verificación de los sistemas • Mantención producto para neutralización del olor

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Forma de Control y Seguimiento	• Bitácora de mantención y registros.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	• Si falla el sistema de neutralización se detendrán los ventiladores de extracción al ambiente hasta solucionar la operación. • Se contactará al equipo de mantención del proveedor para que entregue una rápida solución. • Se solicitará capacitación al personal de mantención de planta por parte del proveedor.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA y Seremi de Salud antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.13 Riesgo o contingencia : Generación de olor por falla en servicio de retiro de Frass

Tabla 8.1.13. Generación de olor por falla en servicio de retiro de Frass	
Riesgos o contingencia	Durante la operación de la Planta podría generarse una falla en el servicio de retiro de Frass que impida el retiro oportuno de este, lo que eventualmente podría generar olores.
Fases del proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra, o acción asociada	Área de Acopio Temporal de Frass.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Realizar traslado con transporte alternativo.
Forma de Control y Seguimiento	Bitácora de mantención y registros.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	Al existir una falla en el retiro, los bins se mantendrán con su tapa para evitar la emanación de olores y se solicitara un retiro alternativo que cuente con las autorizaciones correspondientes.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA y Seremi de Salud antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

8.1.14 Riesgo o contingencia : Generación de olor en bins de Frass

Tabla 8.1.14. Generación de olor en bins de Frass	
Riesgos o contingencia	Durante el almacenamiento temporal de Frass podrían generarse olores debido a falta de hermeticidad de los contenedores o daño en estos.
Fases del proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Emplazamiento, parte, obra, o acción asociada	Área de Acopio Temporal de Frass.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Chequeo visual del estado de los bins de Frass. • En caso de fuga de olores mejorar hermeticidad de los bins. • Recambio inmediato de bins ante daño evidente.
Forma de Control y Seguimiento	• Bitácora de mantención y registros.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	• En caso de fuga se procederá a colocar un plástico u otro elemento similar entre el frass contenido en el bins y la tapa para mejorar hermeticidad • En caso de aumento de olores se hará retiro anticipado con empresa de autorizada.
Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del plan	Si existe daño o riesgo a la propiedad, personal o a terceros, se dará aviso a la SMA y Seremi de Salud antes de 24 horas de ocurrida la emergencia y se informará las medidas adoptadas.
Referencia a documento del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

9.1.- La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

9.1.1 Ley N° 19.300/1994 MINSEGPRES

D.S. N° 100/2005 MINSEGPRES	
Componente/Materia	Normativa de Carácter General
Norma	Constitución Política de la República. Decreto Supremo N° 100/2005. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. La Constitución Política de la Republica en su Artículo 19 Número 8 asegura a todas las personas "El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, que es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza". Asimismo, establece que la Ley podrá limitar en forma específica el ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto que aplica o que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obras, acción, emisión, residuo o sustancia a la que a la que aplica	Todas las obras del Proyecto, tanto temporales como permanentes.
Forma de Cumplimiento	Esta garantía constitucional se realiza precisamente con el cumplimiento de la normativa vigente y el reconocimiento de la institucionalidad creada al efecto. Al someter este Proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) se consigue lo anterior, ya que el Estado, en uso de sus atribuciones y mediante los organismos creados para ello, evaluará ambientalmente el presente Proyecto, velando por que su ejecución no implique afectación al derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.
Indicador que acredita su Cumplimiento	• Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental y sometimiento de la misma al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. • Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable. • Ejecución del proyecto verificando lo establecido en la RCA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Forma de Control y Seguimiento	Todos los antecedentes de la evaluación ambiental del Proyecto y su respectiva RCA se mantendrán disponibles en Planta (copia impresa) y en la plataforma del e-SEIA, los que podrán ser consultados por la Autoridad para fiscalizar la correcta ejecución del Proyecto.

9.1.2 Ley N° 19.300/1994 MINSEGPRES

Ley N° 19.300/1994 MINSEGPRES	
Componente/Materia	Normativa de Carácter General
Norma	Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones. Ley N° 19.300/1994. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Esta Ley regula el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental. Además, crea el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; así como también contempla el procedimiento para generar normas de calidad ambiental, dictar normas de emisión, declarar zonas saturadas o latentes, y elaborar planes de descontaminación o prevención. El Artículo 3° dispone que el que culposa o dolosamente cause daño ambiental deberá responder por el mismo. De manera más específica, establece en su Artículo 8° que los proyectos o actividades señalados en el Artículo 10° sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental. A su vez, el Artículo 10° de la Ley enumera entre las letras (a) a la (r), los proyectos o actividades que son susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, y que por consiguiente, deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Si los proyectos o actividades enumerados en el Artículo 10° generan o presentan, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 11°, a lo menos uno de los efectos, características o circunstancias señaladas en éste, deberán evaluarse mediante un Estudio de Impacto Ambiental. En caso contrario, y si no reúnen ninguna de las características del Artículo 11°, sólo deberán presentar una Declaración de Impacto Ambiental.
Otros cuerpos legales	• Ley N° 20.417/2010 MMA, Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente • D.S. N° 40/2012, MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra o acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las obras del Proyecto, tanto temporales como permanentes.
Forma de cumplimiento	El Proyecto da cumplimiento a estas disposiciones al someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), dado que no generará los efectos, características o circunstancias establecidas en el Artículo 11, tal como se detalla en el Capítulo 2 de la DIA. Respecto a la tipología del Proyecto, este se trataría de una actividad indicada en el Artículo 10, letra o). Adicionalmente, correspondería a una modificación de Proyecto bajo los términos establecidos en el literal g.1 y g.2 del Artículo 2 del D.S. N°40/2012 del MMA (Reglamento del SEIA). Para mayor detalle, ver Capítulo 1.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Ingreso de la DIA al Sistema de Evaluación Ambiental, mediante la plataforma electrónica SEIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Obtención de la RCA favorable.
Forma de control y seguimiento	Todos los antecedentes de la evaluación ambiental del Proyecto y su respectiva RCA se mantendrán disponibles en Faena (copia impresa) y en la plataforma del e-SEIA, los que podrán ser consultados por la Autoridad para fiscalizar la correcta ejecución del Proyecto.

9.1.3 D.S. N° 40/2012 MMA

D.S. N° 40/2012 MMA	
Componente/Materia	Normativa de Carácter General
Norma	Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Decreto Supremo N° 40/2012. Ministerio del Medio Ambiente. Este Reglamento establece las disposiciones por las cuales se regirá el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, establecido por la Ley 19.300/1994. Define los Proyectos que deben someterse al SEIA y los criterios para determinar la pertinencia de un EIA o de una DIA. Señala los contenidos de los EIA y DIA, incluyendo los planes de mitigación, reparación, compensación y seguimiento ambiental. Fija el procedimiento administrativo al que deberán ceñirse tanto las Declaraciones de Impacto Ambiental como los Estudios de Impacto Ambiental. Establece la lista de permisos considerados como ambientales sectoriales.
Otros cuerpos legales	• Ley N° 19.300/1994 MINSEGPRES, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente. • Ley N° 20.417/2010 MMA, Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra o acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las obras del Proyecto, tanto temporales como permanentes.
Forma de cumplimiento	El Proyecto da cumplimiento a estas disposiciones a través de su ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental mediante una Declaración de Impacto Ambiental, dado que no generará los efectos, características o circunstancias establecidas en los Artículos 5 al 10, tal como se detalla en el Capítulo 2 de la DIA. Respecto a la tipología del Proyecto, este se trataría de una actividad indicada en el Artículo 3, letra o.5. Adicionalmente, correspondería a una modificación de Proyecto bajo los términos establecidos en el literal g.1 y g.2 del Artículo 2 del D.S. N°40/2012 del MMA (Reglamento del SEIA). Para mayor detalle, ver Capítulo 1.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Ingreso de la DIA al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante la plataforma electrónica SEIA. • Transmisión de aviso radial y posterior acreditación mediante certificado de difusión y grabación del aviso. • Obtención de la RCA favorable. • Ejecución del Proyecto de acuerdo a lo establecido en la RCA.
Forma de control y seguimiento	Todos los antecedentes de la evaluación ambiental del Proyecto y respectiva RCA se mantendrán disponibles en planta (copia impresa) y en la plataforma del e-SEIA, los que podrán ser consultados por la Autoridad para fiscalizar la correcta ejecución del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

9.1.4 D.S. N° 30/2013 MMA

D.S. N° 30/2013 MMA	
Componente/Materia	Normativa de Carácter General
Norma	Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación. Decreto Supremo N° 30/2013. Ministerio del Medio Ambiente. Este Reglamento establece las disposiciones por las cuales se regirá la Autodenuncia establecida en el Art. 41 de la Ley N° 19.300, y el Programa de Cumplimiento y Plan de Reparación del daño ambiental establecidos en los Artículos 42 y 43 de la Ley.
Otros cuerpos legales	• Ley N° 19.300/1994, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente. • Ley N° 20.417/2010 MMA, Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las obras del Proyecto, tanto temporales como permanentes.
Forma de cumplimiento	El Proyecto dará cumplimiento a las disposiciones referentes a la Autodenuncia, en el caso improbable de incurrir en alguna infracción de aquellas de la competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, y de optar por esta vía. Asimismo, se dará cumplimiento a las disposiciones referidas a los Programas de Cumplimiento y Planes de Reparación en el evento improbable de haberse iniciado un procedimiento sancionatorio, y en caso de optar por una de estas vías de solución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación de una Autodenuncia, Programa de Cumplimiento, y/o Plan de Reparación, en caso improbable de proceder.
Forma de control y seguimiento	Disponibilidad de la documentación impresa en planta para su fiscalización (Autodenuncia, Programa de Cumplimiento, y/o Plan de Reparación, según corresponda).

9.1.5 Res. Ex. N° 1.518/2013 SMA

Res. Ex. N° 1.518/2013 SMA	
Componente/Materia	Normativa de Carácter General
Norma	Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 574 Exenta, de 2012. Resolución Exenta N° 1.518/2013. Superintendencia del Medio Ambiente. Esta Resolución establece la información que debe ser entregada por los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental calificadas favorablemente, además del plazo, modo y forma en el que debe ser entregada. Esta Resolución establece además que los titulares de RCA deberán informar a la Superintendencia del Medio Ambiente toda modificación en la información requerida, dentro del plazo de 5 días hábiles contado desde la notificación del acto en que autorice su modificación.
Otros cuerpos legales	No Aplica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra o acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las obras del Proyecto, tanto temporales como permanentes.
Forma de cumplimiento	Una vez que se obtenga una RCA favorable, el Titular dentro del plazo de 15 días de que se le notifique la Resolución ingresará a http://sma.gob.cl/ y realizará las gestiones para obtener el usuario y contraseña, completando el formulario presente en la plataforma web, del modo exigido por la Resolución. Dicho formulario será actualizado, cada vez que el Proyecto experimente algún cambio de titularidad y cada vez que se obtenga una respuesta a alguna consulta de pertinencia de ingreso asociada al Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de usuario y contraseña en el sistema web de la SMA y carga de la información requerida en la forma y plazos establecidos por la SMA.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá la plataforma de seguimiento ambiental SMA actualizada, para fiscalización de la SMA.

9.1.6 D.S. N° 31/2012 MMA

D.S. N°31/2012 MMA	
Componente/Materia	Normativa de Carácter General
Norma	Aprueba Reglamento del Sistema Nacional de Información de fiscalización ambiental y de los registros públicos de Resoluciones de Calificación ambiental y de Sanciones. Decreto Supremo N° 31/2013. Ministerio del Medio Ambiente. Este Reglamento establece las disposiciones por las cuales se regirá el Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental (SNIFA), así como los antecedentes por los cuales se conformará; y los registros públicos de la RCA y sus respectivas sanciones. En ese sentido establece las funciones de la SMA, así como también el derecho de toda persona a acceder a la información que se encuentre en su poder, ya que la información será pública. El Art. 8°, Letra a) de este cuerpo normativo, establece que los sujetos obligados, entre ellos los titulares de RCA, deberán proporcionar a la SMA una serie de antecedentes, informaciones y datos, listados en el mismo, según corresponda.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del Proyecto, tanto temporales como permanentes.
Forma de cumplimiento	El Proyecto dará cumplimiento a esta norma, proporcionando oportunamente los antecedentes, informaciones y datos requeridos, al ser un Titular de una Resolución de Calificación Ambiental.
Indicador que acredita su cumplimiento	Carga de la información requerida en la forma y plazos establecidos por la SMA.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá la plataforma de seguimiento ambiental SMA actualizada, para fiscalización de la SMA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

9.1.7 Res. Ex. N° 223/2015 MMA

Res. Ex. N° 223/2015 MMA	
Componente/Materia	Normativa de Carácter General
Norma	Dicta e Instruye sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los Informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental. Resolución Exenta N° 223/2015. Ministerio del Medio Ambiente. Esta resolución, entrega las instrucciones generales para la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, informes de seguimiento ambiental y remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental, para aquellos titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental. Se deberá remitir toda la información obtenida, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del proyecto o actividad, conforme a lo indicado en esta resolución.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancia a la que aplica	Todas las obras del Proyecto, tanto temporales como permanentes.
Forma de cumplimiento	El Proyecto dará cumplimiento a esta norma proporcionando la información requerida con la periodicidad y en la forma establecida en la RCA, ingresándola en el Sistema de Seguimiento Ambiental, luego de haber cumplido con las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.518/2013 MMA. En particular para el seguimiento de las emisiones de Olores, según lo indicado en el Capítulo 6 de esta DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Ejecución de los monitoreos de acuerdo a los establecido en el plan aprobado. • Reporte de la información a la Superintendencia del Medio Ambiente de acuerdo a lo establecido en el respectivo compromiso.
Forma de control y seguimiento	• Copia del comprobante de ingreso de la información en http://ssa.sma.gob.cl, disponible para consulta ante eventuales fiscalizaciones.

9.1.8 Res. Ex. N° 1.610/2018 MMA

Res. Ex. N° 1.610/2018 MMA	
Componente/Materia	Normativa de Carácter General
Norma	Dicta instrucciones de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencia, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Sistema de RCA. Resolución Exenta N° 1.1610/2018. Ministerio del Medio Ambiente. Artículo segundo. Destinatarios. Se aplicará la presente instrucción a todos los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental que cuenten dentro de sus normas, condiciones o medidas, con la obligación de mantener Planes de Prevención de Contingencias y/o Planes de Emergencia, de acuerdo con lo establecido durante el respectivo procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	La información que deben remitir los destinatarios indicados en el artículo segundo de la resolución exenta corresponde a la individualizada en el artículo cuarto "Obligación de remitir información para destinatarios en el artículo segundo" de la misma. El modo de entrega de la información se establece en el artículo quinto, mientras que los plazos se definen en el Artículo sexto de esta Resolución.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.
Forma de cumplimiento	El Titular se registrará en el "Sistema de RCA" de acuerdo con lo establecido en la Res. Ex. N°1.518/2013 MMA y posteriormente remitirá la información requerida y señalada en el Artículo cuarto de la Res. Ex. N°1.610/2018 MMA, de la forma que establece el Artículo quinto y dentro de los plazos establecidos en el Artículo sexto de la misma.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Comprobante de carga de la información relativa a los Planes de Prevención de Contingencias y Emergencias dentro del plazo que se defina en la correspondiente RCA. • Para el caso de las actualizaciones de los Planes, la información modificada y/o actualizada, será remitida dentro del plazo de 10 días hábiles, a contar desde la fecha de la actualización o modificación.
Forma de control y seguimiento	• Se tendrá disponible una copia del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto cargado en la plataforma web del Sistema de RCA de la SMA, para verificar formato y contenido. • El Titular del Proyecto verificará anualmente y cada vez que se presente una emergencia, la necesidad de actualización y/o modificación del Plan. En caso afirmativo, la información requerida y establecida en el Artículo cuarto de la Resolución, será remitida a la SMA dentro del plazo de 10 días hábiles a contar desde la fecha de actualización o modificación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo sexto de la misma.

9.1.9 Res. Ex. N° 885/2016 SMA

Res. Ex. N° 885/2016 SMA	
Componente/Materia	Normativa de Carácter General
Norma	Normas de carácter general sobre deberes de reportes de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental. Resolución Exenta N° 885/2016. Superintendencia del Medio Ambiente. Esta Resolución indica que los Titulares de RCA deberán reportar a la SMA los avisos, contingencias o incidentes en los términos establecidos en el instrumento respectivo o, en su defecto, dentro del plazo de 24 horas de ocurrido el evento que se informa. El Artículo tercero establece que, los cambios de estado o fase de ejecución de un Proyecto que cuenta con resolución de calificación ambiental deberán ser informados de acuerdo a lo instruido en la Res. Ex. N° 1.518/2013 SMA.
Otros cuerpos legales	No Aplica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.
Forma de cumplimiento	Una vez que se dé inicio a la ejecución del Proyecto, posterior a la obtención de su respectiva RCA favorable, se reportarán a través del sistema de seguimiento electrónico de seguimiento ambiental la ocurrencia de contingencias o emergencias, así como los cambios de fase del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Comprobante de carga de la información relativa a los Planes de Prevención de Contingencias y Emergencias dentro del plazo que se defina en la correspondiente RCA. • Comprobante de aviso de cambio de fase del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	• Se tendrá disponible una copia del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto cargado en la plataforma web del Sistema de RCA de la SMA, para verificar formato y contenido. • Se mantendrán copia de los avisos de cambio de fases del Proyecto.

9.1.10 D.S. N° 1/2013 MMA

D.S. N° 1/2013 MMA	
Componente/Materia	Normativa de Carácter General
Norma	Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC. Decreto Supremo N° 1/2013. Ministerio del Medio Ambiente. El presente Reglamento regula el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), el cual dispondrá de manera sistematizada, por fuente o agrupación de fuentes, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión. Además, el registro contempla la declaración o estimación de emisiones, residuos y transferencias de aquellos contaminantes que no se encuentran regulados en una norma de emisión, plan de descontaminación, u otra regulación vigente, cuando se trate de emisiones que corresponden a fuentes difusas, o que se estiman debido a que se encuentran en convenios internacionales suscritos por Chile. Asimismo, registrar la naturaleza, volumen y destino de los residuos sólidos generados por los establecimientos.
Otros cuerpos legales	• Ley N° 19.300/1994 MINSEGPRES, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente. • Resolución Exenta N° 144/2020, Aprueba Norma Básica para la Implementación de Modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	• Recepción y manejo de residuos orgánicos. • Grupos electrógenos. • Generación de residuos peligrosos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Forma de cumplimiento	• Todos los residuos orgánicos recepcionados serán debidamente declarados de acuerdo a lo estipulado en el presente Decreto, en los plazos correspondientes, mediante la Ventanilla Única del RETC. • Adicionalmente, el Titular se registrará en el RETC como un productor de producto prioritario y realizará las correspondientes declaraciones de envases y embalajes (Ley REP). • Todas las emisiones producidas por el grupo electrógeno serán debidamente declaradas de acuerdo a lo estipulado en el presente Decreto, en los plazos correspondientes, mediante la Ventanilla Única del RETC. • Todos los residuos peligrosos generados, que sean retirados para su disposición final serán debidamente declarados acuerdo a lo estipulado en el presente Decreto, en los plazos correspondientes, mediante la Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de las declaraciones de emisiones, residuos y envases y embalajes, realizadas mediante la Ventanilla Única, según las disposiciones de la Res. Ex. N° 144/2020 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC, y de acuerdo a los plazos establecidos. • Copia de la Declaración Jurada Anual.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado que verificará semestralmente que las declaraciones mediante Ventanilla Única se realicen dentro de los plazos establecidos. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.1.11 Res. Ex. N°144/2020 MMA

Res. Ex. N° 144/2020 MMA	
Componente/Materia	Normativa de Carácter General
Norma	Aprueba Norma Básica para la Implementación de Modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. Resolución Exenta N° 144/2020. Ministerio del Medio Ambiente. 1) Que, producto de la modificación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, mediante Decreto Supremo N° 31, de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente, se hace necesario dictar reglas básicas para realizar adecuadamente, a través del Sistema Ventanilla Única del RETC, la actualización de razón social, cambio de titularidad, cese de funciones o cierre de establecimiento, y envío de documentación en formato digital. 2) Que, además, el instructivo presidencial N° 1/2019 sobre Transformación Digital en los órganos de la administración del Estado, establece que los servicios públicos sólo podrán utilizar la Clave Única del Servicio de Registro Civil e Identificación como instrumento de identificación para las personas naturales, reemplazando cualquier otro sistema de autenticación. Adicionalmente, promueve la digitalización de los trámites eliminando el uso del papel que se realicen en dichos servicios, con el objetivo de modernizar y aumentar la eficiencia en la gestión.
Otros cuerpos legales	• D.S. N°1/2013 del MMA, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	• Recepción y manejo de residuos orgánicos. • Producción de larvas, harina, aceite y bioinsumos. • Grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	El Titular se compromete a cumplir la obligación de informar a la Autoridad la información derivada de la Ley N°20.920 y el D.S. N°1/2013 del MMA, mediante la ventanilla única del RETC. Para efectos de cumplir con dicha obligación, se seguirá lo dispuesto por esta Resolución y para lo cual, se realizará lo siguiente: • Se ingresará a la Ventanilla Única, según las disposiciones de la presente Resolución. • Se obtendrá el identificador y contraseña requeridos mediante clave única. • Se realizarán las declaraciones pertinentes (Ley REP, SIDREP y DIA).
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de las declaraciones realizadas, según las disposiciones de la presente Resolución y de acuerdo a los plazos establecidos. • Copia de la Declaración Jurada Anual.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará que las declaraciones mediante Ventanilla Única, se realicen dentro de los plazos establecidos. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2 NORMATIVA RELACIONADA CON LAS PARTES, OBRAS, ACTIVIDADES O ACCIONES DEL PROYECTO

9.2.1 CALIDAD DEL AIRE Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS

9.2.1.1 D.S. N° 144/1961 MINSAL

D.S. N° 144/1961 MINSAL	
Componente/Materia	Emisiones al aire (atmosféricas y odorantes)
Norma	Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. Decreto Supremo N° 144/1961. Ministerio de Salud. El presente Decreto establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. En su Artículo 1° indica, que los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquier naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se generarán emisiones atmosféricas principalmente debido al transporte de equipos y personal en la fase de construcción y cierre, y al tránsito vehicular y uso de grupo electrógeno durante la fase de operación. Para mayores antecedentes respecto a las actividades generadoras de emisiones, ver Anexo 14 de la Adenda. Adicionalmente, durante la operación del Proyecto, se generarán emisiones odorantes provenientes del procesamiento de residuos orgánicos utilizados como insumo en el proceso productivo. Para mayor detalle de las fuentes odorantes, ver Anexo 3 de la Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Forma de cumplimiento	<u>Emisiones Atmosféricas</u> El Proyecto, durante todas sus fases, contempla la implementación de las siguientes medidas: • Se realizarán charlas de inducción a todos los conductores de vehículos y maquinarias sobre las medidas de control de emisiones. Estas charlas de inducción se realizarán una vez al año. • Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica y de gases de los vehículos y maquinarias estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las dependencias del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados. Durante la fase de construcción, se consideran las siguientes medidas específicas: • Se verificará en el acceso al Proyecto que los camiones que ingresen y egresen de las dependencias, y transporte de materiales, lo hagan con la carga cubierta. • Se instalarán señaléticas que indiquen la velocidad máxima permitida en los caminos no pavimentados. Lo anterior será reforzado con las inducciones contempladas. <u>Emisiones Odorantes</u> El Proyecto considera la implementación de un Plan de Gestión Odorante (PGO) (Anexo 04 de la Adenda Complementaria) donde se incluyen las medidas a implementar para asegurar la prevención, reducción y/o control de las emisiones de olor, según corresponda. Dentro de las medidas que considera el PGO, se tiene: • Sistema de Control de Olores. • Capacitaciones. • CAV Evaluación de Funcionamiento y Eficiencia de Remoción de olor del Filtro de Carbón Activado. • CAV Seguimiento de Emisiones Odorantes. • Gestión de quejas por olores. • Medidas para prevenir las contingencias y para controlar las posibles emergencias que se pudieran generar.
Indicador que acredita su cumplimiento	Emisiones Atmosféricas: <u>Todas las fases del Proyecto:</u> • Registro de instrucción a los operadores de las maquinarias sobre las medidas de control de emisiones. • Registro de revisiones técnicas al día. • Registro de la mantención de maquinarias y vehículos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada. <u>Fase de Construcción:</u> • Registro de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista. • Registro fotográfico de señaléticas que indiquen la velocidad máxima. <u>Emisiones Odorantes</u> • Implementación de sistemas de control de olores. • Registro de capacitaciones. • Análisis, comparación y efectividad del Filtro de Carbón Activado. • Reporte que considere resultados de seguimiento de emisiones odorantes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Registro de reclamos recibidos. • Bitácoras de mantención y registros.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente: registros de capacitación, control de las revisiones técnicas, estado de las señaléticas de velocidad máxima, registros de mantenciones de maquinarias y vehículos, registros de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en caso que aplique. • Se asignará un encargado de verificar las medidas del PGO y los registros correspondientes a cada una de ellas. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.1.2 D.S. N° 279/1983 MINSAL

D.S. N° 279/1983 MINSAL.	
Componente/Materia	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas
Norma	Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna. Decreto Supremo N° 279/1983. Ministerio de Salud. El presente Reglamento establece los aspectos normativos y técnicos para el control de la emisión de contaminantes evacuados por el tubo de escape de vehículos motorizados de combustión interna, que operen según el sistema Diésel (petroleros) o ciclo Otto (bencineros) de dos y cuatro tiempos. Específicamente en el Artículo 3 que prohíbe la emisión de contaminantes, por el tubo de escape de vehículos motorizados de combustión interna, en concentración superior a los máximos que se señalan: b) Humos visibles (partículas en suspensión). b.2) Vehículos petroleros: El índice de ennegrecimiento medido conforme al método señalado en el Artículo 4° del presente Decreto, deberá ser inferior o igual al índice de ennegrecimiento correspondiente a la potencia del motor del vehículo, determinado en la curva señalada como "máximo" del señalado en la norma.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto en todas sus fases considera utilizar vehículos motorizados para el transporte de material, insumos y personal, los cuales producirán emanaciones de gases y partículas generadas por la combustión interna de los motores.
Forma de cumplimiento	• Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica y de gases de los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las instalaciones del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de revisiones técnicas al día. • Registro de la mantención de maquinarias y vehículos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente: los registros de las revisiones técnicas y los registros de mantenciones de vehículos y maquinarias. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.1.3 D.S. N° 4/1994 MTT

D.S. N° 4/1994 MTT	
Componente/Materia	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas
Norma	Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control. Decreto Supremo N° 4/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Esta norma regula la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de encendido por chispa de dos o cuatro tiempos, respecto de los cuales no se hayan establecido normas de emisión expresadas en gr/km, gr/kw. En este sentido, indica en su Artículo 1° cuáles son los niveles máximos de emisión de Monóxido de Carbono e Hidrocarburos para vehículos según los años de uso que tengan y establece las formas de medición de dichos contaminantes. Asimismo, el Artículo 3° letra a) letra b), establece la opacidad y las condiciones de ensayo para su medición según el tipo de vehículo, motor del mismo y la región en que se realicen las mediciones.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto en todas sus fases considera utilizar vehículos motorizados para el transporte de material, insumos y personal, los cuales producirán emanaciones de gases y partículas generadas por la combustión interna de los motores.
Forma de cumplimiento	• Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica y de gases de los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las instalaciones del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de revisiones técnicas al día. • Registro de la mantención de maquinarias y vehículos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente: los registros de las revisiones técnicas y los registros de mantenciones de vehículos y maquinarias. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.1.4 D.S. N° 54/1994 MTT

D.S. N° 54/94 MTT	
Componente/Materia	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas
Norma	Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Decreto Supremo N° 54/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes, aplicables a los vehículos motorizados medianos, y fija los procedimientos para su control. En este sentido, de acuerdo a lo dispuesto en su Artículo 1°, vehículo motorizado mediano es aquel "*destinado al transporte de personas o carga, por calles o caminos, y que tiene un peso bruto vehicular igual o superior a 2.700 e inferior a 3.860 kilogramos (…)*". En el mismo artículo, se indica que el significado de norma de emisión se refiere a "valores máximos de gases y partículas, que un motor o vehículo puede emitir bajo condiciones normalizadas, a través del tubo de escape o por evaporación.". El Artículo 3° del Decreto en análisis establece que los vehículos motorizados a los que les corresponde cumplir con la norma de emisión, deben llevar un rótulo que así lo certifique. A su vez, el artículo 4° del Decreto establece los niveles máximos de emisión para los vehículos medianos señalados en la norma. Asimismo, se debe dar cumplimiento a los Artículos 6°, 7° y 8° del Decreto, relativos a la rotulación, revisiones y distintivos que se deben aplicar a los vehículos.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	El Proyecto en todas sus fases considera utilizar vehículos motorizados para el transporte de material, insumos y personal, los cuales producirán emanaciones de gases y partículas generadas por la combustión interna de los motores.
Forma de cumplimiento	• Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica y de gases de los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las instalaciones del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de revisiones técnicas al día. • Registro de la mantención de maquinarias y vehículos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente: los registros de las revisiones técnicas y los registros de mantenciones de vehículos y maquinarias. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.1.5 D.S. N° 211/1991 MTT

D.S. N° 211/1991 MTT	
Componente/Materia	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas
Norma	Establece Normas de Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos. Decreto Supremo N° 211/91. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Define como norma de emisión aquellos valores máximos, de gases y partículas, que un vehículo puede emitir bajo condiciones normalizadas, a través del tubo de escape o por evaporación. Define los vehículos motorizados livianos, vehículos livianos de pasajeros y vehículos comerciales livianos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto en todas sus fases considera utilizar vehículos motorizados para el transporte de material, insumos y personal, los cuales producirán emanaciones de gases y partículas generadas por la combustión interna de los motores.
Forma de cumplimiento	• Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica y de gases de los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las instalaciones del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de revisiones técnicas al día. • Registro de la mantención de maquinarias y vehículos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente: los registros de las revisiones técnicas y los registros de mantenciones de vehículos y maquinarias. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.1.6 D.S. N° 75/1987 MTT

D.S. N° 75/1987 MTT	
Componente/Materia	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas
Norma	Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica. Decreto Supremo N°75/87. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones Según lo establecido en el Artículo 2 del presente Decreto, los vehículos que transporten desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos, o líquidos, que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán construidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En las zonas urbanas, el transporte de materiales que produzcan polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema, que impida su dispersión al aire.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Durante la construcción del Proyecto, se requerirá el transporte de materiales susceptibles de generar material particulado y/o escurrir al suelo tales como áridos, residuos, entre otros. Adicionalmente, durante la fase de operación, se requerirá el transporte de productos y subproductos (larvas secas, harina, aceite y Frass).
Forma de cumplimiento	• Se verificará en el acceso a la Planta que todos los vehículos que transporten materiales, lo hagan cubriendo total y eficazmente estos con lonas o plásticos o con cualquier otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Se verificará en el acceso a la Planta que todos los vehículos que transporten líquidos o sólidos con porcentaje de humedad lo realicen en camiones 100% estancos que impidan el escurrimiento y posterior caída de éstos al suelo.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará mensualmente los registros de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en caso que aplique. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.1.7 D.F.L. N° 1/2007 MTT

D.F.L. N° 1/2007 MTT	
Componente/Materia	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas
Norma	Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. Decreto con Fuerza de Ley N° 1/2007. Ministerio de Salud. El presente Decreto, en su Artículo 78 de esta Ley establece que los vehículos motorizados deberán estar equipados, ajustados o carburados de modo que el motor no emita materiales o gases contaminantes en un índice superior a los permitidos.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto en todas sus fases considera utilizar vehículos motorizados para el transporte de material, insumos y personal, los cuales producirán emanaciones de gases y partículas generadas por la combustión interna de los motores.
Forma de cumplimiento	• Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica y de gases de los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las instalaciones del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de revisiones técnicas al día. • Registro de la mantención de maquinarias y vehículos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente: los registros de las revisiones técnicas y los registros de mantenciones de vehículos y maquinarias. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.1.8 Ley N° 18.290/2009 MTT

Ley N° 18.290/2009 MTT	
Componente/Materia	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas.
Norma	Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito. Ley N° 18.290/2009 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Se regulan todos los vehículos que circulen por los caminos, calles y demás vías públicas, rurales o urbanas, caminos vecinales o particulares destinados al uso público, de todo el territorio de la República. El Artículo 82 establece que los vehículos que transiten por las vías de circulación del país deben evitar gases contaminantes que puedan perjudicar o afectar el medio ambiente.
Otros cuerpos legales	Decreto de Fuerza Ley N°1/2009, Fija Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto en todas sus fases considera utilizar vehículos motorizados para el transporte de material, insumos y personal, los cuales producirán emanaciones de gases y partículas generadas por la combustión interna de los motores.
Forma de cumplimiento	• Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica y de gases de los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las instalaciones del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias a utilizar durante la ejecución del Proyecto cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de revisiones técnicas al día. • Registro de la mantención de maquinarias y vehículos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente: los registros de las revisiones técnicas y los registros de mantenciones de vehículos y maquinarias. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.1.9 D.S. N° 47/1992 MINVU

D.S. N° 47/1992 MINVU	
Componente/Materia	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas
Norma	Fija Nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. D.S. N° 47/1992. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. El Artículo 5.8.3 de la Ordenanza establece una serie de medidas destinadas a evitar las emisiones de polvo. Establece que, en todo Proyecto de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición, el responsable de la ejecución de dichas obras deberá implementar las siguientes medidas con el objetivo de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material: • Regar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición, relleno y excavaciones. • Disponer de accesos a las faenas que cuenten con pavimentos estables, pudiendo optar por alguna de las alternativas contempladas en el Artículo 3.2.6. • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes colectores, convenientemente identificados y ubicados.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• La instalación de tela en la fachada de la obra, total o parcialmente, u otros revestimientos, para minimizar la dispersión del polvo e impedir la caída de material hacia el exterior. • Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de molienda y mezcla. • Prohibición de depósito de materiales en espacios públicos.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante la fase de construcción del Proyecto se generarán emisiones atmosféricas principalmente debido al transporte de equipos y personal. Para mayores antecedentes respecto a las actividades generadoras de emisiones, ver Anexo 14 de la Adenda.
Forma de cumplimiento	• Se verificará en el acceso al Proyecto que todos los camiones que ingresen y egresen de las dependencias, y transporte de materiales, lo hagan con la carga cubierta. • Se mantendrán las faenas aseadas y sin desperdicios, para ello se habilitarán los respectivos contendores y áreas de almacenamiento de residuos debidamente señalizadas.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará mensualmente los registros de registros de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en caso que aplique, estado de señaléticas y sitios de almacenamiento de residuos. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.1.10 D.S. N° 138/2005 MINSAL

D.S. N° 138/2005 MINSAL	
Componente/Materia	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas
Norma	Establece obligación de declarar emisiones que indica. Decreto Supremo N °138/2005. Ministerio de Salud Conforme a lo establecido en el Artículo 1° del presente decreto, todos los titulares de fuentes fijas de emisión de contaminantes atmosféricos que se establecen en el presente Decreto deberán entregar a la Secretaría Regional Ministerial de Salud competente del lugar en que se encuentran ubicadas los antecedentes necesarios para estimar las emisiones provenientes de cada una de sus fuentes, de acuerdo con las normas que se señalan a continuación. Artículo 2°. Estarán afectas a la obligación de proporcionar los antecedentes para la determinación de emisión de contaminantes las fuentes fijas que correspondan a los siguientes rubros, actividades o tipo de fuente: • Calderas generadoras de vapor y/o agua caliente. • Producción de celulosa. • Fundiciones primarias y secundarias. • Centrales termoeléctricas. • Producción de cemento, cal o yeso. • Producción de vidrio. • Producción de cerámica. • Siderurgia.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Petroquímica. • Asfaltos. • Equipos electrógenos. Artículo 3°. Para la estimación de las emisiones proveniente de los rubros, actividades o tipo de fuentes señalados en el artículo precedente, la autoridad sanitaria utilizará los factores de emisión existentes, ya sea nacionales o internacionales, según corresponda para cada fuente. Para tales efectos, la información sobre los procesos, niveles de producción, tecnologías de abatimiento y cantidades y tipo de combustibles que empleen las fuentes sujetas a declaración, deberá proporcionarse anualmente a la correspondiente Secretaría Regional Ministerial de Salud en los formularios que ésta proveerá para ello.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	La Planta contará con un grupo electrógeno de respaldo de 320 kW.
Forma de cumplimiento	En caso de utilizar el grupo electrógeno de respaldo, las emisiones producidas serán debidamente declaradas de acuerdo a lo estipulado en el presente Decreto, en los plazos correspondientes, a través del Sistema de Ventanilla Única y Registro de Emisiones de Contaminantes.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Se ingresará al Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC. • Se mantendrá un registro de los certificados de declaración enviada al RETC.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá ventanilla única del RETC actualizada. • Disposición de la información requerida para las declaraciones de emisiones en el RETC, conservando una copia de las declaraciones disponible en las Instalaciones del Proyecto.

9.2.1.11 D.S. N° 49/2016 MMA

D.S. N° 49/2016 MMA	
Componente/Materia	Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas
Norma	Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Talca y Maule Decreto Supremo N °49/2016. Ministerio de Medio Ambiente Corresponde al Plan de Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Talca y Maule, en este Plan se establecen las metas y las medidas tendientes a cumplir las normas primarias y de calidad vigentes en materia atmosférica.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se generarán emisiones atmosféricas principalmente debido al transporte de equipos y personal en la fase de construcción y cierre, y al tránsito vehicular y uso de grupo electrógeno durante la fase de operación Para mayores antecedentes respecto a las actividades generadoras de emisiones, ver Anexo 14 de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Forma de cumplimiento	El Proyecto, durante todas sus fases, contempla la implementación de las siguientes medidas: • Se realizarán charlas de inducción a todos los conductores de vehículos y maquinarias sobre las medidas de control de emisiones. Estas charlas de inducción se realizarán una vez al año. • Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica y de gases de los vehículos y maquinarias estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las dependencias del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados. Durante la fase de construcción, se consideran las siguientes medidas específicas: • Se verificará en el acceso al Proyecto que los camiones que ingresen y egresen de las dependencias, y transporte de materiales, lo hagan con la carga cubierta. • Se instalarán señaléticas que indiquen la velocidad máxima permitida en los caminos no pavimentados. Lo anterior será reforzado con las inducciones contempladas.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Todas las fases del Proyecto:</u> • Registro de instrucción a los operadores de las maquinarias sobre las medidas de control de emisiones. • Registro de revisiones técnicas al día. • Registro de la mantención de maquinarias y vehículos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada. <u>Fase de Construcción:</u> • Registro de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista. • Registro fotográfico de señaléticas que indiquen la velocidad máxima.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente: registros de capacitación, control de las revisiones técnicas, estado de las señaléticas de velocidad máxima, registros de mantenciones de maquinarias y vehículos, registros de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en caso que aplique. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.2 EMISIONES ACÚSTICAS

9.2.2.1 D.S. N° 38/2011 MMA

D.S. N° 38/2011 MMA	
Componente/Materia	Emisiones Acústicas
Norma	Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Decreto Supremo N° 38/2011. Ministerio del Medio Ambiente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

<table>
<tr><td></td><td>La presente norma establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregida y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas hacia la comunidad.
Su Artículo 9°, fija los niveles máximos de presión sonora corregidos que se obtengan de la fuente fija emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor.
Estos niveles se diferencian según la zona en que se encuentre el receptor y el horario en que se emiten los ruidos.
Este Decreto, en su numeral IV, establece los Niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos. Artículo 7°- Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla.
<table>
<tr><th>Zona</th><th>De 7 a 21 horas</th><th>De 21 a 7 horas</th></tr>
<tr><td>Zona I</td><td>55</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Zona II</td><td>60</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Zona III</td><td>65</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Zona IV</td><td>70</td><td>70</td></tr>
</table>
Artículo 10°- Los niveles generados por fuentes emisoras de ruido deberán cumplir con los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos, correspondientes a la zona en que se encuentra el receptor.</td></tr>
<tr><td>Otros cuerpos legales</td><td>No Aplica</td></tr>
<tr><td>Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento</td><td>Todas las Fases del Proyecto</td></tr>
<tr><td>Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica</td><td>Durante las distintas fases del Proyecto se generarán emisiones de ruido por las actividades de montaje y traslado de equipos a las nuevas instalaciones en la fase de construcción, y debido al uso de los equipos de producción durante la fase de operación.
Para mayores antecedentes respecto a las actividades generadoras de emisiones ver Estudio de Ruido, incorporado en el Anexo 1.8 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Forma de cumplimiento</td><td>De acuerdo a la modelación de los niveles proyectados de ruido, considerando los escenarios más desfavorables, el Proyecto, en sus distintas fases, se cumplirá con los límites máximos establecidos por el presente Decreto.
Para mayor detalle, ver Estudio de Ruido incorporado en el Anexo 1.8 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Indicador que acredita su cumplimiento</td><td>• Registro del listado las maquinarias y vehículos utilizados en las distintas fases del Proyecto que permitan acreditar que la ejecución de este se llevará a cabo de acuerdo a lo proyectado en el Estudio de Ruido.</td></tr>
<tr><td>Forma de control y seguimiento</td><td>• Se asignará un encargado quien verificará anualmente que el registro de las maquinarias y vehículos utilizados se encuentre actualizado.
• Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.</td></tr>
</table>

9.2.2.2 D.S. N°47/1992 MINVU

<table>
<tr><td colspan="2">D.S. N° 47/1992 MINVU</td></tr>
<tr><td>Componente/Materia</td><td>Emisiones Acústicas</td></tr>
<tr><td>Norma</td><td>Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.
D.S. N°47/1992.
Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
El artículo 5.8.3, señala que para constituir las faenas de construcción, fuentes transitorias de emisión de ruidos y con el objeto de controlar su impacto, se</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	deberá entregar, previo al inicio de la obra, un programa de trabajo de ejecución que indique lo siguiente: Horarios de funcionamiento de la obra. Lista de herramientas y equipos productores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas. Nombre del constructor responsable y número telefónico de la obra, si lo hubiere.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción del Proyecto se generarán emisiones de ruido por las actividades de montaje y traslado de equipos a las nuevas instalaciones. Para mayores antecedentes respecto a las actividades generadoras de emisiones ver Estudio de Ruido, incorporado en el Anexo 1.8 de la DIA.
Forma de cumplimiento	Previo a la Fase de Construcción del Proyecto, el Titular se compromete a entregar a la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la I. Municipalidad de Maule, un programa de trabajo donde se detallen los horarios de funcionamiento de la obra, listado de herramientas y equipos generadores de ruidos, nombre del constructor responsable y número telefónico de contacto.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia del Programa de Trabajo entregado a la DOM de la I. Municipalidad de Maule. • Documento que acredite la entrega del Programa de Trabajo en la DOM.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará continuamente el Programa de Trabajo, con el objetivo de actualizar los datos en caso de que se requiera. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.3 RESIDUOS SÓLIDOS

9.2.3.1 D.F.L. N° 725/1967 MINSAL

D.F.L. N° 725/1967 MINSAL	
Componente/Materia	Residuos Sólidos
Norma	Código Sanitario. Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967. Ministerio de Salud. El Código Sanitario rige todas las cuestiones relacionadas con el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes de la República, salvo aquellas sometidas a otras leyes. El Artículo 80 señala que corresponde a la autoridad sanitaria autorizar la instalación y vigilar el funcionamiento de todo el lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.
Otros cuerpos legales	• D.S N° 594/1999 MINSAL, que Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. • D.F.L N°1/1989 MINSAL, Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa
Fase a la que aplica	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla el tratamiento de 100 t/día de residuos orgánicos como parte del proceso productivo. Adicionalmente, en las distintas fases del Proyecto se generarán residuos sólidos no peligrosos (industriales y domiciliarios) y residuos peligrosos, los cuales serán

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	almacenados temporalmente en áreas definidas para ello para posteriormente ser retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados. Las áreas a utilizar corresponden a las áreas existentes con las que cuenta la Planta, ubicadas en el Lote 10, y que corresponden a: • Área de residuos domiciliarios (Tolva RSD). • Área de residuos no peligrosos (Bodega RSNP). • Bodega de residuos peligrosos (Bodega RESPEL).
Forma de cumplimiento	El cumplimiento normativo del presente cuerpo legal se acredita con la tramitación de las respectivas Autorizaciones Sanitarias para los sitios existentes, cuyos antecedentes se incorporan en el Anexo 5, 6 y 7 de la Adenda Complementaria. Asimismo, en el Anexo 8 de la Adenda se incorporan los antecedentes técnicos y formales del Permiso Ambiental Sectorial N° 140 para el tratamiento de los residuos orgánicos. Posterior a la evaluación ambiental, el Titular solicitará la respectiva autorización sanitaria ante la SEREMI de Salud respectiva. Cabe destacar que no se requiere ampliar y/o modificar las áreas existentes dado que cuentan con las capacidades necesarias para el almacenamiento de los residuos a generar por el presente Proyecto. Con respecto al manejo de los residuos a generar durante las distintas fases del Proyecto, este se realizará de acuerdo a lo estipulado en los respectivos Reglamentos.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Autorización Ambiental del PAS 140, otorgada en el marco de la RCA respectiva. • Autorización sanitaria del PAS 140, otorgada de forma sectorial por la SEREMI de Salud. • Autorizaciones sanitarias de áreas de almacenamiento de residuos existentes. • Autorización sanitaria de empresa transportista. • Autorización sanitaria de lugar de disposición final. • Registro de retiro de residuos. • Registro de la declaración de Residuos Industriales No Peligrosos en SINADER del Sistema Ventanilla Única del RETC, en caso de aplicar. • Registro de la declaración de Residuos Industriales Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC, en caso de aplicar. • Registro de la declaración de residuos tratados en Sistema REP de la Ventanilla Única del RETC. • Se incorporará un registro con los residuos generados en cada fase, detallando las cantidades mensuales generadas y su destino autorizado correspondiente. • Todo registro obtenido durante la fase de construcción quedará a disposición de la autoridad.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las autorizaciones sanitarias respectivas, el retiro de residuos y la declaración de residuos mediante Ventanilla Única. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.3.2 D.S. N° 594/1999 MINSAL

D.S. N° 594/1999 MINSAL	
Componente/Materia	Residuos Sólidos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Norma	Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Decreto Supremo N° 594/1999. Ministerio de Salud. El presente Reglamento establece las condiciones sanitarias y ambientales básicas que deberá cumplir todo lugar de trabajo, sin perjuicio de la reglamentación específica que se haya dictado o se dicte para aquellas faenas que requieren condiciones especiales. El Artículo 18° señala que la acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con la autorización sanitaria. Además, el Artículo 19 indica que las empresas que realicen el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio, sea directamente o a través de la contratación de terceros, deberán contar con autorización sanitaria, previo al inicio de tales actividades. Para obtener dicha autorización, la empresa que produce los residuos industriales deberá presentar los antecedentes que acrediten que tanto el transporte, el tratamiento, como la disposición final es realizada por personas o empresas debidamente autorizadas por el Servicio de Salud correspondiente.
Otros cuerpos legales	• D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, "Código Sanitario".
Fase a la que aplica	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla el tratamiento de 100 t/día de residuos orgánicos como parte del proceso productivo. Adicionalmente, en las distintas fases del Proyecto se generarán residuos sólidos no peligrosos (industriales y domiciliarios) y residuos peligrosos, los cuales serán almacenados temporalmente en áreas definidas para ello para posteriormente ser retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados.
Forma de cumplimiento	El manejo de los residuos sólidos a generar durante las distintas fases del Proyecto y el tratamiento de los residuos contemplado durante la operación, se realizará de conformidad a la normativa aplicable, tal como se detalla a continuación: <u>Fase de Construcción:</u> • Generación de residuos domiciliarios: Los residuos domiciliarios generados durante la fase de construcción serán recolectados en contenedores habilitados en las áreas de trabajo. Al finalizar la jornada, los residuos serán dispuestos en contenedores de 100 L de capacidad son llevados a contenedor de 13m^3, ubicados en el área de residuos domiciliarios. Posteriormente, los que residuos serán retirados con una frecuencia de una vez por semana por empresas autorizadas y dispuestos finalmente en un sitio autorizado. • Generación de residuos industriales no peligrosos: Los residuos industriales no peligrosos serán almacenados temporalmente en el área de Residuos No Peligrosos existente, dentro de contenedores de 13 m^3. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un sitio autorizado con una frecuencia de 1 vez a la semana, la que podría variar según la necesidad de retiro. • Generación de residuos peligrosos: Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la Bodega RESPEL existente. Posteriormente, los residuos serán retirados por

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	una empresa autorizada y dispuestos en un sitio autorizado al finalizar la construcción. <u>Fase de Operación:</u> • Tratamiento de Residuos: Los residuos llegan a la Planta mediante camiones autorizados y son almacenados en barrilles para su posterior prepicado en molino y trituración en olla tipo ensilaje. Luego, los residuos son transportados mediante bombas a silos de almacenamiento donde son mantenidos por un periodo aproximado de 48 horas para su estabilización y posterior utilización como insumo para el proceso productivo. • Generación de residuos domiciliarios: Los residuos domiciliarios serán recolectados en contenedores de diversos volúmenes, cerrados herméticamente y al interior de bolsas plásticas, los que serán ubicados en los puntos de generación. Al finalizar la jornada laboral, los residuos serán dispuestos en contenedores de 100 L de capacidad son llevados a contenedor de 13m^3, ubicados en el área de residuos domiciliarios existente. Posteriormente, los que residuos serán retirados con una frecuencia de una vez por semana por empresas autorizadas y dispuestos finalmente en un sitio autorizado. • Generación de residuos industriales no peligrosos: Los residuos industriales no peligrosos serán almacenados temporalmente en el área de Residuos No Peligrosos existente. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa de reciclaje o por una empresa encargada de la disposición en un sitio autorizado (ambas autorizadas) con una frecuencia de 2 veces al mes como mínimo (actualmente, el retiro se realiza 1 vez al mes). • Generación de residuos peligrosos: Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la bodega RESPEL existente. En la medida que se vaya estableciendo el patrón de generación de residuos peligrosos se establecerá un plan de frecuencia de retiro y envió a destino final, cuyo periodo de retiro no será superior a 6 meses. El retiro y transporte lo realizará una empresa autorizada, la cual se encargará de su disposición final en un sitio autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Autorización Ambiental del PAS 140, otorgada en el marco de la RCA respectiva. • Autorización sanitaria del PAS 140, otorgada de forma sectorial por la SEREMI de Salud. • Autorizaciones sanitarias de áreas de almacenamiento de residuos existentes. • Autorización sanitaria de empresa transportista. • Autorización sanitaria de lugar de disposición final. • Registro de retiro de residuos. • Registro de la declaración de Residuos Industriales No Peligrosos en SINADER del Sistema Ventanilla Única del RETC, en caso de aplicar. • Registro de la declaración de Residuos Industriales Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC, en caso de aplicar. • Registro de la declaración de residuos tratados en Sistema REP de la Ventanilla Única del RETC.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Se incorporará un registro con los residuos generados en cada fase, detallando las cantidades mensuales generadas y su destino autorizado correspondiente. • Todo registro obtenido durante la fase de construcción quedará a disposición de la autoridad.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las autorizaciones sanitarias respectivas, el retiro de residuos y la declaración de residuos mediante Ventanilla Única. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.3.3 D.S. N° 655/1940 Ministerio del Trabajo

D.S. N° 655/1940 Ministerio del Trabajo	
Componente/Materia	Residuos Sólidos
Norma	Aprueba Reglamento sobre higiene y seguridad industriales Decreto Supremo N° 655/1940 Ministerio de Salud. El presente Reglamento establece las condiciones generales de higiene y seguridad que deben reunir los establecimientos industriales comerciales de cualquiera naturaleza y faenas en general, prescribe las modalidades y limitaciones del mismo orden a que debe ceñirse el ejercicio personal del trabajo humano, en las faenas que requieren su aplicación, en virtud de las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo, en su Título II de su Libro II. En el Artículo 16° del presente Reglamento, se establece que en ningún caso se podrá arrojar a los cursos o masas de agua en general, las materias sólidas que puedan provenir de los establecimientos industriales o locales de trabajo en general, ni las semillas perjudiciales a la agricultura. En el Artículo 17 establece que no podrán conducirse a los alcantarillados los desperdicios de cocina, cenizas, substancias inflamables o explosivas, aguas ácidas, escapes de vapor y, en general, ninguna sustancia o residuo industrial susceptible de ocasionar perjuicios u obstrucciones, dañar las canalizaciones o dar origen a un peligro o molestia para la salubridad pública, sin la autorización de la Dirección General de Sanidad y, en los casos en que esta autorización sea concedida, sólo podrá verificarse en la forma y condiciones que al efecto se prescriban.
Otros cuerpos legales	• Decreto Supremo N° 594/1999, Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla el tratamiento de 100 t/día de residuos orgánicos como parte del proceso productivo. Adicionalmente, en las distintas fases del Proyecto se generarán residuos sólidos no peligrosos (industriales y domiciliarios) y residuos peligrosos, los cuales serán almacenados temporalmente en áreas definidas para ello para posteriormente ser retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados.
Forma de cumplimiento	El manejo de los residuos sólidos a generar durante las distintas fases del Proyecto y el tratamiento de los residuos contemplado durante la operación, se realizará de conformidad a la normativa aplicable, tal como se detalla a continuación: <u>Fase de Construcción:</u>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Generación de residuos domiciliarios: Los residuos domiciliarios generados durante la fase de construcción serán recolectados en contenedores habilitados en las áreas de trabajo. Al finalizar la jornada, los residuos serán dispuestos en contenedores de 100 L de capacidad son llevados a contenedor de 13m^3, ubicados en el área de residuos domiciliarios. Posteriormente, los que residuos serán retirados con una frecuencia de una vez por semana por empresas autorizadas y dispuestos finalmente en un sitio autorizado. • Generación de residuos industriales no peligrosos: Los residuos industriales no peligrosos serán almacenados temporalmente en el área de Residuos No Peligrosos existente, dentro de contenedores de 13 m^3. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un sitio autorizado con una frecuencia de 1 vez a la semana, la que podría variar según la necesidad de retiro. • Generación de residuos peligrosos: Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la Bodega RESPEL existente. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un sitio autorizado al finalizar la construcción. <u>Fase de Operación:</u> • Tratamiento de Residuos: Los residuos llegan a la Planta mediante camiones autorizados y son almacenados en barrilles para su posterior prepicado en molino y trituración en olla tipo ensilaje. Luego, los residuos son transportados mediante bombas a silos de almacenamiento donde son mantenidos por un periodo aproximado de 48 horas para su estabilización y posterior utilización como insumo para el proceso productivo. • Generación de residuos domiciliarios: Los residuos domiciliarios serán recolectados en contenedores de diversos volúmenes, cerrados herméticamente y al interior de bolsas plásticas, los que serán ubicados en los puntos de generación. Al finalizar la jornada laboral, los residuos serán dispuestos en contenedores de 100 L de capacidad son llevados a contenedor de 13m^3, ubicados en el área de residuos domiciliarios existente. Posteriormente, los que residuos serán retirados con una frecuencia de una vez por semana por empresas autorizadas y dispuestos finalmente en un sitio autorizado. • Generación de residuos industriales no peligrosos: Los residuos industriales no peligrosos serán almacenados temporalmente en el área de Residuos No Peligrosos existente. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa de reciclaje o por una empresa encargada de la disposición en un sitio autorizado (ambas autorizadas) con una frecuencia de 2 veces al mes como mínimo (actualmente, el retiro se realiza 1 vez al mes). • Generación de residuos peligrosos: Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la bodega RESPEL existente. En la medida que se vaya estableciendo el patrón de generación de residuos peligrosos se establecerá un plan de frecuencia

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	de retiro y envió a destino final, cuyo periodo de retiro no será superior a 6 meses. El retiro y transporte lo realizará una empresa autorizada, la cual se encargará de su disposición final en un sitio autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Autorización Ambiental del PAS 140, otorgada en el marco de la RCA respectiva. • Autorización sanitaria del PAS 140, otorgada de forma sectorial por la SEREMI de Salud. • Autorización sanitaria de áreas de almacenamiento de residuos existentes. • Autorización sanitaria de empresa transportista. • Autorización sanitaria de lugar de disposición final. • Registro de retiro de residuos. • Registro de la declaración de Residuos Industriales No Peligrosos en SINADER del Sistema Ventanilla Única del RETC, en caso de aplicar. • Registro de la declaración de Residuos Industriales Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC. • Registro de la declaración de residuos tratados en Sistema REP de la Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las autorizaciones sanitarias respectivas, el retiro de residuos y la declaración de residuos mediante Ventanilla Única. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.3.4 Ley N° 20.920/2016 MMA

Ley N° 20.920/2016 MMA	
Componente/Materia	Residuos Sólidos
Norma	Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. Ley N° 20.920/2016. Ministerio de Medio Ambiente. La Ley tiene por objeto disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente. En su Artículo 4 se indica que todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a tal fin evitando su eliminación. En su Artículo 5 se indica que todo generador de residuos deberá entregarlos a un gestor autorizado para su tratamiento, de acuerdo con la normativa vigente, salvo que proceda a manejarlos por sí mismo en conformidad al artículo siguiente. El almacenamiento de tales residuos deberá igualmente cumplir con la normativa vigente. Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables deberán ser entregados a la municipalidad correspondiente o a un gestor autorizado para su manejo. Respecto a los gestores de residuos, el Artículo 6° establece que estos deberán cumplir con las siguientes obligaciones: "*Todo gestor deberá manejar los residuos de manera ambientalmente racional, aplicando las mejores técnicas disponibles y mejores prácticas ambientales, en conformidad a la normativa vigente, y contar con la o las autorizaciones correspondientes.* *Asimismo, todo gestor deberá declarar, a través del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, al menos, el tipo, cantidad, costos, tarifa del*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	servicio, origen, tratamiento y destino de los residuos, de acuerdo a lo dispuesto en el reglamento a que se refiere el artículo 70, letra p), de la ley Nº 19.300." Respecto a los productores de productos prioritarios, el Artículo 9 establece que estos deberán cumplir con las siguientes obligaciones: a) Inscribirse en el registro establecido en el artículo 37. b) Organizar y financiar la recolección de los residuos de los productos prioritarios en todo el territorio nacional, así como su almacenamiento, transporte y tratamiento en conformidad a la ley, a través de alguno de los sistemas de gestión a que se refiere el párrafo 3º de este título. La presente obligación será exigible con la entrada en vigencia de los respectivos decretos supremos que establezcan metas y otras obligaciones asociadas. c) Cumplir con las metas y otras obligaciones asociadas, en los plazos, proporción y condiciones establecidos en el respectivo decreto supremo. d) Asegurar que la gestión de los residuos de los productos prioritarios se realice por gestores autorizados y registrados. e) Las demás que establezca esta ley.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto contempla el tratamiento de 100 t/día de residuos orgánicos como parte del proceso productivo. Adicionalmente, en las distintas fases del Proyecto se generarán residuos sólidos no peligrosos (industriales y domiciliarios) y residuos peligrosos, los cuales serán almacenados temporalmente en áreas definidas para ello para posteriormente ser retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados. Por otro lado, y de acuerdo al objetivo del Proyecto, este se considera un Gestor de Residuos de acuerdo a lo indicado en el numeral 10 del Artículo 3° de la Ley, por lo tanto, debe cumplir con lo estipulado en el Artículo 6° de la misma. Adicionalmente, y de acuerdo al tipo de producto a generar, este se encontraría en la clasificación de un productor de producto prioritario de acuerdo a lo indicado en el numeral 21 del artículo 3° y en el Artículo 10 de la Ley.
Forma de cumplimiento	El manejo de los residuos sólidos a generar durante las distintas fases del Proyecto y el tratamiento de los residuos contemplado durante la operación, se realizará de conformidad a la normativa aplicable, tal como se detalla a continuación: <u>Fase de Construcción:</u> • Generación de residuos domiciliarios: Los residuos domiciliarios generados durante la fase de construcción serán recolectados en contenedores habilitados en las áreas de trabajo. Al finalizar la jornada, los residuos serán dispuestos en contenedores de 100 L de capacidad son llevados a contenedor de 13m^3, ubicados en el área de residuos domiciliarios. Posteriormente, los que residuos serán retirados con una frecuencia de una vez por semana por empresas autorizadas y dispuestos finalmente en un sitio autorizado. • Generación de residuos industriales no peligrosos: Los residuos industriales no peligrosos serán almacenados temporalmente en el área de Residuos No Peligrosos existente, dentro de contenedores de 13 m^3. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un sitio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	autorizado con una frecuencia de 1 vez a la semana, la que podría variar según la necesidad de retiro. • Generación de residuos peligrosos: Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la Bodega RESPEL existente. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un sitio autorizado al finalizar la construcción. <u>Fase de Operación:</u> • Tratamiento de Residuos: Los residuos llegan a la Planta mediante camiones autorizados y son almacenados en barrilles para su posterior prepicado en molino y trituración en olla tipo ensilaje. Luego, los residuos son transportados mediante bombas a silos de almacenamiento donde son mantenidos por un periodo aproximado de 48 horas para su estabilización y posterior utilización como insumo para el proceso productivo. • Generación de residuos domiciliarios: Los residuos domiciliarios serán recolectados en contenedores de diversos volúmenes, cerrados herméticamente y al interior de bolsas plásticas, los que serán ubicados en los puntos de generación. Al finalizar la jornada laboral, los residuos serán dispuestos en contenedores de 100 L de capacidad son llevados a contenedor de 13m^3, ubicados en el área de residuos domiciliarios existente. Posteriormente, los que residuos serán retirados con una frecuencia de una vez por semana por empresas autorizadas y dispuestos finalmente en un sitio autorizado. • Generación de residuos industriales no peligrosos: Los residuos industriales no peligrosos serán almacenados temporalmente en el área de Residuos No Peligrosos existente. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa de reciclaje o por una empresa encargada de la disposición en un sitio autorizado (ambas autorizadas) y dispuestos en un sitio autorizado con una frecuencia de 2 veces al mes como mínimo (actualmente, el retiro se realiza 1 vez al mes). • Generación de residuos peligrosos: Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la bodega RESPEL existente. En la medida que se vaya estableciendo el patrón de generación de residuos peligrosos se establecerá un plan de frecuencia de retiro y envió a destino final, cuyo periodo de retiro no será superior a 6 meses. El retiro y transporte lo realizará una empresa autorizada, la cual se encargará de su disposición final en un sitio autorizado.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Autorización Ambiental del PAS 140, otorgada en el marco de la RCA respectiva. • Autorización sanitaria del PAS 140, otorgada de forma sectorial por la SEREMI de Salud. • Autorizaciones sanitarias de áreas de almacenamiento de residuos existentes. • Autorización sanitaria de empresa transportista. • Autorización sanitaria de lugar de disposición final. • Registro de retiro de residuos. • Registro de la declaración de Residuos Industriales No Peligrosos en SINADER del Sistema Ventanilla Única del RETC.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Registro de la declaración de Residuos Industriales Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC. • Registro de la declaración de residuos tratados en Sistema REP de la Ventanilla Única del RETC. • Registro de la declaración de envases y embalajes en Sistema REP de la Ventanilla Única del RETC. • Se incorporará un registro con los residuos generados en cada fase, detallando las cantidades mensuales generadas y su destino autorizado correspondiente. • Todo registro obtenido durante la fase de construcción quedará a disposición de la autoridad.
Formas de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las autorizaciones sanitarias respectivas, el retiro de residuos y la declaración de residuos mediante Ventanilla Única. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.3.5 D.S. N° 12/2020 MMA

D.S. N° 12/2020 MMA	
Componente/Materia	Residuos
Norma	Establece las metas de recolección y valorización asociadas a la generación de envases y embalajes. Decreto Supremo N° 12/2020. Ministerio del Medio Ambiente. En su artículo 21 define las metas de recolección y valorización de residuos de envases y embalajes domiciliarios que los productores de envases domiciliarios estarán obligados a cumplir, a través de un sistema de gestión, respecto del total de envases domiciliarios introducidos por ellos en el mercado nacional.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se generarán envases y embalajes durante todas las fases del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto, durante todas sus fases, contempla la gestión de los envases y embalajes producidos, de acuerdo a lo establecido por la Ley REP.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Autorización Ambiental del PAS 140, otorgada en el marco de la RCA respectiva. • Autorización sanitaria del PAS 140, otorgada de forma sectorial por la SEREMI de Salud. • Autorizaciones sanitarias de áreas de almacenamiento de residuos existentes. • Autorización sanitaria de empresa transportista. • Autorización sanitaria de lugar de disposición final. • Registro de retiro de residuos. • Registro de la declaración de Residuos Industriales No Peligrosos en SINADER del Sistema Ventanilla Única del RETC, en caso de aplicar. • Registro de la declaración de Residuos Industriales Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Registro de la declaración de residuos tratados en Sistema REP de la Ventanilla Única del RETC. • Registros de la generación de los distintos residuos.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las autorizaciones sanitarias respectivas, el retiro de residuos y la declaración de residuos mediante Ventanilla Única. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.3.5.1 D.S. N° 1/2013 MMA

D.S. N° 1/2013 MMA	
Componente/Materia	Residuos Sólidos
Norma	Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC. Decreto Supremo N° 1/2013. Ministerio del Medio Ambiente. El presente Reglamento regula el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), el cual dispondrá de manera sistematizada, por fuente o agrupación de fuentes, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión. Además, el registro contempla la declaración o estimación de emisiones, residuos y transferencias de aquellos contaminantes que no se encuentran regulados en una norma de emisión, plan de descontaminación, u otra regulación vigente, cuando se trate de emisiones que corresponden a fuentes difusas, o que se estiman debido a que se encuentran en convenios internacionales suscritos por Chile. Asimismo, registrar la naturaleza, volumen y destino de los residuos sólidos generados por los establecimientos.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla el tratamiento de 100 t/día de residuos orgánicos como parte del proceso productivo. Adicionalmente, en las distintas fases del Proyecto se generarán residuos sólidos no peligrosos (industriales y domiciliarios) y residuos peligrosos, los cuales serán almacenados temporalmente en áreas definidas para ello para posteriormente ser retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados. Por otro lado, de acuerdo al tipo de producto a generar, el Proyecto este se encontraría en la clasificación de un productor de producto prioritario de acuerdo a lo indicado en el numeral 21 del artículo 3° y en el Artículo 10 de la Ley 20.920.
Forma de cumplimiento	• El Titular declarará la generación y retiro de residuos sólidos no peligrosos, mediante la ventanilla única del RETC, para lo cual se realizará la correspondiente declaración de residuos mediante la Ventanilla Única, según las disposiciones de la Res. Ex. N° 144/2020 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC, y de acuerdo a los plazos establecidos. • El Titular realizará la correspondiente declaración de los residuos recibidos y tratados en la Planta mediante la ventanilla única del RETC. • El Titular se registrará en el RETC como un productor de producto prioritario y realizará las correspondientes declaraciones de envases y embalajes mediante la Ventanilla Única, según las disposiciones de las Res. Ex. que se dicten al respecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Se mantendrá un registro de los certificados de declaración enviada al RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de la declaración de Residuos Industriales No Peligrosos en SINADER de la Ventanilla Única del RETC, en caso de aplicar. • Registro de la declaración de residuos tratados en Sistema REP de la Ventanilla Única del RETC. • Registro de la declaración de envases y embalajes en Sistema REP de la Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente la declaración de residuos y envases y embalajes mediante Ventanilla Única. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.3.6 Ley N° 20.879 MTT

Ley N° 20.879 MTT	
Componente/Materia	Residuos
Norma	Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos. Ley N°20.879 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Artículo 192 bis.- El que encargue o realice, mediante vehículos motorizados, no motorizados o a tracción animal, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público, será sancionado.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla el tratamiento de 100 t/día de residuos orgánicos como parte del proceso productivo. Adicionalmente, en las distintas fases del Proyecto se generarán residuos sólidos no peligrosos (industriales y domiciliarios) y residuos peligrosos, los cuales serán almacenados temporalmente en áreas definidas para ello para posteriormente ser retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados.
Forma de cumplimiento	El manejo de los residuos sólidos a generar durante las distintas fases del Proyecto y el tratamiento de los residuos contemplado durante la operación, se realizará de conformidad a la normativa aplicable, tal como se detalla a continuación: <u>Fase de Construcción:</u> • Generación de residuos domiciliarios: Los residuos domiciliarios generados durante la fase de construcción serán recolectados en contenedores habilitados en las áreas de trabajo. Al finalizar la jornada, los residuos serán dispuestos en contenedores de 100 L de capacidad son llevados a contenedor de 13m^3, ubicados en el área de residuos domiciliarios. Posteriormente, los que residuos serán retirados con una frecuencia de 2 veces por semana por empresas autorizadas y dispuestos finalmente en un sitio autorizado. • Generación de residuos industriales no peligrosos : Los residuos industriales no peligrosos serán almacenados temporalmente en el área de Residuos No Peligrosos existente, dentro de contenedores de 13 m^3. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un sitio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	autorizado con una frecuencia de una vez a la semana, la que podría variar según la necesidad de retiro. • Generación de residuos peligrosos : Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la Bodega RESPEL existente. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un sitio autorizado al finalizar la construcción. <u>Fase de Operación:</u> • Tratamiento de Residuos: Los residuos llegan a la Planta mediante camiones autorizados y son almacenados en barrilles para su posterior prepicado en molino y trituración en olla tipo ensilaje. Luego, los residuos son transportados mediante bombas a silos de almacenamiento donde son mantenidos por un periodo aproximado de 48 horas para su estabilización y posterior utilización como insumo para el proceso productivo. • Generación de residuos domiciliarios : Los residuos domiciliarios serán recolectados en contenedores de diversos volúmenes, cerrados herméticamente y al interior de bolsas plásticas, los que serán ubicados en los puntos de generación. Al finalizar la jornada laboral, los residuos serán dispuestos en contenedores de 100 L de capacidad, ubicados en el área de residuos domiciliarios existente. Posteriormente, los que residuos serán retirados con una frecuencia de una vez por semana por empresas autorizadas y dispuestos finalmente en un sitio autorizado. • Generación de residuos industriales no peligrosos : Los residuos industriales no peligrosos serán almacenados temporalmente en el área de Residuos No Peligrosos existente. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa de reciclaje o por una empresa encargada de la disposición en un sitio autorizado (ambas autorizadas) y dispuestos en un sitio autorizado con una frecuencia de 2 veces al mes como mínimo (actualmente, el retiro se realiza 1 vez al mes). • Generación de residuos peligrosos : Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la bodega RESPEL existente. En la medida que se vaya estableciendo el patrón de generación de residuos peligrosos se establecerá un plan de frecuencia de retiro y envió a destino final, cuyo periodo de retiro no será superior a 6 meses. El retiro y transporte lo realizará una empresa autorizada, la cual se encargará de su disposición final en un sitio autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Autorizaciones sanitarias de áreas de almacenamiento de residuos existentes. • Autorización sanitaria de empresa transportista. • Autorización sanitaria de lugar de disposición final. • Registro de retiro de residuos. • Registro de la declaración de Residuos Industriales No Peligrosos en SINADER del Sistema Ventanilla Única del RETC, en caso de aplicar. • Registro de la declaración de Residuos Industriales Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Registro de la declaración de residuos tratados en Sistema REP de la Ventanilla Única del RETC. • Registros de la generación de los distintos residuos. • Se incorporará un registro con los residuos generados en cada fase, detallando las cantidades mensuales generadas y su destino autorizado correspondiente. • Todo registro obtenido durante la fase de construcción quedará a disposición de la autoridad.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las autorizaciones sanitarias respectivas, el retiro de residuos y la declaración de residuos mediante Ventanilla Única. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.4 RESIDUOS PELIGROSOS

9.2.4.1 D.F.L. N°725/1967 MINSAL

D.F.L. N° 725/1967 MINSAL	
Componente/Materia	Residuos Peligrosos
Norma	Código Sanitario. Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967. Ministerio de Salud. El Código Sanitario rige todas las cuestiones relacionadas con el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes de la República, salvo aquellas sometidas a otras leyes. El Artículo 80 señala que corresponde a la autoridad sanitaria autorizar la instalación y vigilar el funcionamiento de todo el lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.
Otros cuerpos legales	• D.S N° 594/1999 MINSAL, que Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. • D.F.L N°1/1989 MINSAL, Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa
Fase a la que aplica	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En las distintas fases del Proyecto se generarán residuos peligrosos, los cuales serán almacenados temporalmente en una bodega debidamente habilitada para ello. Posteriormente, los residuos serán retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados por una empresa autorizada.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos serán almacenados en la Bodega RESPEL existente, cuyos antecedentes presentados ante la Autoridad Sanitaria se incorporan en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria. Cabe destacar que la Bodega no se requiere ampliar y/o modificar dado que cuentan con las capacidades necesarias para el almacenamiento de los residuos a generar por el presente Proyecto. Cabe destacar que no se requiere ampliar y/o modificar la Bodega RESPEL existente dado que cuentan con las capacidades necesarias para el almacenamiento de los residuos a generar por el presente Proyecto. Con respecto al manejo de los residuos peligrosos a generar durante las distintas fases del Proyecto, este se realizará de acuerdo a lo estipulado en el respectivo Reglamento.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Autorización sanitaria de Bodega RESPEL existente. • Autorización sanitaria de empresa transportista.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Autorización sanitaria de lugar de disposición final. • Registro de retiro de residuos. • Registro de la declaración de Residuos Industriales Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las autorizaciones sanitarias respectivas, el retiro de residuos y la declaración de residuos mediante Ventanilla Única. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.4.2 D.S. N°594/1999 MINSAL

D.S. N° 594/1999 MINSAL	
Componente/Materia	Residuos Sólidos
Norma	Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Decreto Supremo N° 594/1999. Ministerio de Salud. El presente Reglamento establece las condiciones sanitarias y ambientales básicas que deberá cumplir todo lugar de trabajo, sin perjuicio de la reglamentación específica que se haya dictado o se dicte para aquellas faenas que requieren condiciones especiales. El Artículo 18° señala que la acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con la autorización sanitaria. Además, el Artículo 19 indica que las empresas que realicen el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio, sea directamente o a través de la contratación de terceros, deberán contar con autorización sanitaria, previo al inicio de tales actividades. Para obtener dicha autorización, la empresa que produce los residuos industriales deberá presentar los antecedentes que acrediten que tanto el transporte, el tratamiento, como la disposición final es realizada por personas o empresas debidamente autorizadas por el Servicio de Salud correspondiente.
Otros cuerpos legales	• D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.
Fase a la que aplica	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En las distintas fases del Proyecto se generarán residuos peligrosos, los cuales serán almacenados temporalmente en una bodega debidamente habilitada para ello. Posteriormente, los residuos serán retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados por una empresa autorizada.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la Bodega RESPEL existente. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un sitio autorizado. Para la fase de construcción, la frecuencia de retiro será de una vez, al término de esta, mientras que para la fase de operación, la frecuencia se establecerá un plan de frecuencia de retiro y envió a destino final, cuyo periodo de retiro no será superior a 6 meses. Cabe destacar que no se requiere ampliar y/o modificar la Bodega RESPEL existente dado que cuentan con las capacidades necesarias para el almacenamiento de los residuos a generar por el presente Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Autorización sanitaria de Bodega RESPEL existente. • Autorización sanitaria de empresa transportista. • Autorización sanitaria de lugar de disposición final.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Registro de retiro de residuos. • Registro de la declaración de Residuos Industriales Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las autorizaciones sanitarias respectivas, el retiro de residuos y la declaración de residuos mediante Ventanilla Única. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.4.3 D.S. N° 148/2003 MINSAL

D.S. N°148/2003 MINSAL	
Componente/Materia	Residuos Peligrosos
Norma	Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Decreto Supremo N° 148/2003. Ministerio de Salud. Este Reglamento establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En las distintas fases del Proyecto se generarán residuos peligrosos, los cuales serán almacenados temporalmente en una bodega debidamente habilitada para ello. Posteriormente, los residuos serán retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados por una empresa autorizada.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en contenedores metálicos dentro de la Bodega RESPEL. Se aclara que dicha Bodega se encuentra en tramitación para la obtención de su respectiva Autorización Sanitaria, por lo que en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria se presentan los antecedentes presentados a la autoridad para su tramitación. Posteriormente, los residuos serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un sitio autorizado. Para la fase de construcción, la frecuencia de retiro será de una vez, al término de esta, mientras que para la fase de operación, la frecuencia se establecerá un plan de frecuencia de retiro y envió a destino final, cuyo periodo de retiro no será superior a 6 meses. La Bodega RESPEL existente cumple con el Artículo 33 del presente Reglamento, tal como se detalla a continuación: • Posee base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos almacenados. • Cuenta con un cierre perimetral de a lo menos 1,8 m de altura, el cual impide el libre acceso a las personas y animales. • Se encuentra techada y protegida de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar. • Posee un sistema colector de eventuales derrames, con una capacidad de retención de 354 L. • Cuenta con señalización de acuerdo a la NCh 2.190/2003 Of. 93.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Cabe destacar que no se requiere ampliar y/o modificar la Bodega RESPEL existente dado que cuentan con las capacidades necesarias para el almacenamiento de los residuos a generar por el presente Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Autorización Sanitaria de Bodega RESPEL existente. • Autorización Sanitaria de empresa transportista. • Autorización Sanitaria de lugar de disposición final. • Registro de retiro de residuos. • Registro de la declaración de Residuos Peligrosos en SIDREP del Sistema Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los registros de las autorizaciones sanitarias respectivas, el retiro de residuos y la declaración de residuos mediante Ventanilla Única. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.4.4 D.S. N° 1/2013 MMA

D.S. N° 1/2013 MMA	
Componente/Materia	Residuos Peligrosos
Norma	Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC. Decreto Supremo N° 1/2013. Ministerio del Medio Ambiente. El presente Reglamento regula el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), el cual dispondrá de manera sistematizada, por fuente o agrupación de fuentes, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión. Además, el registro contempla la declaración o estimación de emisiones, residuos y transferencias de aquellos contaminantes que no se encuentran regulados en una norma de emisión, plan de descontaminación, u otra regulación vigente, cuando se trate de emisiones que corresponden a fuentes difusas, o que se estiman debido a que se encuentran en convenios internacionales suscritos por Chile. Asimismo, registrar la naturaleza, volumen y destino de los residuos sólidos generados por los establecimientos.
Otros cuerpos legales	• D.S. N° 148/2003, MINSAL, Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. • Res. Ex. N° 359/2005 MINSAL, Aprueba Documento de Declaración de Residuos Peligrosos. • Res. Ex. N° 499/2005 MINSAL, Aprueba Documento Electrónico de Declaración de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	En las distintas fases del Proyecto se generarán residuos peligrosos, los cuales serán almacenados temporalmente en una bodega debidamente habilitada para ello. Posteriormente, los residuos serán retirados y dispuestos finalmente en sitios autorizados por una empresa autorizada.
Forma de cumplimiento	El Titular declarará la generación y retiro de residuos peligrosos, mediante la ventanilla única del RETC, para lo cual:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Se realizará la correspondiente declaración de residuos peligrosos mediante la Ventanilla Única cada vez que se realice el retiro, según las disposiciones de la Res. Ex. N° 144/2020 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC, y de acuerdo a los plazos establecidos. • Se mantendrá un registro de los certificados de declaración enviada al RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de la declaración de Residuos Industriales No Peligrosos en SINADER de la Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente la declaración de residuos peligrosos mediante Ventanilla Única. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.5 RESIDUOS LÍQUIDOS

9.2.5.1 D.F.L. N° 725/1967 MINSAL

D.F.L. N° 725/1967 MINSAL	
Componente/Materia	Residuos Líquidos
Norma	Código Sanitario. Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967. Ministerio de Salud. El Código Sanitario rige todas las cuestiones relacionadas con el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes de la República, salvo aquellas sometidas a otras leyes. Establece la obligatoriedad de autorización sanitaria para los proyectos y la puesta en servicios de las obras destinadas a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza y residuos industriales (Artículo 71, letra b). El Artículo 73° del Código Sanitario señala la prohibición de descarga de aguas servidas y residuos industriales o mineros en ríos o lagunas, o en cualquier otra fuente o masa de agua que sirva para proporcionar agua potable a alguna población, para riego o para balneario, sin que antes se proceda a su depuración.
Otros cuerpos legales	• D.S N° 594/1999 MINSAL que Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. • D.F.L N°1/89, MINSAL, Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se generarán aguas servidas producto del uso de servicios higiénicos.
Forma de cumplimiento	El cumplimiento normativo del presente cuerpo legal se acredita mediante el uso de servicios higiénicos con alcantarillado conectado a las redes de NuevoSur. En el Anexo 1.5 de la DIA se incorpora Boleta asociada a los servicios higiénicos del Galpón 1 (Lote 10). Las instalaciones que se habiliten en el nuevo Galpón también estarán conectadas a dicho sistema. Respecto al manejo de los residuos líquidos domésticos e industriales líquidos, en las distintas fases del Proyecto, se indica que este se realizará de conformidad a la normativa aplicable.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	En este sentido, se indica que las aguas servidas generadas en las distintas fases del Proyecto serán evacuadas mediante el alcantarillado conectado a las redes de Nuevo Sur. Por otra parte, el proceso de preparación del alimento para las larvas de moscas requiere la utilización de agua para lograr la humedad necesaria. El Proyecto considera reutilizar los mismos líquidos generados en el proceso, por lo que no se contempla la utilización de agua (pero no excluye uso eventual) para el proceso productivo. No obstante, en caso de requerir líquidos adicionales, estos provendrán de residuos líquidos de otros procesos industriales como bebidas carbonatadas, jugos, lácteos y otros, provenientes de empresas productoras de bebidas, lácteos y otras como CCU.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de Boletas de Agua Potable y Alcantarillado emitidas por NuevoSur. • Verificación semestral de los parámetros críticos de inocuidad (metales pesados, nitritos; dioxinas, furanos y PCBs) de los proveedores de residuos líquidos.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las boletas del servicio de agua potable y aguas servidas. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad. • Copia de los análisis de laboratorio de los residuos líquidos recepcionados de cada proveedor

9.2.5.2 D.S. N° 594/1999 MINSAL

D.S. N° 594/1999 MINSAL	
Componente/Materia	Residuos Líquidos
Norma	Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Decreto Supremo N° 594/1999. Ministerio de Salud. Establece las condiciones sanitarias ambientales básicas que deben cumplir todo lugar de trabajo y los posibles límites de exposición ambiental a agentes químicos y agentes físicos, y aquellos límites de tolerancia biológica para trabajadores expuestos a riesgo ocupacional. En su Artículo 26°, estipula que las aguas servidas de carácter doméstico deberán ser conducidas al alcantarillado público, o en su defecto, su disposición final se efectuará por medio de sistemas o plantas particulares en conformidad a los reglamentos específicos vigentes.
Otros cuerpos legales	• D.F.L N°725/1967 MINSAL, Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se generarán aguas servidas producto del uso de servicios higiénicos.
Forma de cumplimiento	El cumplimiento normativo del presente cuerpo legal se acredita mediante el uso de servicios higiénicos con alcantarillado conectado a las redes de NuevoSur. En el Anexo 1.5 de la DIA se incorpora Boleta asociada a los servicios higiénicos del Galpón 1 (Lote 10). Las instalaciones que se habiliten en el nuevo Galpón también estarán conectadas a dicho sistema.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Respecto al manejo de los residuos líquidos domésticos e industriales líquidos, en las distintas fases del Proyecto, se indica que este se realizará de conformidad a la normativa aplicable. En este sentido, se indica que las aguas servidas generadas en las distintas fases del Proyecto serán evacuadas mediante el alcantarillado conectado a las redes de Nuevo Sur.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de Boletas de Agua Potable y Alcantarillado emitidas por NuevoSur.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las boletas del servicio de agua potable y aguas servidas. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.5.3 D.S. N° 655/1940 MINSAL

D.S. N° 655/1940 Ministerio del Trabajo	
Componente/Materia	Residuos Líquidos
Norma	Aprueba Reglamento sobre Higiene y Seguridad Industriales Decreto Supremo N° 655/1940. Ministerio de Salud. El presente Reglamento establece las condiciones generales de higiene y seguridad que deben reunir los establecimientos industriales comerciales de cualquiera naturaleza y faenas en general, prescribe las modalidades y limitaciones del mismo orden a que debe ceñirse el ejercicio personal del trabajo humano, en las faenas que requieren su aplicación, en virtud de las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo, en su Título II de su Libro II. En el Artículo 15° del presente Reglamento, se establece que en ningún caso podrán incorporarse en los subsuelos o arrojarse en los canales de regadío, acueductos, ríos, esteros, quebradas, lagos, lagunas o embalses, o en masas o en cursos de agua en general, las aguas servidas de origen doméstico, los residuos o relaves industriales o las aguas contaminadas resultantes de manipulaciones químicas o de otra naturaleza, sin ser previamente sometidas a los tratamientos de neutralización, o depuración que prescriban en cada caso los Reglamentos sanitarios vigentes o que se dicten en el futuro al efecto.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se generarán aguas servidas producto del uso de servicios higiénicos.
Forma de cumplimiento	El cumplimiento normativo del presente cuerpo legal se acredita mediante el uso de servicios higiénicos con alcantarillado conectado a las redes de NuevoSur. En el Anexo 1.5 de la DIA se incorpora Boleta asociada a los servicios higiénicos del Galpón 1 (Lote 10). Las instalaciones que se habiliten en el nuevo Galpón también estarán conectadas a dicho sistema. Respecto al manejo de los residuos líquidos domésticos e industriales líquidos, en las distintas fases del Proyecto, se indica que este se realizará de conformidad a la normativa aplicable.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	En este sentido, se indica que las aguas servidas generadas en las distintas fases del Proyecto serán evacuadas mediante el alcantarillado conectado a las redes de Nuevo Sur. Por otra parte, el proceso de preparación del alimento para las larvas de moscas requiere la utilización de agua para lograr la humedad necesaria. El Proyecto considera reutilizar los mismos líquidos generados en el proceso, por lo que no se contempla la utilización de agua (pero no excluye uso eventual) para el proceso productivo. No obstante, en caso de requerir líquidos adicionales, estos provendrán de residuos líquidos de otros procesos industriales como bebidas carbonatadas, jugos, lácteos y otros, provenientes de empresas productoras de bebidas, lácteos y otras como CCU.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de Boletas de Agua Potable y Alcantarillado emitidas por NuevoSur. • Verificación semestral de los parámetros críticos de inocuidad (metales pesados, nitritos; dioxinas, furanos y PCBs) de los proveedores de residuos líquidos.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las boletas del servicio de agua potable y aguas servidas. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad. • Copia de los análisis de laboratorio de los residuos líquidos recepcionados de cada proveedor

9.2.5.4 D.F.L. N°1.122/1981 Ministerio de Justicia

D.F.L. N°1.122/1981 Ministerio de Justicia	
Componente/Materia	Agua
Norma	Código de Aguas. Decreto con Fuerza de Ley N° 1.122/1981. Ministerio de Justicia. En su artículo 73°, inciso 1°, se indica la prohibición de descarga de aguas servidas y residuos industriales o mineros en ríos o lagunas, o proporcionar agua potable a alguna población, para riego o balneario, sin que antes se realice la depuración de estas según lo establecido en los reglamentos.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se generarán aguas servidas producto del uso de servicios higiénicos.
Forma de cumplimiento	El cumplimiento normativo del presente cuerpo legal se acredita mediante el uso de servicios higiénicos con alcantarillado conectado a las redes de NuevoSur. En el Anexo 1.5 de la DIA se incorpora Boleta asociada a los servicios higiénicos del Galpón 1 (Lote 10). Las instalaciones que se habiliten en el nuevo Galpón también estarán conectadas a dicho sistema. Respecto al manejo de los residuos líquidos domésticos e industriales líquidos, en las distintas fases del Proyecto, se indica que este se realizará de conformidad a la normativa aplicable.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	En este sentido, se indica que las aguas servidas generadas en las distintas fases del Proyecto serán evacuadas mediante el alcantarillado conectado a las redes de Nuevo Sur. Por otra parte, el proceso de preparación del alimento para las larvas de moscas requiere la utilización de agua para lograr la humedad necesaria. El Proyecto considera reutilizar los mismos líquidos generados en el proceso, por lo que no se contempla la utilización de agua (pero no excluye uso eventual) para el proceso productivo. No obstante, en caso de requerir líquidos adicionales, estos provendrán de residuos líquidos de otros procesos industriales como bebidas carbonatadas, jugos, lácteos y otros, provenientes de empresas productoras de bebidas, lácteos y otras como CCU.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de Boletas de Agua Potable y Alcantarillado emitidas por NuevoSur. • Verificación semestral de los parámetros críticos de inocuidad (metales pesados, nitritos; dioxinas, furanos y PCBs) de los proveedores de residuos líquidos.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará semestralmente los registros de las boletas del servicio de agua potable y aguas servidas. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad. • Copia de los análisis de laboratorio de los residuos líquidos recepcionados de cada proveedor

9.2.6 SUSTANCIAS PELIGROSAS

9.2.6.1 Decreto Supremo N° 43/2016 MINSAL

Decreto Supremo N°43/2016 MINSAL	
Componente/Materia	Sustancias Peligrosas
Norma	Establece condiciones para el transporte de cargas que indica. Decreto Supremo N°43/2016. Ministerio de Salud. El Reglamento establece las condiciones de seguridad de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. Asimismo, dispone que toda instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas sobre 10 toneladas de sustancias inflamables o 12 toneladas de las otras clases de sustancias peligrosas que no sean inflamables requieran de una autorización sanitaria para su funcionamiento.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de Construcción:</u> Para la Construcción del Proyecto se requerirá del uso de sustancias químicas, tales como desinfectantes, alcohol, insecticida, entre otros, según detalle entregado en Capítulo 1, las cuales serán almacenadas en la bodega de insumos ubicada en el segundo piso, sobre el área de administración del Galpón 1. <u>Fase de Operación:</u> Para la operación del Proyecto, se requerirá de la utilización de algunas sustancias peligrosas, en pequeñas cantidades, las cuales serán almacenadas en la bodega de insumos ubicada en el segundo piso, sobre el área de administración del Galpón 1.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción y Operación:</u>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Para ambas fases del Proyecto, debido a que se requerirán bajas cantidades de SUSPEL, se considera utilizar la bodega de insumos ubicada en el segundo piso, sobre el área de administración del Galpón 1, cumpliendo con lo establecido en el D.S. N°43/2015 del MINSAL. Dicha bodega de insumos cumple con las características señaladas en el D.S. N°43/2015 en relación a: - Se encuentra cerrada en su perímetro por muros, resistentes a la acción del agua - Cuenta con piso sólido, liso e impermeable y no poroso. - Su diseño y características de construcción se ajustan a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. - Contiene un sistema de contención local de derrames con agentes de absorción y/o neutralización que evite comprometer las áreas adyacentes. - Cuenta con un sistema manual de extinción de incendios a base de extintores. Adicionalmente dicha bodega contará con un encargado de vigilar el acceso de personas y maquinarias, quien llevará el registro de los productos que ingresan y salen de la bodega y asegurará que en la bodega se encuentren las respectivas Hojas de Seguridad de las sustancias almacenadas. Finalmente, también se realizarán capacitaciones periódicas al personal encargado del manejo de las sustancias. El detalle de las capacidades disponibles y a utilizar por el Proyecto se entregan en el Capítulo 1 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro del transporte de Sustancias Peligrosas, que indique empresa encargada, fecha, contenido y lugar de disposición final. • Hojas de Seguridad en Bodegas SUSPEL. • Capacitaciones a trabajadores sobre manejo de SUSPEL • Copia de autorización Sanitaria para el almacenamiento de SUSPEL
Forma de control y seguimiento	Se asignará un encargado quien verificará los registros del transporte, hojas de seguridad, capacitaciones y autorizaciones sanitarias.

9.2.6.2 Decreto Supremo N°298/1995 MTT

Decreto Supremo N°298/1995 MTT	
Componente/Materia	Sustancias Peligrosas
Norma	Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos. Decreto Supremo N°298/1995. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. El Artículo 1°. El presente reglamento establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que, por sus características, sean peligrosas o representen riesgos para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente. Regula el trasporte de combustible y otras sustancias clasificadas como peligrosas. Las sustancias peligrosas que se transporten en remolques o semirremolques, deberán cumplir todos los requisitos contemplados en el presente reglamento y, en particular, no podrán transportar dichas sustancias, conjuntamente en el vehículo tractor o el remolque con los bienes señalados en el artículo 9°. Art. 4° establece que durante las operaciones de carga, transporte, descarga, transbordo y limpieza, los vehículos deberán portar los rótulos a que se refiere la Norma Chilena Oficial NCh 2190.0f93, los que deberán ser fácilmente visibles por personas situadas al frente, atrás o a los costados de los vehículos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de Construcción: Para la Construcción del Proyecto se requerirá del uso de sustancias químicas, tales como pinturas y aceites, las cuales serán almacenadas en la bodega de insumos ubicada en el segundo piso, sobre el área de administración del Galpón 1. Fase de Operación: Para la operación del Proyecto, se requerirá de la utilización de algunas sustancias peligrosas, en pequeñas cantidades, las cuales serán almacenadas en la bodega de insumos ubicada en el segundo piso, sobre el área de administración del Galpón 1. El detalle de las capacidades disponibles y a utilizar por el Proyecto se entregan en el Capítulo 1 de la DIA.
Forma de cumplimiento	Las Sustancias Peligrosas serán transportadas por vehículos de empresas que cuenten con las autorizaciones respectivas por parte de la Autoridad.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de las autorizaciones sanitarias de las empresas encargadas del transporte de Sustancias Peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Se asignará un encargado quien verificará las autorizaciones sanitarias de las empresas encargadas del transporte de sustancias peligrosas.

9.2.7 COMBUSTIBLE

9.2.7.1 D.S. N° 108/2016, MINENERGÍA

D.S. N° 108/2014 MINENERGÍA	
Componente/Materia	Combustible y Energía
Norma	Reglamento de Seguridad para las Instalaciones De Almacenamiento, Transporte y Distribución de Gas Licuado de Petróleo Y Operaciones Asociadas. Decreto Supremo N° 108/2014 Ministerio de Energía. Este reglamento establece los requisitos mínimos de seguridad que deberán cumplir las instalaciones de gas licuado de petróleo, en adelante "GLP", en las etapas de diseño, construcción, operación, mantenimiento, inspección y término definitivo de operaciones, en las cuales se realizarán las actividades de almacenamiento, envasado, transporte, transferencia, distribución y abastecimiento de GLP, así como las obligaciones de las personas naturales y jurídicas que intervienen en dichas actividades, a objeto de desarrollarlas en forma segura, controlando el riesgo de manera tal que no constituyan peligro para las personas o las cosas..
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la fase de operación del Proyecto se considera la utilización de Gas Licuado de Petróleo (GLP) para la utilización de la grúa horquilla.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Forma de cumplimiento	El GLP requerido para la operación de la grúa horquilla, será abastecido mediante un proveedor autorizado en cilindros MVA de 15 kg, los cuales serán almacenados en la bodega de gases que cumple con el D.S. N° 108/2013 del Ministerio de Energía. En ese sentido, entre las consideraciones se encuentran: - El lugar de almacenamiento será exclusivo para cilindros - Cumplirá con las condiciones de seguridad contra incendio establecidas en el Decreto Supremo Nº 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. - El piso de la zona de almacenamiento estará al mismo nivel o sobre el piso circundante. - La carpeta utilizada estará hecha de un material no combustible e impermeable a la lluvia. - La techumbre de la zona de almacenamiento estará construida con material ligero y no combustible, de forma que reduzca los daños ocasionados por la presión en caso de explosión. - En el acceso se tendrá, de forma permanentemente y a la vista, un letrero con la leyenda "GAS LICUADO, NO FUMAR NI ENCENDER FUEGO", "INFLAMABLE". Se estima un consumo máximo de 2 cilindros por semana para la operación del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de las respectivas instrucciones realizadas al personal. • Registro de la entrega de los EPP respectivos a los trabajadores. • Registros de entrada y salida de cilindros
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los registros de las charlas a los trabajadores, inspecciones y entrega de los EPP.

9.2.8 VIALIDAD

9.2.8.1 D.S. N° 75/1987 MTT

D.S. N°75/1987 D.S. N°75/1987 MTT	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	Establece condiciones para el transporte de cargas que indica. Decreto Supremo N°75/1987. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Artículo 1°.- En los vehículos de carga no se podrá ocupar con ella el techo de la cabina ni llevarla en forma que exceda el ancho de la carrocería. La carga no podrá sobrepasar el extremo anterior en los vehículos motorizados o la cabeza de los animales de tiro, cuando se trate de vehículos a tracción animal. Por la parte posterior, la carga no deberá arrastrar ni sobresalir del extremo del vehículo más de 2 metros. Cuando sobresalga más de 0,50 m., deberá llevar en el extremo de la carga una luz roja, si fuere de noche y un banderín del mismo color, si fuere de día. Este banderín será de género o de material plástico, de 0,50 m. de largo por 0,40 m de ancho, colocado en forma adecuada y que se amarrará al extremo de la carga. Cuando los objetos que constituyan la carga tengan gran longitud, deberán estar fuertemente sujetos unos a otros, y también al vehículo, de tal manera que las oscilaciones que el movimiento produzca no den lugar a que sobresalgan lateralmente de aquél. Artículo 3°. - La carga de mal olor o repugnante a la vista debe transportarse en caja cerrada o debidamente cubierta.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Artículo 5°.- La carga de un vehículo y los elementos de sujeción y protección de ésta, tales como, cordeles, cadenas y cubiertas de lona, deberán acomodarse en tal forma que no oculte ninguna de las luces exteriores del vehículo.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se contempla el transporte de materiales, insumos, sustancias y residuos. Adicionalmente, durante la fase de operación, se considera el transporte de productos.
Forma de cumplimiento	El Proyecto, durante todas sus fases, contempla la implementación de las siguientes medidas: • Se realizarán charlas de inducción a todos los conductores de vehículos y maquinarias sobre las medidas de control de emisiones y las disposiciones establecidas en este decreto. Estas charlas de inducción se realizarán una vez al año. • Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica de los vehículos y maquinarias estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las dependencias del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados. Durante la fase de construcción, se consideran las siguientes medidas específicas: • Se verificará en el acceso al Proyecto que los camiones que ingresen y egresen de las dependencias, y transporte de materiales, lo hagan con la carga cubierta. • Se instalarán señaléticas que indiquen la velocidad máxima permitida en los caminos no pavimentados. Lo anterior será reforzado con las inducciones contempladas.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Todas las fases del Proyecto</u>: • Registro de instrucción a los operadores de las maquinarias sobre las disposiciones de esta normativa • Registro de revisiones técnicas al día. • Registro de la mantención de maquinarias y vehículos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada. <u>Fase de Construcción:</u> • Registro de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista. • Registro fotográfico de señaléticas que indiquen la velocidad máxima.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los registros de entrada y salida de camiones con carga, en caso que aplique. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.8.2 D.S. N° 158/1980 MOP

D.S. N°158/1980 MOP	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	Establece Límite de Pesos por Eje y Límites de Peso Bruto Total.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Decreto Supremo N° 158/1980. Ministerio de Obras Públicas. Con el objeto de evitar el deterioro prematuro del pavimento de calles y caminos, la Dirección de Vialidad del MOP, estableció los límites de peso máximo por ejes con que los vehículos de carga podrán circular por los caminos del país. Su numeral 2) prohíbe la circulación de vehículos de cualquier especie que excedan los pesos indicados atendiendo para ello al "tipo de eje" y "rodado" de los vehículos. Su numeral 4) dispone que "Cuando una persona natural o Jurídica requiera transportar una maquinaria u objeto que por su peso exceda los límites permitidos para el transporte vial, deberá solicitar con anticipación y por escrito autorización a la Dirección de Vialidad (…)". Esta misma norma es aplicable para las vías urbanas, por remisión expresa del Decreto Supremo N° 200/93 del Ministerio de Obras Públicas, que Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se contempla el transporte de materiales, insumos, sustancias y residuos. Adicionalmente, durante la fase de operación, se considera el transporte de productos.
Forma de cumplimiento	El Proyecto, durante todas sus fases, contempla la implementación de las siguientes medidas: • Se realizarán charlas de inducción a todos los conductores de vehículos y maquinarias sobre las medidas de control de emisiones y las disposiciones establecidas en este decreto. Estas charlas de inducción se realizarán una vez al año. • Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica de los vehículos y maquinarias estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las dependencias del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados. • Se exigirá a los contratistas, mediante condiciones establecidas en los respectivos contratos, que todo vehículo que realice transporte asociado al Proyecto y que circule por caminos públicos, cumpla con los pesos establecidos en el presente cuerpo legal. En caso que se requiera del transporte sobre los pesos permitidos, se solicitará con anticipación y por escrito, la respectiva autorización a la Dirección de Vialidad Durante la fase de construcción, se consideran las siguientes medidas específicas: • Se verificará en el acceso al Proyecto que los camiones que ingresen y egresen de las dependencias, y transporte de materiales, lo hagan con la carga cubierta. • Se instalarán señaléticas que indiquen la velocidad máxima permitida en los caminos no pavimentados. Lo anterior será reforzado con las inducciones contempladas.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de contratos con empresas contratistas con condiciones establecidas para dar cumplimiento a esta normativa. • Guías de despacho de la carga que será transportada, asociada al viaje en camión realizado, en caso que corresponda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Obtención del permiso por parte de la Dirección de Vialidad, en caso de ser necesario para cargas que sobrepasen los pesos establecidos en el presente decreto.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los registros de las guías de despacho de la carga transportada y los permisos de la Dirección de Vialidad, en caso de ser necesario. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.8.3 D.F.L. N° 1/2009 MTT

D.F.L. N° 1/2009 MTT	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito. Decreto de Fuerza Ley N°1/2009. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. En su Artículo 1 la presente Ley establece que quedarán sujetas todas las personas que, como peatones, pasajeros o conductores de cualquiera clase de vehículos, usen o transiten por los caminos, calles y demás vías públicas, rurales o urbanas, caminos vecinales o particulares destinados al uso público, de todo el territorio de la República. Asimismo se aplicarán estas normas, en lo que fueren compatibles, en aparcamientos y edificios de estacionamiento y demás lugares de acceso público.
Otros cuerpos legales	Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito. Ley N° 18.290/2009, MTT.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se contempla el transporte de materiales, insumos, sustancias y residuos. Adicionalmente, durante la fase de operación, se considera el transporte de productos.
Forma de cumplimiento	El Proyecto, durante todas sus fases, contempla la implementación de las siguientes medidas: • Se realizarán charlas de inducción a todos los conductores de vehículos y maquinarias sobre las medidas de control de emisiones y las disposiciones establecidas en este decreto. Estas charlas de inducción se realizarán una vez al año. • Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica de los vehículos y maquinarias estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las dependencias del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados. Durante la fase de construcción, se consideran las siguientes medidas específicas: • Se verificará en el acceso al Proyecto que los camiones que ingresen y egresen de las dependencias, y transporte de materiales, lo hagan con la carga cubierta. • Se instalarán señaléticas que indiquen la velocidad máxima permitida en los caminos no pavimentados. Lo anterior será reforzado con las inducciones contempladas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de contratos con empresas contratistas con condiciones establecidas para dar cumplimiento a esta normativa. • Registro de revisiones técnicas al día. • Registro de la mantención de maquinarias y vehículos, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará: los registros de las licencias de conducir, revisiones técnicas y mantenciones de vehículos y maquinarias. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.8.4 Dto. N° 19/1984 MOP

Dto N° 19/1984 MOP	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	Decreto Supremo N°19 (modificado por Decreto N°1.665/02), Deroga Decreto N°1.117 de 1981, sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos. Decreto N° 19/1984. Ministerio de Obras Públicas. 2.- La Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan los pesos máximos permitidos cuando reúnan los siguientes requisitos: a) El vehículo deba transportar maquinarias u otro objeto indivisible; b) El transporte no pueda realizarse adecuadamente por otros medios, y c) Los pesos a autorizar sean tales que la infraestructura vial no sea sometida a estados tensionales que comprometan su estabilidad.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se contempla el transporte de materiales, insumos, sustancias y residuos. Adicionalmente, durante la fase de operación, se considera el transporte de productos.
Forma de cumplimiento	El Proyecto, durante todas sus fases, contempla la implementación de las siguientes medidas: • Se realizarán charlas de inducción a todos los conductores de vehículos y maquinarias sobre las medidas de control de emisiones y las disposiciones establecidas en este decreto. Estas charlas de inducción se realizarán una vez al año. • Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica de los vehículos y maquinarias estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las dependencias del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados. • Se exigirá a los contratistas, mediante condiciones establecidas en los respectivos contratos, que todo vehículo que realice transporte asociado al Proyecto y que circule por caminos públicos, cumpla con los pesos establecidos en el presente cuerpo legal. En caso que se requiera del transporte sobre los pesos permitidos, se solicitará con anticipación y por escrito, la respectiva autorización a la Dirección de Vialidad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	Durante la fase de construcción, se consideran las siguientes medidas específicas: • Se verificará en el acceso al Proyecto que los camiones que ingresen y egresen de las dependencias, y transporte de materiales, lo hagan con la carga cubierta. • Se instalarán señaléticas que indiquen la velocidad máxima permitida en los caminos no pavimentados. Lo anterior será reforzado con las inducciones contempladas.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de contratos con empresas contratistas con condiciones establecidas para dar cumplimiento a esta normativa. • Guías de despacho de la carga que será transportada, asociada al viaje en camión realizado, en caso que corresponda. • Obtención del permiso por parte de la Dirección de Vialidad, en caso de ser necesario para cargas que sobrepasen los pesos establecidos en el presente decreto.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los registros de las guías de despacho de la carga transportada y los permisos de la Dirección de Vialidad, en caso de ser necesario. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.8.5 Dto. N° 200/1993 MOP

Dto. N° 200/1993 MOP	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país. Decreto N° 200/1993. Ministerio de Obras Públicas. El Artículo 1 Establece como pesos máximos permitidos a los vehículos de cualquier tipo para circular por las vías urbanas del país, los fijados en el Artículo 2 del Decreto Supremo N°158, de 1980, del Ministerio de Obras Públicas.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se contempla el transporte de materiales, insumos, sustancias y residuos. Adicionalmente, durante la fase de operación, se considera el transporte de productos.
Forma de cumplimiento	El Proyecto, durante todas sus fases, contempla la implementación de las siguientes medidas: • Se realizarán charlas de inducción a todos los conductores de vehículos y maquinarias sobre las medidas de control de emisiones y las disposiciones establecidas en este decreto. Estas charlas de inducción se realizarán una vez al año. • Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica de los vehículos y maquinarias estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las dependencias del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados. • Se exigirá a los contratistas, mediante condiciones establecidas en los respectivos contratos, que todo vehículo que realice transporte asociado al Proyecto y que circule por caminos públicos, cumpla con los pesos establecidos en el presente cuerpo legal. En caso que se requiera del transporte sobre los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	pesos permitidos, se solicitará con anticipación y por escrito, la respectiva autorización a la Dirección de Vialidad Durante la fase de construcción, se consideran las siguientes medidas específicas: • Se verificará en el acceso al Proyecto que los camiones que ingresen y egresen de las dependencias, y transporte de materiales, lo hagan con la carga cubierta. • Se instalarán señaléticas que indiquen la velocidad máxima permitida en los caminos no pavimentados. Lo anterior será reforzado con las inducciones contempladas.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de contratos con empresas contratistas con condiciones establecidas para dar cumplimiento a esta normativa. • Guías de despacho de la carga que será transportada, asociada al viaje en camión realizado, en caso que corresponda. • Obtención del permiso por parte de la Dirección de Vialidad, en caso de ser necesario para cargas que sobrepasen los pesos establecidos en el presente decreto.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los registros de las guías de despacho de la carga transportada y los permisos de la Dirección de Vialidad, en caso de ser necesario. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.8.6 Res. Ex. N° 1/1995 MOP

Resolución Exenta N° 1/1995 MOP	
Componente/Materia	Vialidad y Transporte
Norma	Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que indica. Resolución Exenta N° 1/1995 Ministerio de Obras Públicas Los vehículos que circulen en las vías públicas no podrán exceder de las dimensiones establecidas en la presente Resolución. En su Art. 1 señala las dimensiones máximas según tipo de vehículo.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se contempla el transporte de materiales, insumos, sustancias y residuos. Adicionalmente, durante la fase de operación, se considera el transporte de productos.
Forma de cumplimiento	El Proyecto, durante todas sus fases, contempla la implementación de las siguientes medidas: • Se realizarán charlas de inducción a todos los conductores de vehículos y maquinarias sobre las medidas de control de emisiones y las disposiciones establecidas en este decreto. Estas charlas de inducción se realizarán una vez al año. • Se revisará anualmente que todos los certificados de revisión técnica de los vehículos y maquinarias estén al día, manteniendo un registro de estos documentos en las dependencias del Proyecto. • Se verificará semestralmente que todos los vehículos y maquinarias cuenten con sus mantenciones respectivas al día. Las mantenciones se realizarán de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Se exigirá a los contratistas, mediante condiciones establecidas en los respectivos contratos, que todo vehículo que realice transporte asociado al Proyecto y que circule por caminos públicos, cumpla con los pesos establecidos en el presente cuerpo legal. En caso que se requiera del transporte sobre los pesos permitidos, se solicitará con anticipación y por escrito, la respectiva autorización a la Dirección de Vialidad Durante la fase de construcción, se consideran las siguientes medidas específicas: • Se verificará en el acceso al Proyecto que los camiones que ingresen y egresen de las dependencias, y transporte de materiales, lo hagan con la carga cubierta. • Se instalarán señaléticas que indiquen la velocidad máxima permitida en los caminos no pavimentados. Lo anterior será reforzado con las inducciones contempladas.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de contratos con empresas contratistas con condiciones establecidas para dar cumplimiento a esta normativa. • Guías de despacho de la carga que será transportada, asociada al viaje en camión realizado, en caso que corresponda. • Obtención del permiso por parte de la Dirección de Vialidad, en caso de ser necesario para vehículos que sobrepasen las dimensiones establecidas en el presente decreto. • Copia del aviso a Carabineros de Chile, en caso que aplique.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los registros de las guías de despacho de la carga transportada, los permisos de la Dirección de Vialidad y el aviso a Carabineros de Chile, en caso de ser necesario. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.9 FLORA Y VEGETACIÓN

9.2.9.1 D.L. N° 3.557/1981 MINAGRI

D.L. N°3.557/1981 MINAGRI	
Componente/Materia	Flora y Vegetación
Norma	Establece Disposiciones sobre Protección Agrícola. Decreto Ley N°3.557/1981 Ministerio de Agricultura Establece la prevención, control y combate de plagas, incluyendo la fabricación, comercialización y aplicación de plaguicidas y fertilizantes. En su Artículo 11° establece que los establecimientos industriales fabriles, mineros y cualquier otra entidad que manipule productos susceptibles de contaminar la agricultura, deberán adoptar oportunamente las medidas técnicas prácticas que sean procedentes a fin de evitar o impedir la contaminación.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos y almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Durante todas las fases del Proyecto se realizará un manejo adecuado de los residuos generados y sustancias peligrosas utilizadas como insumo para su ejecución, de modo de evitar cualquier riesgo de contaminar el componente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	suelo. Para lo anterior se dará estricto cumplimiento de la normativa de manejo de residuos y de almacenamiento sustancias peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con todas las autorizaciones asociadas al almacenamiento, retiro y disposición final de residuos y sustancias.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los documentos asociados al almacenamiento, retiro y disposición final de residuos y sustancias. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.10 SUELO

9.2.10.1 D.S. N° 47/1992 MINVU

Dto. N°47/92 MINVU	
Componente/Materia	Suelo
Norma	Fija Nuevo Texto de La Ordenanza General de La Ley General De Urbanismo y Construcciones Decreto N°47/1992 Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Incisos 3° y 4° del artículo 55 del Decreto con Fuerza de Ley N° 458, de 1975, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones, establece el requerimiento de la obtención del Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.
Otros cuerpos legales	Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975 Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Edificaciones existentes, correspondientes a Galpón 1 y Galpón 2.
Forma de cumplimiento	El cumplimiento normativo del presente cuerpo legal se acredita debido a las características del Proyecto, es decir, debido a que el Proyecto contempla su ejecución en infraestructura existente (galpón 1 y 2) y por tanto no se considera la ejecución de movimientos de tierra, cimientos ni fundaciones. Por otra parte, para la fase de construcción del Proyecto se habilitará un contenedor prefabricado como un elemento exterior a la Planta, sobrepuesto en poyos de hormigón y cuya permanencia no superará los 6 meses, siendo retirado una vez finalizadas las actividades y montajes de equipos. De acuerdo a lo anterior, es posible descartar la aplicabilidad del PAS 160 y la necesidad de tramitar un Permiso de Edificación, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 5.1.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), D.F.L. N° 47/1992 MINVU, puesto que el Proyecto contempla obras de carácter no estructural, por lo que no implica la ampliación de superficie, modificación de la carga de ocupación, cambio de destino o la modificación del destino o actividad. De esta forma se indica el cumplimiento del cuerpo normativo, debido a que el Proyecto se emplazará en instalaciones existentes, que serán arrendadas, solicitando al dueño una copia de las respectivas autorizaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia del permiso de edificación y recepción municipal para la infraestructura existente.
Forma de control y seguimiento	Se asignará a un responsable que verificará que todos los documentos (permiso de edificación y recepción definitiva) estén disponibles ante eventuales consultas por parte de la autoridad.

9.2.11 AGUA

9.2.11.1 D.F.L. N° 725/1967 MINSAL

D.F.L. N°725/67 MINSAL	
Componente/Materia	Agua
Norma	Código Sanitario. Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67. Ministerio de Salud. Este Decreto regula la higiene y la seguridad en los lugares de trabajo. En este sentido, se controlan los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar de las personas.
Otros cuerpos legales	D.S N° 594/99 MINSAL que Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Requerimiento de agua potable para la ejecución del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> El agua potable requerida durante la fase de construcción será provista mediante la red de agua potable existente, conectada a las redes de Nuevo Sur. De manera complementaria, se considera el abastecimiento de agua mediante bidones sellados de agua purificada, adquiridos a terceros autorizados por la autoridad sanitaria. Estos dispensadores serán dispuestos en las instalaciones de faena para el consumo de los trabajadores. <u>Fase de Operación:</u> El agua potable requerida durante la fase de operación será provista mediante la red de agua potable existente, conectada a las redes de Nuevo Sur. De igual forma las aguas servidas serán manejadas por la red existente con conexión a las redes de alcantarillado de Nuevo Sur. De manera complementaria, se considera el abastecimiento de agua mediante bidones sellados de agua purificada, adquiridos a terceros autorizados por la autoridad sanitaria. Estos dispensadores serán dispuestos en las instalaciones de faena para el consumo de los trabajadores.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de la compra de agua potable a proveedores autorizados (órdenes de compra o facturas). • Copia de la Autorización Sanitaria de la empresa encargada del suministro de agua potable embotellada. • Facturas, boletas o contrato con la empresa sanitaria local (Nuevo Sur)
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los registros de las órdenes de compra o facturas, y de las autorizaciones sanitarias respectivas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Los registros estarán disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

9.2.11.2 D.S. N° 594/1999 MINSAL

Decreto Supremo N° 594/1999 MINSAL	
Componente/Materia	Agua
Norma	Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Decreto Supremo N° 594/1999. Ministerio de Salud. El presente Reglamento establece las condiciones sanitarias y ambientales básicas que deberá cumplir todo lugar de trabajo, sin perjuicio de la reglamentación específica que se haya dictado o se dicte para aquellas faenas que requieren condiciones especiales. Los Artículos 12 y siguientes del presente Reglamento, establecen que todo lugar de trabajo debe contar con agua potable destinada al consumo humano, la que independiente de su fuente de abastecimiento, debe cumplir con los requisitos físicos, químicos, radioactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente sobre la materia, los que están definidos en la Norma Oficial Chilena N° 409/1Of.05 sobre requisitos del agua potable.
Otros cuerpos legales	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967 del Ministerio de Salud, "Código Sanitario".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Requerimiento de agua potable para la ejecución del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Fase de Construcción: El agua potable requerida durante la fase de construcción será provista mediante la red de agua potable existente, conectada a las redes de Nuevo Sur. De manera complementaria, se considera el abastecimiento de agua mediante bidones sellados de agua purificada, adquiridos a terceros autorizados por la autoridad sanitaria. Estos dispensadores serán dispuestos en las instalaciones de faena para el consumo de los trabajadores. Fase de Operación: El agua potable requerida durante la fase de operación será provista mediante la red de agua potable existente, conectada a las redes de Nuevo Sur. De igual forma las aguas servidas serán manejadas por la red existente con conexión a las redes de alcantarillado de Nuevo Sur. De manera complementaria, se considera el abastecimiento de agua mediante bidones sellados de agua purificada, adquiridos a terceros autorizados por la autoridad sanitaria. Estos dispensadores serán dispuestos en las instalaciones de faena para el consumo de los trabajadores.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de la compra de agua potable a proveedores autorizados (órdenes de compra o facturas). • Copia de la Autorización Sanitaria de la empresa encargada del suministro de agua potable embotellada. • Facturas, boletas o contrato con la empresa sanitaria local (Nuevo Sur)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los registros de las órdenes de compra o facturas, y de las autorizaciones sanitarias respectivas. • Los registros estarán disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

10.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

No aplican al Proyecto permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

10.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

10.2.1. Permiso 140 Obras Permanentes

Tabla 10.2.1..- 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, cuyo requisito de otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las obras permanentes, ya que el Proyecto incorpora un aumento de la capacidad de tratamiento de residuos orgánicos de la Planta.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población.
Contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento	Los contenidos técnicos y formales que acreditan el cumplimiento del Artículo 140 asociado la Planta Productiva, se presentan en el Anexo 8 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Pronunciamiento Conforme sobre Adenda Complementaria N° 245 de la SEREMI de Salud de la Región del Maule de fecha 10 de febrero del 2023

10.2.2. Permiso 140 Bodega Residuos Sólidos No Peligrosos RSNP

Tabla 10.2.2..- 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, cuyo requisito de otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de Acopio de Residuos Sólidos No Peligrosos: Bodega RSNP.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población.
Contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento	Los contenidos técnicos y formales que acreditan el cumplimiento del Artículo 140 asociado a los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos, se presentan en el Anexo 5 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Pronunciamiento Conforme sobre Adenda Complementaria N° 245 de la SEREMI de Salud de la Región del Maule de fecha 10 de febrero del 2023

10.2.3. Permiso 140 Tolva

Tabla 10.2.3..- 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, cuyo requisito de otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de Acopio de Residuos Sólidos Domiciliarios: Tolva.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población.
Contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento	Los contenidos técnicos y formales que acreditan el cumplimiento del Artículo 140 asociado a los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos, se presentan en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Pronunciamiento Conforme sobre Adenda Complementaria N° 245 de la SEREMI de Salud de la Región del Maule de fecha 10 de febrero del 2023

10.2.4. Permiso 142 Bodega RESPEL

Tabla 10.2.3..- Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega RESPEL
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población.
Contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento	Los contenidos técnicos y formales que acreditan el cumplimiento del artículo 142, se presentan en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Pronunciamiento Conforme sobre Adenda Complementaria N° 245 de la SEREMI de Salud de la Región del Maule de fecha 10 de febrero del 2023

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS,

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

11.1. Compromiso ambiental voluntario Seguimiento de Emisiones Odorantes

<table>
<tr><td colspan="2">Tabla 11.1. Seguimiento de Emisiones Odorantes</td></tr>
<tr><td>Impacto asociado</td><td>Impactos por olor.</td></tr>
<tr><td>Fase del Proyecto a la que aplica</td><td>Operación.</td></tr>
<tr><td>Objetivo, descripción y justificación</td><td>Objetivo:
• Levantar la Tasa Emisión Odorante y comparar con valores del Estudio de Impacto Odorante presentante a la autoridad.
• Evaluar alcance odorante en receptores si la Tasa de Emisión de Olor es mayor a la calculada en Estudio de Impacto Odorante.

Descripción: Muestreo y Análisis de Olfatometría Dinámica de las fuentes de planta Talca, con los resultados de la olfatometría se calculará la Tasa de Emisión Odorante total de la planta. De superar el valor informado en el Estudio de Impacto Odorante presentado a la autoridad ambiental para la situación proyectada: 24.991 [o_{uE}/s], se realizará la modelación de alcance odorante, manteniendo el criterio de calidad 3 [o_{uE}/m^3], de existir superación del límite en receptores se tomarán medidas adicionales para la reducción de olores provenientes de la planta.

Justificación: Una vez aprobado el proyecto en evaluación, se realizarán campañas de muestreo y análisis olfatométrico para comparar las emisiones de los resultados proyectados.</td></tr>
<tr><td>Lugar, forma y oportunidad de implementación</td><td>Lugar: Fuentes emisoras Planta Talca. Se considerará el muestreo y análisis olfatométrico para, al menos, una de las fuentes que presenten condiciones de emisión y operación homologas (extractores y secadores).
<table>
<tr><th>Nº</th><th>Fuentes</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Galpón 2 – Extractor 1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Galpón 2 – Extractor 2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Galpón 2 – Extractor 3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Galpón 2 – Extractor 4</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Galpón 1 – Extractor 1</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Ducto secador 1</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Ducto secador 2</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Ducto secador 3</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Ducto secador 4</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Ducto secador 5</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Moledor de residuos</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Bins Área Acumulación Frass</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Galpón 1 – Filtro de carbón catalítico</td></tr>
</table>
Forma:
• Muestreo Olfatometría dinámica según NCh 3386:2015 Calidad del Aire - Muestreo estático.
• Determinación de emisiones difusas por mediciones según NCh 3432/2:2020 Parte 2: Galpones industriales y granjas de ganadería
• Análisis Olfatometría Dinámica según NCh 3190:2010 Calidad del Aire – Determinación de Concentración de Olor por Olfatometría Dinámica.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Modelación de Alcance Odorante según Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA (2012) y Guía para la predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA (2017). Oportunidad: • Muestreo y Análisis olfatométrico se realizará de forma anual durante los dos primeros años de operación una vez aprobado el proyecto. • Modelación de Alcance Odorante se realizará de forma anual durante los primeros 2 años de operación una vez aprobado el proyecto, solo sí la Tasa de Emisión Odorante calculada supera la de la situación proyectada presentada en el Estudio de Impacto odorante (24.991 [o_{uE}/s]).
Indicador que acredite su cumplimiento	Reporte que considere resultados de muestreo y análisis de olfatometría dinámica, resultados del cálculo de Tasa de Emisión Odorante por fuente y análisis comparativo de resultados.
Forma de control y seguimiento	Se genera un informe anual donde se presenten los resultados. El informe se entregará a la Superintendencia del Medio Ambiente un mes después de ejecutado el Estudio.

11.2. Compromiso ambiental voluntario Evaluación de Funcionamiento y Eficiencia de Remoción de Olor del Filtro de Carbón Activado

Tabla 11.2. Evaluación de Funcionamiento y Eficiencia de Remoción de Olor del Filtro de Carbón Activado	
Impacto asociado	Impactos por olor.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Revisión del sistema de control de olores Filtro de carbón catalítico. Descripción: Evaluación de funcionamiento y Eficiencia de Remoción de olor del Filtro de carbón catalítico. Justificación: Revisión y análisis a través de registros y chequeos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Filtro de carbón catalítico instalado en el Galpón 1. Forma: Evaluación de funcionamiento y Eficiencia de Remoción de olor del Filtro de carbón catalítico mediante: • Registros de caudal de entrada y de salida. • Registros de nivel de humedad de la media filtrante. • Registros de temperatura de la media filtrante. • Determinación del porcentaje de Eficiencia de Remoción de Olor (%ERO). Oportunidad: Una vez al año, cuando la Planta se encuentre en su máxima capacidad de producción proyectada.
Indicador que acredite su cumplimiento	Análisis, comparación y efectividad de medidas implementadas en el presente PGO.
Forma de control y seguimiento	Reporte de resultados el cual se mantendrá en los registros de F4F.

11.3. Compromiso ambiental voluntario Canal de reclamos

Tabla 11.3 Canal de reclamos	
Impacto asociado	No aplica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Contar con un sistema para recibir y responder reclamos realizados por la comunidad. Descripción: El canal de reclamos se encuentra habilitado en la página web de F4F, en el enlace www.f4f.cl/reclamo/. En caso que el reclamo se reciba por otro medio (verbal, vía telefónica, correo electrónico), será ingresado por personal de F4F a la página web para su formalización. Luego de recibido el reclamo, se realizará una investigación para determinar las acciones correctivas a seguir. Se enviará la respuesta al interesado con las medidas implementadas para eliminar y/o hacerse cargo de la causa del evento que generó el reclamo. En caso de no recibir una disconformidad de las medidas adoptadas, se dará por cerrado el caso. Justificación: El formulario habilitado en la página web de F4F, permitirá llevar un registro de los reclamos realizados por la comunidad. Mediante la entrega de los datos de contacto de la persona que realice el reclamo, se podrá dar respuesta a cada uno de ellos, informando las medidas adoptadas dentro del plazo que se establece en el presente Compromiso.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: La recepción de los reclamos realizados por la comunidad se realizará mediante la página web de F4F. Forma: El canal de reclamos se encuentra habilitado en la página web de F4F, en el enlace www.f4f.cl/reclamo/. Al ingresar, se despliega un formulario donde la comunidad podrá ingresar sus datos (nombre, correo electrónico y teléfono) y los antecedentes del reclamo (fecha, hora y descripción del evento que genera el reclamo). Adicionalmente, se puede acceder a la sección de reclamos mediante la página web principal www.f4f.cl/reclamo/, sección “CONTACTO” que se encuentra al final de esta. Se asignará a un responsable encargado de recibir, ingresar y gestionar los reclamos recibidos. Cada vez que se recepcione un reclamo, se llevará a cabo el siguiente procedimiento: 1. Recepción de consultas, sugerencias y reclamos: La recepción de los reclamos se realizará mediante el canal habilitado en la página web, sin embargo, en caso que se reciba un reclamo de manera verbal, telefónico o mediante correo electrónico, el responsable de la gestión de reclamos, lo formalizará mediante su ingreso a la página web en un plazo máximo de 24 horas. 2. Investigación del reclamo: Con la información de ingreso, el responsable de la gestión de reclamos analizará la información y con base en los antecedentes entregados por el denunciante, se establecerá la tipología del reclamo. Si se identifica que el reclamo podría estar asociado a una desviación del normal funcionamiento de la Planta, se realizará una investigación para determinar las causas que originaron el evento. En caso de que el reclamo no pueda ser asociado a una desviación del normal funcionamiento de la Planta, se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	recabarán los antecedentes necesarios que permitan dar respuesta adecuada al reclamo. 3. Aplicación de Procedimiento de Acciones Correctivas: Si se identifican desviaciones en el normal funcionamiento de la Planta, se aplicarán acciones correctivas de acuerdo a la naturaleza del origen del evento. 4. Envío de respuesta a la parte interesada: El encargado de la gestión de reclamos, emitirá una respuesta formal (mediante una carta, correo electrónico) al interesado, con los antecedentes que dan respuesta y/o a las medidas adoptadas por F4F, en caso de que aplique, en un plazo máximo de 15 días hábiles a contar de la recepción del reclamo. 5. Cierre del reclamo: Si dentro del plazo de un mes, la parte interesada no manifiesta disconformidad a la respuesta entregada se da por cerrado la queja. Para el caso de los reclamos que tengan asociada una desviación en el normal funcionamiento de la Planta, el reclamo se dará por cerrado se compruebe la eficacia de las acciones correctivas implementadas. Si no se identifican desviaciones en el normal funcionamiento de la Planta, y, aun así, el denunciante no está conforme con la respuesta a su queja, se revisará nuevamente siguiendo el procedimiento antes descrito. Oportunidad: El canal de reclamos ya se encuentra habilitado. Sin embargo, el procedimiento de gestión de los reclamos se activará cada vez que se recepcione uno.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Disponibilidad de la página web (enlace) para ingresar los reclamos. • Registro de los reclamos recibidos. • Registro de las respuestas enviadas a los denunciantes, que incluya las medidas adoptadas en caso de que corresponda. • Resolución de cierre del reclamo. • Informes anuales de los reclamos recibidos durante el periodo.
Forma de control y seguimiento	Anualmente, el encargado de la gestión de reclamos elaborará un informe que contenga información de los reclamos recibidos (cantidad, tipo, fecha, etc.), el detalle de las medidas implementadas en caso de que aplique, y conclusiones al respecto. Los informes, junto con el resto de los registros, estarán disponibles en las instalaciones de la Planta para consulta de la Autoridad.

11.4. Compromiso ambiental voluntario Segregación de Residuos Reciclables

Tabla 11.4 Segregación de Residuos Reciclables	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Priorizar el reciclaje de residuos para disminuir la cantidad de estos que se destinan a disposición final en sitios autorizados. Descripción: Segregación de residuos en origen para identificar residuos reciclables tales como maderas, plásticos, fierros o cartones. Justificación: Mediante la segregación de residuos en origen, se podrá identificar y gestionar, de forma diferenciada, los residuos reciclables para posteriormente ser enviados a centros de reciclajes autorizados.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Bodega de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos (Bodega RSNP). Forma: Se establecerá un sistema de clasificación de residuos que consistirá en su separación diferenciada, en base la naturaleza del material. Se identificarán los residuos reutilizables, tales como maderas, plásticos, fierros o cartones. En la Bodega RSNP se dispondrán de seis contenedores separados de almacenamiento temporal de los residuos generados. Para llevar a cabo la segregación y reciclaje de los residuos, se consideran las siguientes medidas adicionales: • Capacitación de todo el personal de obra, de manera que conozcan el sistema de gestión diseñado y su responsabilidad en la materia, en relación con las actividades que desempeña en su puesto de trabajo. • Selección de gestores autorizados para estos tipos de residuo: Cuando corresponda el retiro programado de los residuos (una vez a la semana para la Fase de Construcción y dos veces al mes para la Fase de Operación), se contactará a los gestores autorizados seleccionados para su retiro y posterior reciclaje. En caso de no ser posible el retiro por un centro de reciclaje, los residuos se enviarán a un sitio de disposición final autorizado. Oportunidad: La segregación de residuos se realizará al momento de la generación. Por su parte, el retiro de los residuos por los centros de reciclaje se realizará una vez a la semana durante la fase de construcción y dos veces por mes durante la fase de operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Bodega RSNP ordenada. • Contrato y/o convenio con empresas recicladoras. • Cantidad de trabajadores capacitados.
Forma de control y seguimiento	• Registro Control de residuos no peligrosos. • Registro actualizado de empresas recicladoras. • Registro escrito y fotográfico de capacitación de trabajadores sobre segregación y reciclaje de residuos.

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La DIA del Proyecto AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE PLANTA TALCA fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 06 de junio del 2022 y en el diario digital VivePais.cl con fecha 001 de julio del 2022. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Lautaro 970 AM de la Comuna de Talca en los días 4, 5, 6, 7, y 8 de julio del 2022 según consta en el certificado Folio 2022-007-84-23 del expediente del Proyecto

Vencido 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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE PLANTA TALCA basándose en que:

- El Proyecto acredita que cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en el Punto 9.- de este documento

- El Proyecto acredita que cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectorial aplicables identificado en los Artículos 140 y 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

- El Proyecto acredita que no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental.

- El Proponente ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

14. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” • Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” • Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” • Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” • Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” • Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • 8.1.1 Derrame de sustancias y/o residuos por daño en las instalaciones debido a sismos • 8.1.2 Derrame de residuos peligrosos y/o sustancias químicas al suelo debido a su transporte, almacenamiento y/o manipulación • 8.1.3 Derrame de residuos orgánicos (insumos) al suelo debido a su transporte, almacenamiento y/o manipulación • 8.1.4 Acumulación de residuos sólidos no peligrosos mayor a lo habitual debido a fallas en el retiro • 8.1.5. Almacenamiento de residuos por un tiempo mayor al estimado debido a fallas o averías en los equipos y/o a cortes de energía • 8.1.6. Derrame debido a fallas en el sistema de recirculación de líquidos reutilizados del proceso • 8.1.7. Generación de olores debido a fallas operacionales durante el manejo de residuos • 8.1.8. Riesgo para personas, animales y/o a la propiedad pública y privada debido a incendio en instalaciones. • 8.1.9. Proliferación de vectores sanitarios • 8.1.10. Riesgo de electrocución por contacto directo o indirecto con la electricidad • 8.1.11. Generación de olor por corte de energía eléctrica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810

	• 8.1.12. Generación de olor por fallas en sistema de neutralización de olor • 8.1.13. Generación de olor por falla en servicio de retiro de Frass • 8.1.14. Generación de olor en bins de Frass
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Normativa ambiental aplicable de carácter general, Tablas 9.1.1.- a 9.1.11.- • Normativa ambiental aplicable de carácter específico, Tablas 9.2.1.- a 9.11.2.-
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • 11.1 Compromiso ambiental voluntario Seguimiento de Emisiones Odorantes • 11.2 Evaluación de Funcionamiento y Eficiencia de Remoción de Olor del Filtro de Carbón Activado • 11.3 Canal de reclamos • 11.4 Segregación de Residuos Reciclables

PCT/MFA

Firmado por: René Alejandro Christen Fernández
Fecha: 06/03/2023 18:37:16 CLST

<FIRMA_DIREC>
René Alejandro Christen Fernández
Director
Secretario Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2158794810