INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "Proyecto Regularización y Ampliación Planta de Producción de Semillas Paine"

N° 20261310955

Santiago, 08 de Mayo del 2026

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	CORTEVA Agriscience Chile Limitada.
R.U.T	89.646.300-4
Domicilio	Gran Avenida 1621, Paine, Región Metropolitana.
Fono	+56 22 836 7000
Representante Legal	Carlos Antonio Gazmuri González
R.U.T	8.398.384-1
Domicilio	Gran Avenida 1621, Paine, Región Metropolitana.
Fono	+56 22 836 7000
Email	carlos.gazmuri@corteva.com

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto "Regularización y Ampliación Planta de Producción de Semillas Paine" corresponde a una regularización de todas las obras del Proyecto actual en funcionamiento y sus obras de ampliación, con el objetivo de asegurar que la operación del Proyecto cumpla con la normativa ambiental vigente. (Punto 1.2.3. de la DIA)
Descripción general del proyecto	El Proyecto Regularización y Ampliación Planta de Producción de Semillas Paine corresponde a la regularización ambiental de las obras de la planta de granos que fueron construidas de forma previa a la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y sus posteriores modificaciones. La planta de granos está enfocada en cumplir las necesidades de 3 programas: Maíz comercial, Maíz parental y Mercado local. El programa de maíz comercial y parental se encarga de la producción de semilla hibrida de maíz semi-procesada en contra estación para su exportación a sus clientes a la forma de producto semiprocesado para su posterior proceso de acondicionamiento en el País de destino. En el caso del mercado local, la semilla termina su proceso de acondicionamiento en Chile y es distribuida a mayoristas para su venta a los Agricultores cada año.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
	El Proyecto Original comenzó su operación el año 1984, previo a la entrada en vigencia del al Sistema de Evaluación Ambiental (1997) y se hace necesaria su regulación para el debido cumplimiento de la normativa ambiental vigente. El Proyecto ha sufrido modificaciones desde su puesta en marcha en 1984, por lo que la fase de construcción presentada solo considera la ejecución de aquella obra de mayor magnitud, vale decir, la construcción del Edificio Parental, construido en el año 2020, y también se incluye la construcción de los paneles solares, construidos en el año 2023, ya que corresponde a la obra más reciente. Adicionalmente, en la DIA se describe la futura construcción de la obra de conexión de Alcantarillado y el proyecto de aguas lluvias, obras cuya construcción no ha sido ejecutada a la fecha. La planta de producción de semillas y las instalaciones asociadas a la ampliación ya se encuentran construidas y actualmente se encuentra en fase de operación, a excepción de las obras por ejecutar (construcción proyecto de aguas lluvia y alcantarillado), cuya operación comenzará con la obtención de la RCA. Es importante señalar que la fase de operación del proyecto se realizará por etapas; la primera etapa considera la operación de la planta en un 100% de capacidad en horario diurno y 50% en horario nocturno, mientras que la segunda etapa considera la operación de la planta a un 100% de capacidad en horario diurno y 80% de capacidad en horario nocturno, a partir del cuarto año desde la obtención de la RCA Sin perjuicio de lo anterior, ambas etapas estarán conformadas por las mismas partes, obras acciones, en tipo y cantidad.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	l) Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de: l.1. Agroindustrias donde se realicen labores u operaciones de limpieza, clasificación de productos según tamaño y calidad, tratamiento de deshidratación, congelamiento, empacamiento, transformación biológica, física o química de productos agrícolas, y que tengan capacidad para generar una cantidad total de residuos sólidos igual o superior a ocho toneladas por día (8 t/día) en algún día de la fase de operación del proyecto; o agroindustrias que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2. o k.1., según corresponda, ambos del presente artículo. A su vez el literal k, y específicamente el literal k.1. indican lo siguiente: k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de: k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial. Tratándose de instalaciones fabriles en que se utilice más de un tipo de energía y/o combustibles, el límite de dos mil kilovoltiosampere (2.000 KVA). El Proyecto corresponde a una agroindustria que cumple con el literal l.1., específicamente en el apartado k.1, ya que para totaliza una capacidad de generación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	instalada de 3187.5 KVA, superando el límite estipulado en el literal k.1. (Punto 1.2.4. de la DIA).		
Vida útil	El Proyecto considera una vida útil de 40 años. (Punto 1.2.6. de la DIA)		
Monto de inversión	USD $ 62.147.000. (Punto 1.2.5. de la DIA)		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	El acto o faena mínima que estableció el inicio del proyecto corresponde a la Instalación y habilitación de Faena. (Tabla 4.2., del presente ICE)		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	**Si**	**No**	Respecto a lo previsto en el Artículo 14 del RSEIA, el Proyecto no se desarrollará por etapas. (Punto 1.2.7. de la DIA)
		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	**Si**	**No**	El Proyecto es una modificación de proyecto sin RCA. En consideración que el proyecto fue construido el año 1984. (Punto 1.2.7. de la DIA)
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA	**Si**	**No**	
		X	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**	**Fecha**
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	CORTEVA AGRISCIENCE CHILE LIMITADA	04/07/2025
Resolución de admisibilidad	202513001265	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	11/07/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202513102363	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	14/07/2025

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**	**Fecha**
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202513102364	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	14/07/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	202513102365	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	14/07/2025
Oficio cita Invita a terreno, para reconocimiento del área de emplazamiento del Proyecto.	202513102386	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	24/07/2025
Carta que Invita a terreno al titular.	202513103375	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	24/07/2025
Registro de reunión no ejecutada con GHPPI por artículo 86: Asociación indígena Rayen de Paine, Asociación indígena Folil Newen del Maipo. https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/08/19/6fc_Anexo_3.pdf	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	14/08/2025
Acta visita a terreno.	202513106122	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	04/08/2025
Carta de visación del texto para difusión	202513103356	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	14/07/2025
Oficio que reitera solicitud de evaluación DIA	202513002168	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	06/08/2025
Acreditación Cartel Informativo	NA	CORTEVA AGRISCIENCE CHILE LIMITADA	11/08/2025

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**	**Fecha**
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	12/08/2025
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202513103423	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	26/08/2025
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo	202513001350	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	25/09/2025
Adenda	NA	CORTEVA AGRISCIENCE CHILE LIMITADA	05/11/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202513102554	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	05/11/2025
Oficio que reitera solicitud de evaluación Adenda	202513002233	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	20/11/2025
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Adenda (ICSARA Complementario)	202513103612	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	11/12/2025
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo	2026130011	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	02/01/2026
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo	20261300143	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	09/02/2026
Adenda Complementaria	NA	CORTEVA AGRISCIENCE CHILE LIMITADA	09/04/2026
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202613102141	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	10/04/2026

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Fecha de publicación en expediente electrónico:**	**Fecha**
Resolución de Ampliación de Plazo	20261300195	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	13/04/2026
Oficio que Reitera Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	20261300271	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	27/04/2026
Invitación a Reunión Comité Técnico	20261310693	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	30/04/2026
Registro Acta de Comité Técnico	04/2026	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/05/2026
Lista asistencia a reunión	S/N	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/05/2026

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) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Interregional) Servicio Nacional de Geología y Minería
Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios
(RM) CONAF, Región Metropolitana de Santiago
(RM) DGA, Región Metropolitana de Santiago
(RM) DOH, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SAG, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEC, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
(RM) SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana de Santiago
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago
Ilustre Municipalidad de Buin, Región Metropolitana de Santiago
Ilustre Municipalidad de Paine, Región Metropolitana de Santiago

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

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
279	Superintendencia de Servicios Sanitarios	04/08/2025
1450	SAG, Región Metropolitana de Santiago	30/07/2025
179	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	30/07/2025
1761	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	04/08/2025
753	DOH, Región Metropolitana de Santiago	21/07/2025
72/2025	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	01/08/2025
4906	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	01/08/2025
22416/2025 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	04/08/2025
745	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	12/08/2025
4448	Consejo de Monumentos Nacionales	13/08/2025
102/2025	SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago	04/08/2025
0563	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	04/08/2025
1060	DGA, Región Metropolitana de Santiago	04/08/2025
3424	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	18/12/2025

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
6603	Consejo de Monumentos Nacionales	20/11/2025
7457	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	19/11/2025
1596	DGA, Región Metropolitana de Santiago	20/11/2025
2581	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	19/11/2025
144/2025	SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago	17/11/2025
35070/2025 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	21/11/2025
1143	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	25/11/2025

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
1106	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	22/04/2026
556	DGA, Región Metropolitana de Santiago	23/04/2026
041/2026	SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago	23/04/2026

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

2569	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	23/04/2026
12929/2026 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	28/04/2026

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1883	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	18/07/2025
11187	SEC, Región Metropolitana de Santiago	04/08/2025
69-EA/2025	CONAF, Región Metropolitana de Santiago	29/07/2025

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
• En el Anexo 1-3 del Capítulo 1, de la DIA, se presenta el Certificado de Informaciones Previas (CIP) emitido por la Municipalidad de Paine, señalando el proyecto como zona actividades productivas inofensivas. • La Región Metropolitana posee una Estrategia Regional de Desarrollo (en adelante "ERD") vigente para el período 2012-2021, elaborada por el Gobierno Regional Metropolitano y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, con el objeto de realizar acciones conjuntas de apoyo al desarrollo sustentable de la Región Metropolitana de Santiago, el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes y el desarrollo de las capacidades de su institucionalidad pública. El marco conceptual de este instrumento considera que una Estrategia Regional de Desarrollo (ERD), es "un Proyecto social de largo plazo, amplio y plural, que expresa los grandes objetivos y prioridades regionales en lo relativo a las iniciativas públicas y privadas necesarias para alcanzar tales objetivos". En base a la situación regional delineada y desarrollada en el documento y a los principales elementos que han surgido como relevantes en el proceso de construcción de la Estrategia Regional de Desarrollo, a continuación, se presenta una visión de futuro de la Región Metropolitana (RM), que representa un estado deseado de cosas para la RM al año 2021, sus habitantes residentes actuales y futuros, y los que también transitan por la Región. • El titular indica que Durante la etapa de construcción y operación, el Proyecto genera puestos de trabajo de acuerdo a unos de los Lineamientos y Objetivos Estratégicos ERD 2012-2021 Región Metropolitana y relación con el Proyecto Ver Tabla 4-1: Lineamientos y Objetivos Estratégicos ERD 2012-2021 Región Metropolitana y relación con el Proyecto, del Capítulo 4 de la DIA. • El Gobierno Regional no se pronunció durante el proceso de evaluación. • Ningún municipio se pronunció respecto de compatibilidad territorial.

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

Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional
Fundamento
• En el Anexo 1-3 del Capítulo 1, de la DIA, se presenta el Certificado de Informaciones Previas (CIP) emitido por la Municipalidad de Paine, señalando el proyecto como zona actividades productivas inofensivas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

- La Región Metropolitana posee una Estrategia Regional de Desarrollo (en adelante "ERD") vigente para el período 2012-2021, elaborada por el Gobierno Regional Metropolitano y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, con el objeto de realizar acciones conjuntas de apoyo al desarrollo sustentable de la Región Metropolitana de Santiago, el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes y el desarrollo de las capacidades de su institucionalidad pública. El marco conceptual de este instrumento considera que una Estrategia Regional de Desarrollo (ERD), es "un Proyecto social de largo plazo, amplio y plural, que expresa los grandes objetivos y prioridades regionales en lo relativo a las iniciativas públicas y privadas necesarias para alcanzar tales objetivos". En base a la situación regional delineada y desarrollada en el documento y a los principales elementos que han surgido como relevantes en el proceso de construcción de la Estrategia Regional de Desarrollo, a continuación, se presenta una visión de futuro de la Región Metropolitana (RM), que representa un estado deseado de cosas para la RM al año 2021, sus habitantes residentes actuales y futuros, y los que también transitan por la Región.
- El titular indica que, durante la etapa de construcción y operación, el Proyecto genera puestos de trabajo de acuerdo a uno de los Lineamientos y Objetivos Estratégicos ERD 2012-2021 Región Metropolitana y relación con el Proyecto Ver Tabla 4-1: Lineamientos y Objetivos Estratégicos ERD 2012-2021 Región Metropolitana y relación con el Proyecto, del Capítulo 4 de la DIA.
- El Gobierno Regional no se pronunció durante el proceso de evaluación.

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

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
711	Ilustre Municipalidad de Buin	04/08/2025
1072	Ilustre Municipalidad de Buin	18/11/2025
076	Ilustre Municipalidad de Paine	04/08/2025
111	Ilustre Municipalidad de Paine	19/11/2025

Fundamento

El Titular adjunta información sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal, en el Capítulo 4 de la DIA.

La relación del Instrumento de Planificación Territorial "Plan Regulador de Paine" y el Proyecto radica en su zonificación de usos de suelo asignados. En relación con ello el área del Proyecto se ubica en la siguiente zonificación establecida por el PRC:
▪ ZAP: Zona de Actividades Productivas Inofensivas: Los usos permitidos dentro de esta zonificación son los siguientes: Equipamiento, comercio, deporte, esparcimiento, seguridad, servicios, Actividades Productivas Inofensivas, Infraestructura, Espacio Público y Áreas Verdes. El Proyecto está dentro de la categoría de las actividades productivas inofensivas. Por lo tanto, estaría en concordancia del uso actual en función de los usos establecidos por el PRC de Paine y lo establecido por la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y su Ordenanza General (OGUC). (Ver numeral 63 de la Adenda)

Es importante mencionar que, si bien existe una pequeña área de Buin que está dentro del área de influencia de Calidad de Aire, las concentraciones modeladas del material particulado se mantienen bajo los límites normativos y a una distancia correspondiente (más de 1 km de distancia desde la fuente de emisión), por lo tanto, la concentración de los contaminantes en el área de Buin se encuentran bajo el 1% de la norma, por lo tanto no se prevén afectaciones a la calidad del suelo, vegetación ni recursos hídricos. (Ver numeral 60 de la Adenda)
La Ilustre Municipalidad de Buin pronunció se pronunció conforme a la Adenda del proyecto.
La Ilustre Municipalidad de Paine se pronunció de la siguiente forma "*El titular incorpora parcialmente la observación formulada en el ORD N°111/2025. Se precisa que se omite el uso residencial asociado a vivienda,*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

el cual se encuentra establecido en el Plan Regulador Comunal de Paine y su Ordenanza, por lo que se solicita su incorporación".

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta Nº04/2026, Sesión N°07 del Comité Técnico, de fecha 05/05/2026.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad.	
Téngase presente que la Autoridad Sanitaria no se pronunciará sobre la información relacionada con los sistemas de provisión de agua para consumo humano, en tanto esto no corresponde a información de carácter ambiental. En este sentido, se debe considerar que esta materia no debe formar parte del proceso de evaluación, ya que las condiciones y medidas específicas de funcionamiento de estos sistemas, deberán ser presentadas ante la SEREMI de Salud respectiva, la que validará sectorialmente el cumplimiento de la normativa sanitaria vigente.	Oficio N°1761 de fecha 04 de agosto de 2025 de la Seremi de Salud, Región Metropolitana.
Se solicita al Titular complementar el estudio de movilidad, con un análisis de siniestros viales en el área de influencia del proyecto de los últimos 5 años considerando el inicio de evaluación del proyecto en el SEA, especialmente en los accesos y en las rutas de ingreso y salida del proyecto". Lo anterior, con el objetivo de determinar (o descartar) la necesidad de implementar medidas de señalización u otras medidas de gestión de tránsito que tiendan a evitar accidentes viales. Especialmente considerando que, en la descripción de proyecto (1.6.8 "Flujos vehiculares" de la DIA) se indica que la inducción de flujos del proyecto a lo largo del año es heterogénea, habiendo meses de mayor producción y por consiguiente un aumento de los flujos vehiculares (mes de marzo, que también coincide con el inicio escolar)"	Oficio N°22416/2025 de fecha 04 de agosto de 2025 de la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.

3.7.2. Con relación a la Adenda Complementaria

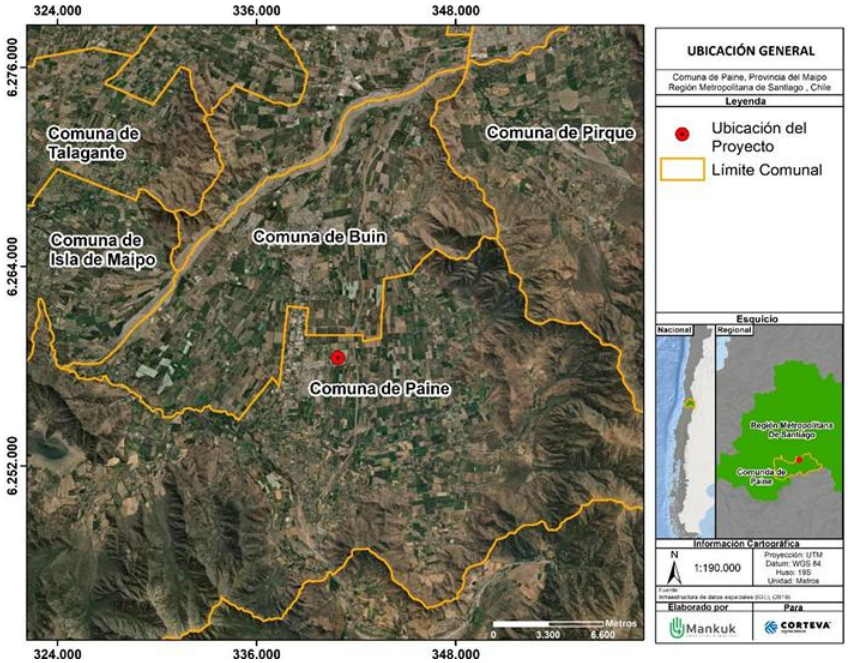
Tabla 3.7.2. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria	
Otros*:* La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular durante la evaluación ambiental.	
El titular incorpora parcialmente la observación formulada en el ORD. N° 111/2025. Se precisa que se omite el uso de suelo residencial asociado a vivienda, el cual se encuentra establecido en el Plan Regulador Comunal de Paine y su Ordenanza, por lo que se solicita su incorporación.	Oficio N°045 de fecha 24 de abril de 2026 de la Ilustre Municipalidad de Paine.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

División político-administrativa	El Proyecto se ubica en la Región Metropolitana de Santiago, Provincia de Maipo, Comuna de Paine. Su localización general se presenta gráficamente en la siguiente figura.  Fuente: Figura 1-3: Ubicación General del Proyecto, de la DIA.
Justificación de la localización	El emplazamiento resulta favorable para la instalación del Proyecto debido a la cercanía a las plantaciones agrícolas y al centro urbano más grande del país, ya que se encuentra cercana a la Ruta 79 (Acceso Sur), conexión alternativa de acceso hacia el sector oriente de la Región Metropolitana y acceso a la Ruta 5 Sur, ruta que recorre gran parte del país, siendo la ruta de mayor conectividad del país. La ubicación del Proyecto obedece a su cercanía a los centros productivos (agricultores) y la cercanía a los puertos de salida para exportación (Valparaíso, San Antonio) y aeropuerto de Santiago. (Punto 1.3.4., de la DIA)
Superficie	El proyecto se emplaza en una superficie total de 10,78 ha, mientras que las obras permanentes ocupan una superficie aproximada de 4,23 ha, las cuales se distribuyen según lo indicado en la siguiente Tabla. Tabla N°4.1. Superficie Obras del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Obras Permanentes	Carácter	Superficie (m^2)	Coordenadas UTM (Datum WGS 84 Huso 19 Sur)	
			Este	Norte
1.Área del Proyecto	Permanente	107.897,35	340.898	6.258.642
2. Acondicionamiento Calibración	Permanente	359,94	340.780	6.258.523
3. Acceso Vehículos Pesados	Permanente	54,70	340.769	6.258.470
4. Acceso Vehículos Livianos Externos	Permanente	390,17	341.010	6.258.524
5. Baños Área Parental	Permanente	62,2	340.960	6.258.689
6. Bodega de Materiales	Permanente	445,41	340.932	6.258.666
7. Baños Planta	Permanente	168,60	340.746	6.258.633
8. Bicicletero	Permanente	106,64	340.793	6.258.477
9. Bodega SUSPEL	Permanente	21,70	340.752	6.258.710
10. Bodega RESPEL	Permanente	28,10	340.892	6.258.728
11. Bodega Research	Permanente	86,85	340.822	6.258.702
12. Bodega No Peligrosos	Permanente	78,56	340.890	6.258.738
13. Sala de Tableros Eléctricos 8	Permanente	-	340.813	6.258.631
14. Bodega Parentales	Permanente	289,63	341.026	6.258.71
15. Bodega de Parentales	Permanente	790,26	341.005	6.258.696
16. Bodega de Parentales	Permanente	1.065,52	341.000	6.258.716
17. Bodega de Agroquímicos	Permanente	46,98	341.024	6.258.678
18. Bodega Principal de Semillas	Permanente	2.574,62	340.966	6.258.618
19. Cancha de Fútbol	Permanente	448,40	341.047	6.258.662
20. Caseta de Bombas Red de incendios	Permanente	4,35	340.785	6.258.472
21.Contenedor de Servicios Generales	Permanente	77,88	340.747	6.258.720
22. Cámara de Fumigación 1	Permanente	13,75	341.047	6.258.814
23. Cámara de Fumigación 2	Permanente	13,88	341.050	6.258.814
24. Cámara de Fumigación 3	Permanente	13,71	341.053	6.258.814

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	25. Cámara de Fumigación 4	Permanente	27,50	341.057	6.258.811
	26. Cámara de Fumigación 5	Permanente	27,50	341.060	6.258.811
	27. Cámara de Fumigación 6	Permanente	27,50	341.063	6.258.812
	28. Carpas Periódicas	Permanente	464,03	340.999	6.258.638
	29. Carpas Periódicas	Permanente	464,03	340.999	6.258.604
	30. Carpas Periódicas	Permanente	493,72	340.939	6.258.603
	31. Carpas Periódicas	Permanente	52,90	340.976	6.258.579
	32. Chala Parental	Permanente	167,87	340.921	6.258.729
	33. Comedor	Permanente	310,75	340.746	6.258.668
	34. Desgranadora Parental	Permanente	124,55	340.977	6.258.733
	35. Edificio Desgrane Comercial	Permanente	160,15	340.855	6.258.649
	36. Sala de Tableros Eléctricos 9	Permanente	-	340.832	6.258.633
	37. Edificio de Chala Comercial	Permanente	385,89	340.866	6.258.668
	38. Edificio de Acondicionamiento	Permanente	1.210,24	340.746	6.258.505
	39. Edificio Otros Cultivos	Permanente	326,81	340.981	6.258.669
	40. Estación de Carga de Baterías 1	Permanente	56,07	340.779	6.258.552
	41. Estación de Carga de Baterías 2	Permanente	56,07	340.780	6.258.609
	42. Estación de Carga de Baterías 3	Permanente	96,34	340.943	6.258.612
	43. Estación de Carga de Baterías 4	Permanente	56,07	340.995	6.258.594
	44. Estación de Carga de Baterías 5	Permanente	56,07	340.995	6.258.650
	45. Estación de Carga de Baterías 6	Permanente	56,07	341.035	6.258.723
	46. Estacionamiento de Vehículos Livianos	Permanente	3.523,47	341.034	6.258.560
	47.Estacionamiento Interior	Permanente	314,01	340.822	6.258.487
	48. Estanque de Agua	Permanente	40,43	341.046	6.258.688
	49.Triple lavado	Permanente	33,97	340.737	6.258.520
	50. Lockers Fumigadores	Permanente	27,42	340.738	6.258.636
	51. Portería acceso poniente	Permanente	126	340.782	6.258.482
	52. Acceso Visita	Permanente	-	340.835	6.258.475
	53. Estacionamiento Vehículos Pesados	Permanente	2.226	340.752	6.258.785
	54.Envasado Comercial Granel	Permanente	1.278,00	340.918	6.258.646
	55. Fosa de Vivienda	Permanente	-	341.044	6.258.630
	56. Gimnasio	Permanente	1.217,71	341.039	6.258.627
	57. Grupo Electrógeno 1	Permanente	49	340.972	6.258.750
	58. Grupo Electrógeno 2	Permanente	63,72	340.823	6.258.535
	59. Grupo Electrógeno 3	Permanente	38,61	340.862	6.258.538
	60. Instalación Gas Natural	Permanente	3,88	340.840	6.258.485

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	61. Lockers	Permanente	107,91	340.807	6.258.479
	62. Sala control de calidad de semillas	Permanente	184,15	340.798	6.258.487
	63. Oficina Descarga	Permanente	31,57	340.795	6.258.729
	64. Oficina Descarga Parental	Permanente	28,49	340.932	6.258.751
	65. Oficina Descarga Parental	Permanente	28,45	340.932	6.258.751
	66. Oficina Secador Parental	Permanente	79,53	340.991	6.258.754
	67. Oficinas Generales y Bodega	Permanente	108,02	340.746	6.258.654
	68. Oficinas RRHH	Permanente	7,02	340.739	6.258.466
	69. Oficinas RRHH	Permanente	145,33	340.745	6.258.467
	70. Oficina Bodega	Permanente	172,13	340.955	6.258.578
	71. Oficina Bodega	Permanente	21,86	340.963	6.258.582
	72. Oficinas Corporativas	Permanente	2.269,26	340.926	6.258.504
	73. Oficina Secadores	Permanente	22,12	340.813	6.258.647
	74. Oficina Secadores	Permanente	63,16	340.818	6.258.647
	75. Oficina	Permanente	18,54	340.865	6.258.634
	76. Oficina	Permanente	48,84	340.786	6.258.485
	77. Pozo de Carga	Permanente	104,02	340.984	6.258.577
	78. Pozo de Agua	Permanente	0,94	340.844	6.258.482
	79. Romana de Pesaje 1	Permanente	59,4	340.761	6.258.489
	80. Romana de Pesaje 2	Permanente	59,41	340.758	6.258.688
	81. Sala de Polvillo	Permanente	102,57	340.871	6.258.653
	82. Sala de Tableros Eléctricos 1	Permanente	33,25	340.823	6.258.629
	82. Sala de Tableros Eléctricos 2	Permanente	-	340.848	6.258.801
	83. Sala de Tableros Eléctricos 3	Permanente	-	340.988	6.258.790
	84. Sala de Tableros Eléctricos 4	Permanente	-	341.025	6.258.800
	85. Sala de Tableros Eléctricos 7	Permanente	-	341.009	6.258.764
	86. Sala de Tableros Eléctricos 5	Permanente	-	340.984	6.258.744
	87. Sala de Tableros Eléctricos 6	Permanente	-	341.007	6.258.746
	88. Sala de Tableros Eléctricos 10	Permanente	-	341.009	6.258.764
	89. Sala de Tableros Eléctricos 11	Permanente	-	340.813	6.258.631
	90. Sala de Tableros Eléctricos 12	Permanente	-	340.832	6.258.633
	91. Sala de Tableros Eléctricos 13	Permanente	-	340.885	6.258.629
	92. Sala de Tableros Eléctricos 14	Permanente	-	340.885	6.258.620
	93. Sala de Tableros Eléctricos 15	Permanente	-	340.814	6.258.537
	94. Sala de Tableros Eléctricos 16	Permanente	-	340.831	6.258.536
	95. Sala de Tableros Eléctricos 17	Permanente		340.935	6.258.497
	96. Sala Eléctrica	Permanente	48,16	341.025	6.258.798

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	97. Sala de Bombas Red de Incendio	Permanente	29,18	341.053	6.258.687
	98. Sala de Bombas Red de Incendio	Permanente	29,18	341.056	6.258.686
	99. Secador 1 en desuso	Permanente	2.197,07	340.791	6.258.606
	100. Secador 2	Permanente	1.240,23	340.814	6.258.582
	101. Secador 3	Permanente	1.254,04	340.838	6.258.581
	102. Secador 4	Permanente	1.254,03	340.870	6.258.582
	103. Secador 5	Permanente	1.251,35	340.894	6.258.586
	104. Secador 6	Permanente	478,35	341.026	6.258.748
	105. Secador 7	Permanente	412,34	341.026	6.258.765
	106. Fosa Séptica de la sala control de calidad de semillas	Permanente	-	340.800	6.258.481
	107. Seguridad	Permanente	56,41	340.777	6.258.482
	108. Sorting 1	Permanente	291,4	340.795	6.258.703
	109. Sorting 2	Permanente	296,16	340.809	6.258.702
	110. Sorting 3	Permanente	324,28	340.851	6.258.701
	111. Sorting 4	Permanente	343,49	340.864	6.258.682
	112. Sorting 5	Permanente	248,02	340.956	6.258.726
	113. Sorting 6	Permanente	248,02	340.956	6.258.711
	114. Surtidor de Petróleo	Permanente	15,66	340.747	6.258.708
	115. Taller de Mantención	Permanente	1.017,62	340.747	6.258.564
	116. Taller Agrícola de Mantención	Permanente	163,51	340.747	6.258.598
	117.Taller de Corte y Soldadura	Permanente	53,11	340.747	6.258.621
	118.Transformadores	Permanente	13,94	341.057	6.258.699
	119. Transformadores	Permanente	8,57	341.056	6.258.697
	120. Zona de Descarga 1	Permanente	660,61	340.804	6.258.754
	121. Zona de Descarga 2	Permanente	839,87	340.875	6.258.757
	122. Zona de Descarga 3	Permanente	337,17	340.942	6.258.769
	123. Zona de Descarga 4	Permanente	31,97	340.927	6.258.714
	124. Zona de Parentales	Permanente	4.658,97	340.920	6.258.800
	125. Cámara desgrasadora N°1	Permanente	-	340.884	6.258.486
	126. Cámara desgrasadora N°2	Permanente	-	340.748	6.258.683
	127. Filtro de Polvo 1	Permanente	-	340.883	6.258.637
	128. Filtro de Polvo 2	Permanente	-	340.797	6.258.529
	129. Filtro de Polvo 3	Permanente	-	340.860	6.258.546
	130. Filtro de Polvo 4	Permanente	-	340.979	6.258.726
	131. Filtro de Polvo 5	Permanente	-	340.739	6.258.530
	132. Filtro de Polvo 6	Permanente	-	340.993	6.258.673
	133. Filtro de Polvo 7	Permanente	-	340.988	6.258.796

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

134. Filtro de Polvo 8	Permanente	-	340.845	6.258.786
135. Fosa Séptica Edificio Oficinas y Producción	Permanente	-	340.954	6.258.686
136. Fosa Séptica Gimnasio	Permanente	-	341.035	6.258.650
137.Fosa Séptica Oficina Administración	Permanente	-	341.009	6.258.537
138. Fosa Séptica Servicio Higiénico y Casino Personal	Permanente	-	340.745	6.258.676
139. Fosa Zona Parentales	Permanente	-	340.811	6.258.792
140. Fosa Zona Parentales	Permanente	-	340982	6258772
141. Hidratante	Permanente	-	340.837	6.258.805
142. Hidratante	Permanente	-	340.911	6.258.808
143. Hidratante	Permanente	-	340.998	6.258.813
144. Hidratante	Permanente	-	341.063	6.258.779
145. Hidratante	Permanente	-	340.862	6.258.730
146. Hidratante	Permanente	-	340.902	6.258.686
147. Hidratante	Permanente	-	340.798	6.258.721
148. Hidratante	Permanente	-	340.777	6.258.598
149. Hidratante	Permanente	-	340.833	6.258.658
150. Hidratante	Permanente	-	340.799	6.258.510
151. Hidratante	Permanente	-	340.843	6.258.530
152. Hidratante	Permanente	-	340.913	6.258.591
153. Hidratante	Permanente	-	340.942	6.258.539
154. Hidratante	Permanente	-	341.007	6.258.566
155. Hidratante	Permanente	-	341.019	6.258.608
156. Paneles Solares	Permanente	-	340.891	6.258.809
157. Grupo Electrógeno 4	Permanente	54	340.883	6.258.647

Fuente: Tabla 1-5, de la DIA.

Coordenadas UTM en Datum WGS84

En la Tabla siguiente se muestran las coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 del Proyecto.

Tabla N°4.2. Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 del Proyecto.

Puntos	Coordenadas	
	Este	Norte
V1	340.733,93	6.258.458,53
V2	340.738,46	6.258.800,62
V3	341.078,63	6.258.825,95
V4	341.051,22	6.258.507,98

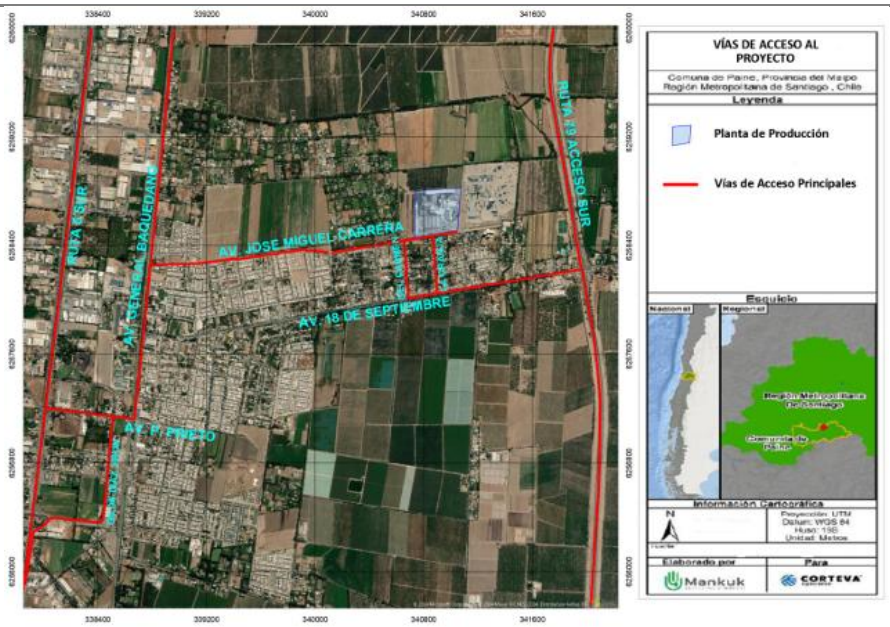
Fuente: Tabla 1-4: Coordenadas Emplazamiento del Proyecto, de la DIA.

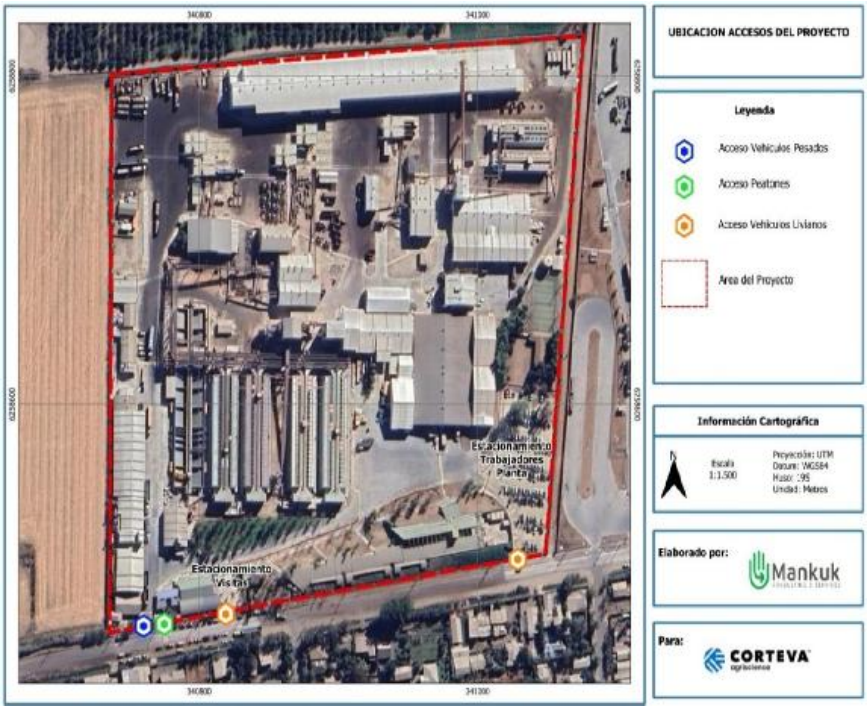
Caminos o vías de acceso

El proyecto cuenta con 4 accesos, 3 de ellos vehiculares y 1 para peatones, tal como se presenta en las siguientes Figuras. El acceso al área del Proyecto se encuentra por la Avenida José Miguel Carrera, habilitándose un punto de acceso en el sector oriente (vehículos livianos) y otro en el sector poniente (vehículos pesados).

Actualmente, el acceso de vehículos pesados se encuentra en regularización, esperando obtener la aprobación del Proyecto de acceso durante el presente proceso de evaluación ambiental (Apéndice E del Anexo A de la Adenda complementaria), se encuentran los antecedentes asociados a la solicitud de aprobación de acceso poniente, la cual se encuentra en tramitación en la Dirección de Obras Municipales (DOM) de la Municipalidad de Paine (Ver punto 1 de la Adenda Complementaria.)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

<table>
<tr>
<td></td>
<td>


Fuente: Figura AD- 4: Ubicación General del Proyecto, de la Adenda.


Fuente: Figura AC- 1: Accesos al Proyecto, de la Adenda Complementaria.
</td>
</tr>
<tr>
<td>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria</td>
<td>
- Figura 1-3: Ubicación General del Proyecto, de la DIA.
- Figura AD- 4: Ubicación General del Proyecto, de la Adenda.
- Figura 1-5: Ubicación Obras permanentes, de la DIA.
- Figuras AC-1, de la Adenda Complementaria: Accesos del Proyecto.
- Figura 1-8: Ubicación Cámaras desgrasadoras, de la DIA.
- Figura 1-11: Diagrama de Procesos Fuentes emisoras y Filtros de Polvo, de la DIA.
- Figura 1-12: Sistema de aguas lluvia, de la DIA.
</td>
</tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

sobre la localización de sus partes, obras y acciones	- Figura 1-13: Obras a construir Proyecto Alcantarillado, de la DIA. - Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar)

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de Faenas	La habilitación de la instalación de faenas tiene el objetivo de acondicionar las disposiciones provisorias que permiten ejecutar los trabajos constructivos, con el fin de centralizar las actividades generales de control, administración, planificación y manejo de materiales. Esta actividad se encuentra ejecutada y contemplo el uso de contenedores prefabricados, que cumplen la función de oficinas, vestidores, bodegas, sala de reuniones y/o comedor (No considera cocina), de forma temporal. (Punto 1.5.1.1.1, de la DIA)	Temporal	Construcción y cierre
Oficinas	Se trata de la instalación de contenedores o similares de dimensiones estandarizadas, de 6 m de largo aproximadamente, con anchos variables promedio de 4 m y alto de 2,5 m. En ellas se mantendrá la administración de las operaciones durante las fases de construcción de las obras por ejecutar y de la fase de cierre. (Punto 1.4.2.2.1. de la DIA)	Temporal	Construcción y cierre
Comedor	Se trata de una construcción modular de 14,76 m^2 especialmente diseñada para estos fines. La implementación del comedor se ejecutará de acuerdo con las disposiciones del Artículo 28 del Decreto Nº594 del Ministerio de Salud. Por consiguiente, estas dependencias contarán con bancas y mesones, piso lavable, ventilación y luminosidad necesaria, además de otros requisitos que establezca la citada normativa. Se deja constancia que no se elaborará alimento en la faena.	Temporal	Construcción y cierre
Baños Químicos	Se habilitarán baños químicos en la instalación de faenas. Estos baños serán proporcionados por una empresa competente con autorización sanitaria, la cual será responsable de su gestión, tratamiento y disposición final. El número de baños químicos con relación a la dotación de trabajadores cumplirá con lo establecido en el artículo 24 del D.S. Nº 594/2000 "Reglamento sobre condiciones sanitarias básicas en lugares de trabajo".	Temporal	Construcción y cierre
Sala de Primeros Auxilios	Se habilitará un área que contará con todo el equipamiento necesario para primeros auxilios. (Punto 1.4.1.4 de la DIA)	Temporal	Construcción y cierre
Estacionamientos	Se dispondrá de un área de 50 m² el cual será destinado a estacionamientos. Contemplando un total de 144 para	Temporal	Construcción y cierre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	vehículos livianos, de los cuales 14 son para visitas, y 25 para camiones.		
Zona de acopio de materiales	Se dispondrá de un área de 1.050 m² al interior de la instalación de faenas para el acopio de materiales generados durante el desmantelamiento de la planta.	Temporal	Cierre
Patio de residuos	Durante la fase de cierre, el Proyecto generará residuos domésticos y asimilables a domésticos (RSAD), industriales no peligrosos (RESNOPEL) e industriales peligrosos (RESPEL). Todos ellos se dispondrán en la instalación de faenas en una zona destinada al almacenamiento de estos residuos. Todos los residuos serán gestionados en cada caso según su naturaleza de acuerdo con la legislación vigente. Mayores antecedentes ver Anexo I-PAS 140 la Adenda y Anexo J-PAS 142 de la Adenda.	Temporal	Construcción y cierre
Área de lavado de ruedas	Durante la fase de construcción del edificio parental se generaron restos de materiales de construcción, escombros, entre otros, los que fueron trasladado en camiones. Dichos camiones, una vez descargados, requirieron del lavado de sus ruedas. La actividad de la zona de lavado de camiones estuvo estrictamente limitada a la limpieza de las ruedas de los camiones para así evitar resuspensión de polvo proveniente de la superficie del suelo en su tránsito. Cabe señalar que sólo se utilizó agua (sin aditivos químicos) para la limpieza, por lo que no se produjo lechada en la zona de lavado y solo se produjo una mezcla de agua con lo limpiado de las ruedas. Además, el agua se dejó en la zona hasta su evaporación, por lo tanto, no existieron residuos líquidos a descargar y los residuos sólidos que quedaron fueron limpiados manualmente y dispuestos en un sitio de disposición final autorizado.	Temporal	Construcción y cierre
Edificio Parental	Instalación que utilizada para las labores productivas al interior de la planta de maíz parental	Permanente	Construcción , operación y cierre
Paneles solares	El proyecto consistió en la instalación de una planta fotovoltaica sobre cubierta en el Edificio Parental. La instalación tiene una capacidad de generación máxima de 330 kW, la cual se producirá a partir de 3 inversores marca Huawei, de potencia máxima de despacho de 110 kW cada uno. Sobre la cubierta se instalaron 730 módulos fotovoltaicos de 555 WP cada uno, marca LONGI, los cuales se distribuyen en 35 strings de 18 módulos y 5 strings de 20 módulos, resultando una potencia total en módulos de 400kWp.	Permanente	Construcción , operación y cierre
Edificio Acondicionamiento – Calibración	El edificio se dedica al acondicionamiento de semillas en un espacio de 359,94 m^2, con el objetivo de obtener semillas de la más alta calidad, caracterizadas por un alto porcentaje de pureza, uniformidad, vigor y capacidad de germinación. Este espacio está diseñado	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	para permitir el tránsito seguro de grúas horquillas y también incluye una oficina de trabajo. El principal enfoque es calibrar las semillas de manera precisa y segura, cumpliendo con los estándares exigidos por los clientes, desde la solicitud inicial de acondicionamiento hasta la entrega de semillas semiprocesadas. Las actividades realizadas abarcan planificación, preparación, verificación, regulación y almacenamiento, siguiendo un formato de orden de trabajo actualizado. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar)		
Acceso – Vehículos Pesados	Para facilitar el acceso a la planta del personal que trabaja en esta, existe un área destinada para estacionamientos de vehículos pesados ubicada en el acceso oeste de la planta, la que ocupa una superficie de 54,7 m^2. Esta área se encuentra al norte del área de estacionamiento de vehículos livianos de las visitas, y posee acceso restringido, con tal de garantizar la seguridad de los vehículos de quienes llegan en forma particular a las instalaciones de la planta. (Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Acceso - Vehículos Livianos / Externos	Para facilitar el acceso a la planta de las personas que no son funcionarias de ésta, existe un área destinada para estacionamientos de vehículos livianos ubicada en el acceso poniente de la planta, la que ocupa una superficie de 390,17 m^2. Esta área se encuentra frente a la garita de acceso, y permite llevar un control de las visitas diarias que recibe, siendo registrado todo vehículo que ingrese, así como sus ocupantes. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Baños Área Parental	Área de carácter permanente con una superficie de 62,2 m^2 ubicada cercana a las Bodega de Parentales y Sorting 5 y 6 que corresponden a unos baños de hombre y baños de mujeres. El área de baños es una obra esencial para asegurar la comodidad, higiene y bienestar de los trabajadores y visitantes. Proporciona instalaciones sanitarias dedicadas para satisfacer las necesidades fisiológicas y promueve la salud y la higiene personal, contribuyendo a la prevención de enfermedades y al mantenimiento de un entorno laboral seguro. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Bodega de Materiales	Bodega de 445,4 m^2 de superficie ubicado cerca de las desgranadoras y su bodega. Estructura de acero (pilares,	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	vigas), el techo y revestimiento de las paredes corresponde a metal liviano (zinc), cuenta con piso de hormigón. Es utilizada para guardar materiales correspondientes a embalajes para procesos de la planta como pallets, colapsables, jumbos y otros. Eventualmente también se puede almacenar de manera temporal semillas en temporada de cosecha, donde la producción de la planta se encuentra en su momento peak. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Baños Planta	Instalación de 168,6 m^2 de superficie ubicado en el oeste de la planta cercano al comedor. Aquí se encuentran baños de hombre y mujeres, ambos cuentan con casilleros, urinarios, lavamanos, WC y duchas. El área de baños es una obra esencial para asegurar la comodidad, higiene y bienestar de los trabajadores y visitantes. Proporciona instalaciones sanitarias dedicadas para satisfacer las necesidades fisiológicas y promueve la salud y la higiene personal, contribuyendo a la prevención de enfermedades y al mantenimiento de un entorno laboral seguro. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Bicicleteros	Área de 106,64 m^2 de superficie ubicado al lado de los lockers. Lugar habilitado para el estacionamiento seguro y conveniente de las bicicletas del personal, el mismo cuenta con infraestructura y equipamiento necesario como bastidor o rack para bicicletas, candados, etc. El área de bicicleteros en una obra ofrece un espacio seguro para que trabajadores y visitantes guarden sus bicicletas, fomentando así el transporte sostenible y reduciendo la dependencia de vehículos motorizados promoviendo un estilo de vida activo y saludable entre los trabajadores. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Bodega SUSPEL	Instalación de tipo modular, con base contigua, impermeable y resistente química y estructuralmente a los residuos almacenados. Cuenta con sistema colector interno para 2.000 litros, en caso de eventuales derrames. Los materiales constructivos de esta bodega corresponden a una estructura de acero (pilares, vigas, paredes y techos), piso de metal sobre radier de hormigón. Se encuentra ubicada al costado del surtidor de petróleo, la que cuenta con un área de 21,7 m^2. En esta bodega se almacenan sustancias a utilizar por el	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	área de mantención, tales como anticorrosivos, diluyentes, grasa, lubricantes, entre otros. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Bodega RESPEL	Instalación de 28,1 m^2 de superficie, ubicada al sur de la bodega de Residuos no peligrosos. Corresponde a la bodega modular con base contigua, impermeable y resistente, para almacenamiento de residuos peligrosos generados en los diferentes procesos de la instalación. Cuenta con una bandeja de contención interna de 3.000 litros, en caso de eventuales derrames. Corresponde a una estructura de acero (pilares, vigas, paredes y techos), piso de metal sobre radier de hormigón creada para el almacenamiento de altillos, repisas, racks, pallets y otros. Ver anexo J-PAS 142 de la Adenda.	Permanente	Operación
Bodega Research	Instalación de 86,85 m^2 de superficie ubicada al sur de la oficina de descarga. Los materiales constructivos de esta bodega corresponden a una estructura de acero (pilares, vigas), el techo corresponde a metal liviano (Zinc), de igual manera que el revestimiento de las paredes y un piso de hormigón. Esta bodega se divide en dos áreas: una corresponde a sección de proceso y la otra corresponde al almacenamiento de materiales para operación. Fuera de temporada, se puede utilizar para el almacenamiento temporal de diversos materiales. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Bodega RESNOPEL	Instalación de 78,6 m^2 de superficie. Esta instalación está habilitada para el almacenaje de residuos industriales no peligrosos. Posee una estructura de acero plegado (pilares, vigas, paredes y techos) con terminaciones anticorrosivas epóxico para alta resistencia química, esmalte poliuretano para exposición a intemperie, sobre radier de hormigón con pintura polietileno. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar). Ver anexo I-PAS 140 de la Adenda	Permanente	Operación
Sala de Tableros Eléctricos CCM	El Proyecto cuenta con 17 salas de tableros eléctricos, distribuidos en la planta. La sala de tableros eléctricos CCM en una obra es esencial para la correcta gestión y control de la energía eléctrica. Actúa como un centro de control centralizado para supervisar y operar motores eléctricos, coordinando eficientemente diversas actividades que requieren energía eléctrica. Además de distribuir la energía de manera segura, proporciona dispositivos de protección para prevenir cortocircuitos	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	y sobrecargas. Mediante sistemas de monitoreo, facilita la detección temprana de fallas, minimizando el tiempo de inactividad. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Bodega de Parentales	Instalación de 2.145,4 m^2 de superficie ubicada al sur de la oficina desgrane parental. Esta bodega se divide en tres áreas: una corresponde a sección de proceso (estructura de trasvasije), en otro sector se ubica el túnel 7 de secador y la otra corresponde como lugar de almacenamiento semilla en tránsito o definitivas según el propósito del producto. Fuera de temporada, se puede utilizar para el almacenamiento temporal de diversos materiales. La descripción de los materiales constructivos de esta bodega corresponde a una estructura de acero (pilares, vigas), el techo corresponde a metal liviano (Zinc) al igual que el revestimiento de las paredes, piso de hormigón. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Bodega de Agroquímicos	Bodega tipo modular de 46,98 m2 de superficie, ubicada al sur de la Bodega de parentales. Estructura de acero (pilares, vigas), cuenta con piso de hormigón, el techo corresponde a metal liviano (zinc) a igual que el revestimiento de las paredes. En este contenedor se almacenan agroquímicos que se utilizarán en los procesos como tratado, sala control de calidad de semilla, desgrane comercial y parental. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Bodega Principal de Semillas	Bodega de 2.574,6 m² de superficie, utilizada para el almacenamiento de semillas. Estas se almacenan en jumbos, colapsables y bolsas terminadas. Todo lo almacenado se encuentra sobre pallets para luego ser trasladados en grúas horquillas hasta los camiones de carga. La descripción general de los materiales constructivos de la bodega corresponde a una estructura de acero (pilares, vigas), piso de hormigón, techo y revestimiento de paredes de metal liviano (zinc). Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Cancha de Fútbol	Cancha de baby fútbol y tenis de 448,4 m² de superficie, habilitada y disponible para la recreación de los colaboradores.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Caseta de Bomba Red de Incendio	Instalación de 4,4 m^2 de superficie ubicada al oeste de los Lockers. En esta caseta se extrae el agua de pozo que alimenta el estanque de la red de incendios. Es una obra crucial para la seguridad contra incendios, los sistemas automáticos se activan ante detección de incendio, asegurando una respuesta rápida, además la caseta sirve para el mantenimiento y supervisión de los equipos, todas estas funciones en conjunto aseguran una respuesta efectiva ante emergencias de incendio, protegiendo la vida y la propiedad en el lugar de trabajo. (Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Contenedor Servicios Generales	Instalación de 77,88 m^2 de superficie ubicado en el costado noroeste de la planta, cercana a la zona de estacionamiento de vehículos pesados. El lugar cuenta con oficinas de trabajo y bodegas de almacenamiento de útiles y materiales. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Cámaras de Fumigación	Zona de 123,8 m^2 de superficie, ubicada en el vértice nororiente de la planta. Esta consta de 6 cámaras de fumigación permanentes y herméticas. El sector se encuentra con cierre perimetral, acceso controlado y señalización correspondiente, además de contar con plancha metálica. Las cámaras se dividen en 2 grupos de tamaños: 3 cámaras de 20 pies y 3 cámaras de 40 pies. Cada cámara funciona de manera independiente y cada grupo cuenta con un extractor de aire que está conectado por tubería a chimenea independiente de 5 m de altura. Asimismo, cada cámara se puede fumigar de manera independiente ya que posee 1 entrada para inyectar el gas y 2 compuertas de ventilación ubicadas en los extremos opuestos del contenedor. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Carpas Periódicas	Bodegas de 1.474,7 m^2 de superficie ubicada cerca de bodega principal. En esta se almacenan semillas en colapsables, jumbos y bolsas ya paletizadas para su posterior distribución. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar)	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Chala Parental	Instalación de 167,9 m^2 de superficie ubicada al norte del edificio de desgrane comercial donde se colecta la chala proveniente de los Sorting N°5 y 6. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Comedor	Contempla una instalación de 310,75 m^2 de superficie ubicado en el costado oeste de la planta. El área de comedor en una obra despliega una gama de funciones esenciales ya que sirve como punto de encuentro y socialización, crea un ambiente acogedor que invita a relajarse y disfrutar de la comida gracias a un diseño cuidadoso y facilita la productividad y colaboración al ofrecer un espacio informal para discusiones y fortalecer la cohesión del equipo de trabajo. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Desgranadora Parental	Corresponde a una instalación de 124,55 m^2 de superficie ubicada al lado de la Bodega de Semillas. En esta instalación se recibe el maíz seco en mazorcas proveniente de los secadores 6, 7 y con maquinarias especializadas se remueven los granos (semilla) de las mazorcas y se envasan en distintos envases de acuerdo con los destinos de la semilla. El proceso de desgrane parental del maíz incluye etapas como la planificación de la operación, gestión de recursos y coordinación del proceso. Aspectos importantes para considerar incluyen requisitos de seguridad, regulaciones, productividad y calidad. Se deben seguir normas de seguridad, como revisión preoperacional, uso de equipo de protección personal y cumplimiento de procedimientos de seguridad. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Edificio de Desgrane Comercial	El Edificio de Desgrane Comercial, con una superficie de 160,15 m2, está situado cerca del Edificio Chala Comercial y los secadores. Aquí se recibe maíz seco en mazorcas de los secadores 2, 3, 4 y 5, el cual es procesado para extraer los granos y enviarlos a los silos de almacenamiento temporal. El proceso de desgrane comercial del maíz incluye etapas como la planificación de la operación, gestión de recursos y coordinación del proceso. Aspectos importantes para considerar incluyen requisitos de seguridad, regulaciones, productividad y calidad. Se deben seguir normas de seguridad, como revisión preoperacional, uso de equipo de protección personal y cumplimiento de procedimientos de seguridad. Se deben cumplir regulaciones relacionadas con el manejo	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	de híbridos de maíz, registros de limpieza y capacitación. Para garantizar la productividad, se establecen KPIs, se revisa el funcionamiento de los equipos y se coordinan las actividades entre envasado y secado. En cuanto a la calidad, se deben seguir normas de certificación, cumplir con los requisitos de humedad y asegurar tiempos de espera adecuados durante el proceso de desgrane. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Sala Eléctrica	Instalación de 48,16 m^2 de superficie ubicada al oeste de las cámaras de fumigación. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Edificio Chala Comercial	Instalación de 385,89 m² de superficie ubicada al frente del Edificio de Desgrane Comercial. En esta instalación se recibe la chala recolectada proveniente de la bodega de chala comercial para su almacenamiento y posterior comercialización. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Bodea de Pallets (Acondicionamiento)	Bodega de Pallets Bodega donde se almacena temporalmente semillas en bolsa terminada y maxi sacos. En esta bodega temporalmente también se almacenan materiales de proceso. Envasado: Edificio para envasar la semilla en bolsas. Estructura de acero (pilares, vigas), el techo corresponde a metal liviano (Zinc) al igual que el revestimiento de las paredes. Piso de hormigón, almacenamiento de repisas, pallets y otros. Inventario correspondiente a la totalidad de las materias primas, analizadas por familia según control administrativos, fichas técnicas y hojas de seguridad dispuestas en la instalación. En el sector existe tránsito de grúas horquillas y maquinarias para realizar el envasado. También cuenta con oficinas de proceso. Tratado: Edificio destinado para tratar la semilla antes de envasarla en bolsa terminada. En el sector existe tránsito de grúas horquillas y maquinaria para ejecutar la actividad de tratado. También cuenta con oficinas de proceso y un lugar destinado y acondicionado para realizar triple lavado a envases vacíos de agroquímicos utilizados en el proceso de tratado.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar)		
Edificio Otros Cultivos	Instalación de 326,81 m2 de superficie ubicada cerca de bodega principal de semillas. En este edificio se procesa la semilla de maravilla, maíz y soya. Mediante maquinarias especializadas se separa la semilla de las impurezas. Además, es envasada según corresponde el destino de exportación. En el lugar existe movimiento de grúas horquillas y transpaletas eléctricas. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Estación de Carga de Baterías	El Proyecto cuenta con 6 zonas de carga de baterías de dos tipos diferentes para las grúas horquilla. El primer tipo corresponde a una estación de carga para cuatro unidades, y el segundo cuenta con 8 zonas. La zona de carga para 4 unidades tiene un área de 56,07 m2, mientras que la estación para 8 maquinarias tiene un área de 96,34 m2. A continuación, se especifican cada una de las zonas y su capacidad: • Estación N°1: Capacidad para 4 unidades, se encuentra ubicada en la cara oeste del secador 1. • Estación N°2: Capacidad para 4 unidades, se encuentra ubicada en la cara oeste del secador 1. • Estación N°3: Capacidad para 8 unidades, se encuentra ubicada entre la bodega principal de semillas frente a envasado comercial. • Estación N°4: Capacidad para 4 unidades, se encuentra en la cara este de la bodega principal de semillas. • Estación N°5: Capacidad para 4 unidades, se encuentra en la cara este de la bodega principal de semillas. • Estación N°6: Capacidad para 4 unidades, se encuentra en la cara este de la bodega parentales. Ambos tipos de estaciones se encuentran demarcados y cubiertos con un techo. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Estacionamiento Vehículos Livianos	Sector cercano al acceso de vehículos livianos, este abarca una superficie de 3.523,47 m^2. Este cuenta con una capacidad para 130 vehículos y se puede acceder a través del Acceso Oriente. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Estacionamiento interior	Zona de estacionamiento ubicada al este de la sala control de calidad de Semillas. Estacionamiento destinado para colaboradores de Corteva. Este estacionamiento se encuentra en el acceso Visitas y tienen una capacidad para 14 automóviles.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	(Ver Figura 1-7: Accesos y estacionamientos, de la DIA). Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Estanque de agua	Instalación de 40,43 m^2 de superficie ubicada al oeste de la sala de bombas red de incendios. El estanque es utilizado para almacenar el agua que abastece la red de incendios.	Permanente	Operación
Triple lavado	Instalación de 33,97 m^2 de superficie cercana al Edificio de acondicionamiento, en este lugar se desarrolla como un proceso dentro de las actividades de Calibración y tratado, ya que una vez que se dosifica Polímeros Colorantes, Insecticidas y Fungicidas a las semillas, estos envases una vez vacíos se deben lavar reiteradas veces para que todo rastro del producto almacenado en su interior quede completamente limpio, para su posterior disposición final. La losa desarrollada para la caseta de triple lavado se apoya directamente sobre radier existente, para el cual se desarrolló una preparación rugosa para mejorar las características mecánicas de resistencia, cuenta con bandejas de contención de forma romboidal en las zonas específicas de manipulación de químicos. Las aguas generadas en el lugar son recuperadas en su totalidad y almacenadas en un estanque de acumulación. Estás aguas se incorporarán al proceso formando una nueva preparación de caldo para tratado de nuevas semillas. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Lockers	Instalación de 107,9 m^2 de superficie, ubicada al sur de la sala control de calidad de semillas. Aquí se encuentran los casilleros disponibles para los colaboradores. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Portería Acceso poniente	Corresponde a una instalación ubicada en el sector poniente, destinada para dar acceso a los camiones y maquinaria pesada que traen los insumos y despacho de productos. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Acceso visita	Lugar destinado para dar acceso a los estacionamientos para vehículos de las visitas, ubicado a un costado del estacionamiento interior.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Estacionamiento Vehículos Pesados	Sector ubicado en el costado noroeste de la planta, abarcando superficie 2.226 m^2 de superficie, cercano a la Bodega de Parentales y al Contenedor de Servicios Generales. El sector está destinado para camiones en espera de descarga y maquinaria agrícola que no se encuentra en funcionamiento. La capacidad de este sector es de 25 camiones. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Envasado Comercial Granel	Instalación de 1.278 m^2 de superficie ubicada al costado oriente del edificio de desgrane comercial y la bodega principal. Tiene silos de acopio de la semilla desgranada y maquinaria para envasar esta semilla a granel en los distintos tipos de envase que se utilizan en la compañía. Para el movimiento de la semilla envasada, se ocupan grúas horquillas y transpaletas eléctricas.	Permanente	Operación
Gimnasio	Instalación de 1.204 m^2 de superficie ubicada en el costado este de la planta, cercana a la bodega de desgranadora y sala bomba de red de incendios. El edificio está destinado para el libre uso de los colaboradores. Cuenta con baños y duchas en su interior. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Grupos Electrógenos	La planta cuenta con 4 grupos electrógenos que operan según necesidad durante los meses de mayor producción, estas áreas cuentan con losa de cemento y plancha diamantada metálica, a continuación, se detalla los grupos electrógenos: • Grupo electrógeno N°1: Instalación de 49 m^2 de superficie ubicada al oeste de la Oficina 1 y al norte de Desgrane Parental. Este cuenta con una potencia de 500 kW. • Grupo electrógeno N°2: Instalación de 63,7 m^2 de superficie ubicada en el sector al sur del secador 2 y cuenta con una potencia de 400 kW. • Grupo electrógeno N°3: Instalación de 38,6 m^2 de superficie ubicada en el sector al sur del secador 4 y cuenta con una potencia de 400 kW. • Grupo electrógeno N°4: Instalación de 54 m^2 de superficie ubicada al norte del secador 4 y 5, contado con una potencia de 920 kW. Además, la planta cuenta con una capacidad de generación de 330 kW, asociado a los paneles solares, lo que también se suma a la capacidad de generación	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	instalada, totalizando 2.550 kW de generación, equivalentes a 3187.5 KVA). Mayor información en el punto 1.6.6.3 de la DIA. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar.		
Instalación Gas Natural	Instalación subterránea de gas, ubicada al este del estacionamiento interior. Esta instalación provee el gas para el funcionamiento de los quemadores de los secadores de la planta. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Sala control de calidad de semillas	Instalación de 184,15 m^2 de superficie ubicado al norte del área de lockers y al sur del Secador N°1. En esta sala se hacen distintas pruebas de sanidad y calidad de las semillas procesadas en planta. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Oficina descarga	Instalación de 31,57 m^2 de superficie ubicada al sur de la Zona de Descarga N°1. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Oficina descarga parental	Instalación de 56,9 m^2 de superficie ubicado al sur de la Zona de Descarga. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Oficina secador parental	Instalación de 79,53 m^2 de superficie al este del generador eléctrico y oeste de los Secadores 6 y 7. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Oficinas Generales y bodega	Instalación de 108,02 m^2 de superficie ubicada en el sector este de la planta, al lado del comedor y lockers. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Oficina RRHH	Instalación de 152,35 m^2 de superficie ubicada en el costado suroeste de la planta, al lado del acceso de vehículos pesados y personal. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Oficina Bodega	Instalación de 193,99 m^2 de superficie. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Oficinas Corporativas	Las oficinas corporativas destinadas a las labores administrativas de la planta. El edificio cuenta con una superficie de 2.269,26 m^2. Cuenta con salas de reuniones, mesones de trabajo, baños, recepción, sectores de descanso, casilleros, oficina de data center, bodegas pequeñas para almacenar artículos de aseo y comedor con refrigerador, microondas, mesas y sillas. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Oficina Secadores	Instalación de 85,27 m^2 de superficie ubicado al norte de la Sala de Tableros Eléctricos CCM. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Pozo de Carga	Zona techada 104 m^2 ubicada cerca de las desgranadoras. Este sector cuenta con loza de cemento y se estacionan los camiones para ser cargados con grúas horquillas. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Pozo de Agua	Pozo de agua el cual es utilizado para suministrar estanque de agua de red de incendios. El pozo cuenta con una bomba sumergible cuyo caudal es de 51 m^3/hr, con un motor de 7,5 kW de capacidad. Ver Tabla 1-10: Características del Pozo de agua, de la DIA Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Romana de Pesaje 1	Romana de 59,4 m^2 de superficie, ubicada al norte del Acceso – Vehículos pesados/personal. Área de apoyo para la romana principal durante el período de cosecha, cuyo objetivo es recepcionar camiones con semilla verde provenientes de los potreros, despacho de camiones con subproductos y pesaje de camiones de despacho-bodega. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Romana de Pesaje 2	Instalación de 59,4 m^2 de superficie ubicada al lado de la Bodega N°1, en el costado oeste de la planta. Consta de una oficina de proceso y la romana propiamente tal. Se utiliza para el pesaje en el ingreso y salida de camiones de carga que trasportan la materia prima, donde se pesa su carga al ingresar y salir de la planta, con tal de asegurar que los camiones no superen las cargas máximas exigidas por la autoridad.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Sala de Polvillo	Instalación de 102,57 m² de superficie ubicada al norte del edificio de desgrane comercial donde se recolecta el polvillo proveniente del proceso de desgrane comercial. Fuera del período de cosecha, temporalmente puede ser usado como bodega. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Sala eléctrica	Instalación de 48,16 m^2 de superficie ubicada al oeste de las cámaras de fumigación. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Sala de Bombas Red de Incendios	Instalación de 58,36 m^2 de superficie ubicada al norte de la cancha y gimnasio. (Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Secador 1 en desuso	Instalación de 2.197 m^2 de superficie, se encuentra en el sector donde se ubican los Secadores 2, 3, 4 y 5. Esta instalación está inhabilitada para el uso, pero hace años se utilizaba para remover el exceso de humedad con que se cosecha el maíz hasta llegar a la humedad adecuada para su almacenamiento, para lo cual se usa aire caliente y presurizado. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Secador 2	Instalación de 1.240 m^2 de superficie, se encuentra en el sector donde se ubican los Secadores 1, 3, 4 y 5. En esta instalación se remueve el exceso de humedad con que se cosecha el maíz y se lleva hasta la humedad adecuada para su almacenamiento, para lo cual se usa aire caliente y presurizado. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Secador 3	Instalación de 1.254 m^2 de superficie, se encuentra en el sector donde se ubican los Secadores 1, 2, 4 y 5. En esta instalación se remueve el exceso de humedad con que se cosecha el maíz y se lleva hasta la humedad adecuada para su almacenamiento, para lo cual se usa aire caliente y presurizado. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Secador 4	Instalación de 1.254 m^2 de superficie, se encuentra en el sector donde se ubican los Secadores 1, 2, 3 y 5. En esta	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	instalación se remueve el exceso de humedad con que se cosecha el maíz y se lleva hasta la humedad adecuada para su almacenamiento, para lo cual se usa aire caliente y presurizado. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Secador 5	Instalación de 1.251 m^2 de superficie, se encuentra en el sector donde se ubican los Secadores 1, 2, 3 y 4. En esta instalación se remueve el exceso de humedad con que se cosecha el maíz y se lleva hasta la humedad adecuada para su almacenamiento, para lo cual se usa aire caliente y presurizado. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Secador 6	Instalación de 478 m^2 de superficie ubicada al sur del Secador 7, en el costado noreste de la planta. En esta instalación se remueve el exceso de humedad con que se cosecha el maíz y se lleva hasta la humedad adecuada para su almacenamiento, para lo cual se usa aire caliente y presurizado. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Secador 7	Instalación de 412 m^2 de superficie ubicada al norte del Secador 6, en el costado noreste de la planta. En esta instalación se remueve el exceso de humedad con que se cosecha el maíz y se lleva hasta la humedad adecuada para su almacenamiento, para lo cual se usa aire caliente y presurizado. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Seguridad	Instalación de 56,41 m^2 de superficie ubicada al lado de la Portería Acceso Poniente, destinada al control de ingreso y salida tanto de personal como de vehículos. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Sorting 1	Instalación de 291 m^2 de superficie ubicada al sur de oficina desgrane. En esta instalación se deschalan las mazorcas que recibe la planta y se hace una selección manual para eliminar aquellas mazorcas que se considera que no corresponden a la variedad que se está procesando. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Sorting 2	Instalación de 296 m^2 de superficie ubicada al sur de oficina desgrane. En esta instalación se deschalan las	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	mazorcas que recibe la planta y se hace una selección manual para eliminar aquellas mazorcas que se considera que no corresponden a la variedad que se está procesando. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Sorting 3	Instalación de 324 m^2 de superficie ubicada al norte de Sorting 4 y al este de la Bodega Research. En esta instalación se deschalan las mazorcas que recibe la planta y se hace una selección manual para eliminar aquellas mazorcas que se considera que no corresponden a la variedad que se está procesando. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Sorting 4	Instalación de 343 m^2 de superficie ubicada al norte de la Bodega N°2 y sur de Sorting 3. En esta instalación se deschalan las mazorcas que recibe la planta y se hace una selección manual para eliminar aquellas mazorcas que se considera que no corresponden a la variedad que se está procesando. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Sorting 5	Instalación de 248 m^2 de superficie, ubicada contigua a la instalación Sorting 6, al oeste de la Bodega de Semillas. En esta instalación se deschalan las mazorcas que recibe la planta y se hace una selección manual para eliminar aquellas mazorcas que se considera que no corresponden a la variedad que se está procesando. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Sorting 6	Instalación de 248 m^2 de superficie, ubicada contigua a la instalación Sorting 5, al oeste de la Bodega de Semillas. En esta instalación se deschalan las mazorcas que recibe la planta y se hace una selección manual para eliminar aquellas mazorcas que se considera que no corresponden a la variedad que se está procesando. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Surtidor de Petróleo	Instalación de 15,66 m^2 de superficie ubicado en el costado noroeste de la planta, cercana a la zona de estacionamiento de vehículos pesados. Esta instalación cuenta con un contenedor de 1.000 litros donde se abastece petróleo a los tractores, equipos gator, etc. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Taller de Mantención	Bodega de 1.017,6 m^2 de superficie ubicada al costado oeste de la planta, a un lado del edificio de acondicionamiento de semillas. Aquí se encuentra el pañol, oficina para taller mecánico y taller eléctrico. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Taller Agrícola de Mantención	Bodega de 163,5 m^2 de superficie ubicada al costado oeste de la planta, a un lado del edificio de acondicionamiento comercial de semillas. En esta área se encuentran ubicadas las oficinas de los coordinadores y un sector pequeño acondicionado para mantenciones menores a tractores y grúas horquillas. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Taller de Corte y Soldadura	Instalación de 53,11 m^2 de superficie, ubicada al norte del taller agrícola de mantención y contiguo a los baños del sector poniente de la planta. En esta área se realizan cortes con esmeril angular y soldaduras de estructuras de fierro para los procesos. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Transformadores	Corresponden a dos instalaciones ubicadas al norte de la sala de bombas red de incendios, las cuales cuentan con una superficie de 13,9 m^2 y 8,57 m^2. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Zona de Descarga N°1	Zona que abarca una superficie de 660,6 m^2 ubicada en el costado noroeste de la planta, al sureste del estacionamiento de vehículos pesados y norte de la oficina de descarga. En esta zona se descargan las mazorcas que vienen a granel en los camiones y son distribuidas a los diferentes sorting. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Zona de Descarga N°2	Zona que abarca una superficie de 839,8 m^2 ubicada al sur de la bodega de parentales. En esta zona se descargan las mazorcas que vienen a granel en los camiones y son distribuidas a los diferentes sorting. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Zona de Descarga N°3	Zona que abarca una superficie de 337,17 m^2 ubicada a un lado de oficina descarga parental. En esta zona se descargan las mazorcas que vienen a granel en los camiones y son distribuidas a los diferentes sorting.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Zona de Descarga N°4	Zona que abarca una superficie de 31,97 m2 ubicada al sureste de la Chala Parental. En esta zona se descargan las mazorcas que vienen a granel en los camiones y son distribuidas a los diferentes sorting. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Zona de Parentales	Corresponde a una superficie de 4.658,97 m2 ubicada en el sector norte de la planta, específicamente en la zona de actividades productivas inofensivas. En las instalaciones se cuenta con un total de 8 filtros de polvo y 9 fuentes fijas de emisión material particulado asociado a los procesos operacionales de la planta. Los filtros de polvo corresponden a un conjunto de 8 colectores modulares con filtros tipo cartucho ideales para filtrar partículas finas. Estos sistemas de captación tipo filtro de polvo son de la marca Donaldson. Ver Tabla 1-11: Resumen filtros de polvo y las fuentes fijas del Proyecto, de la DIA. Ver Figura 1-11: Diagrama de Procesos Fuentes emisoras y Filtros de Polvo, de la DIA. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Cámaras Desengrasadoras	Conjunto de 2 cámaras destinadas a separar grasas de las aguas provenientes de lavaplatos y cocinas, ubicadas una en el casino del personal y la otra en el edificio corporativo, de profundidad de 0,87 metros y de 1,5 m de ancho, 1 m de alto. Al respecto se indica que la cámara interceptora de grasas N°2 del Casino no se conecta a la red de alcantarillado de aguas servidas, sino que cuenta con su propio sistema de drenes, los cuales tienen un Largo de 7 metros. En la siguiente figura se puede observar la disposición de la obra mencionada. La cámara interceptora de grasas del edificio corporativo está conectada directamente a la red de alcantarillado público Ver Figura 1-8: Ubicación Cámaras desgrasadoras, Figura 1-9: Cámara interceptora de grasas N°2 -Casino y Figura 1-10: Cámara interceptora de grasas N°1 – Edificio corporativo de la DIA. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Cámaras de Frío	Bodega de 3.479 m^2 de superficie ubicada en el costado norte de la planta. Son 4 cámaras frigoríficas donde se almacena semilla que necesita estar en ciertas	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	condiciones de temperaturas. En el lugar existe tránsito de grúas horquillas. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).		
Fosas Sépticas	Conjunto de 8 Fosas sépticas destinadas para el tratamiento de las aguas servidas proveniente de los servicios higiénicos a ser utilizados por los trabajadores durante las fases del proyecto. A continuación, se enlistan las fosas mencionadas: • La Fosa Séptica 1 se emplaza en el área de servicios higiénicos y casino personal la cual tiene una capacidad de 25 m³/d para un total de 40 trabajadores, con sistema secundario a base de pozo absorbente. • La Fosa Séptica 2 se emplaza a un costado de las oficinas de administración con una capacidad de 16 m³/d para un total de 30 trabajadores, con sistema secundario a base de pozo absorbente. • La Fosa Séptica 3 se emplaza Edificio de Oficinas y Producción con una capacidad de 3,24 m³/d para un total de 05 trabajadores, con un sistema de pozo absorbente. • La Fosa Séptica 4 se emplaza en el área de Comedor/Gimnasio con una capacidad de 3,24 m³/d para un total de 15 trabajadores, con un sistema de pozo absorbente. • La Fosa Séptica 5 se emplaza en la zona de parentales (ampliación) cuenta con una capacidad de 3,4 m³/d para un total de 06 trabajadores, con un sistema de pozo absorbente. • Fosa Séptica 6 y 7 se emplaza en el área de la Zona de Parentales con una capacidad de 1200 lt/d cada una, adecuada para 5 trabajadores. • Fosa Séptica 8 se emplaza en el área de la sala control de calidad de semillas con una capacidad de 3.250 lt/d. Estas fosas estarán disponibles hasta que se encuentre construido y operativo el sistema de conexión al alcantarillado público, estimado para enero 2027. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar). Las fosas sépticas operativas en el área del Proyecto conforman la actual solución sanitaria de la planta de semillas. Este sistema, en conjunto con la conexión existente a la red pública de alcantarillado de los edificios administrativos (cuya factibilidad diaria es de 27,53 m3), permite cubrir el tratamiento de las aguas servidas generadas durante el peak de trabajadores de la temporada de máxima producción (500 trabajadores). Sin perjuicio de lo anterior, el Titular ya ha obtenido la factibilidad técnica (Documento adjunto en Anexo D de	Temporal	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	la Adenda complementaria) para integrar la totalidad de las instalaciones a la red de saneamiento público. En consecuencia, se ejecutará la construcción de la infraestructura sanitaria interna necesaria para centralizar las descargas de todos los edificios hacia el colector municipal, permitiendo así prescindir del uso de las fosas sépticas. Bajo este esquema, las fosas sépticas actuales permanecerán operativas de manera transitoria durante la fase de construcción de los proyectos de evacuación de aguas lluvias y alcantarillado, fase proyectada entre el segundo semestre de 2026 y fines de 2027. Una vez concluidas dichas faenas de interconexión y formalizado el enlace definitivo al sistema público, las fosas serán deshabilitadas y selladas permanentemente. Ver numeral 8 de la Adenda Complementaria.		
Red Húmeda	Sistema de tuberías de agua que cuenta con 15 hidratantes distribuidos estratégicamente a lo largo de las áreas de trabajo. La zona de red húmeda en una obra es de suma importancia debido a su papel en la preparación ante emergencias, prevención y control de incendios, cumplimiento normativo, protección de activos. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Caminos Interiores	Para acceder a las distintas áreas que conforman las instalaciones de la planta de producción de semillas, existe una red de caminos interna para la circulación de camiones de aproximadamente 0,52 km, donde el camino principal conecta desde el acceso de vehículos pesados de la planta pasando por las romanas de pesaje, oficina RRHH, edificio de semillas hasta llegar a la zona de parentales. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Operación
Impermeabilización de zonas	A continuación, se describe las características de impermeabilización de las zonas donde se emplazan las partes y obras del Proyecto. • Acondicionamiento comercial: esta zona dispone de Losa de cemento. • Acondicionamiento parental: esta zona dispone de Losa de cemento. • Bodega de materiales: esta zona cuenta con Losa de cemento. • Cámaras de fumigación: esta zona cuenta con Plancha metálica. • Estación carga de baterías: cuenta con Losa de cemento.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	• Grupos electrógenos: cuenta con losa de cemento y plancha diamantada metálica. • Pozo de carga: cuenta con Losa de cemento. • Surtidor de petróleo: cuenta con pretiles de contención, la base se encuentra sellado con pintura epóxica. • Área mantención: esta zona cuenta con Losa de cemento. • Bodega Respel: Bodega modular con base continua, impermeable y resistente, cuenta con bandeja de contención interna para 3.000 litros. • Bodega Agroquímicos: Bodega modular con contención interna, conectada a estanque de acumulación. • Bodega Suspel: Bodega modular con bandeja de contención interna para 2.000 litros. • Bodega RESNOPEL: Bodega modular con recubrimiento de acero plegado, con terminaciones anticorrosivas epóxico para alta resistencia química, esmalte poliuretano para exposición a intemperie. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar). Mayores antecedentes: Ver numeral 11 de la Adenda.		
Proyecto de aguas lluvia	Esta obra consiste en la instalación de cámaras de decantación y canaletas de aguas lluvias, en diferentes puntos del Proyecto, con la finalidad de colectar, conducir y subsanar el control de aguas lluvias de la Planta para asegurar una óptima filtración y control de éstas dentro del perímetro de la empresa. Ver Figura 1-12: Sistema de aguas lluvia, de la DIA Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Construcción y Operación
Proyecto de alcantarillado	Esta obra consiste en una red de alcantarillado compuesto por tuberías subterráneas y otras instalaciones; que tienen la principal función de recolectar y transportar de forma segura las aguas residuales domesticas generadas en las diferentes instalaciones de la Planta, para finalmente evacuarlas hacia el alcantarillado público. Ver Figura 1-13: Obras a construir Proyecto Alcantarillado, de la DIA. Ver Anexo 1-2 de la DIA, plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar).	Permanente	Construcción y Operación
Respecto a las partes y obras del proyecto revisar: Anexo 1-2 de la DIA se presenta el plano y kmz de todas las obras asociadas al proyecto (obras ejecutadas y por ejecutar) Numeral 1.4.2 de la DIA. Numeral 10, 11 y 12 de la Adenda. Numeral 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/2168455603

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3. Acciones del proyecto	
Nombre	**Fase**
Habilitación para la Instalación de faena	Construcción
Trabajos preliminares	Construcción
Movimiento de suelo y excavaciones Proyecto de agua lluvia	Construcción
Obra civil del desarrollo del Proyecto de agua lluvia	Construcción
Terminaciones y Retiro de instalación de faena Proyecto de agua lluvia	Construcción
Instalación de faena Proyecto de alcantarillado	Construcción
Movimientos de suelo Proyecto de alcantarillado	Construcción
Preparación del terreno Proyecto de alcantarillado	Construcción
Obra civil del desarrollo del Proyecto de alcantarillado	Construcción
Terminaciones y Retiro de instalación de faena del Proyecto de alcantarillado	Construcción
Instalación de Piso Técnico y línea de vida en cubierta	Construcción
Montaje Estructura cubierta	Construcción
Montaje Módulos cubierta	Construcción
Canalización y cableado	Construcción
Montaje y Conexionado de Inversores	Construcción
Montaje y Conexionado TDFV, Control y Monitoreo	Construcción
Aterrizaje eléctrico del sistema	Construcción
Protocolos y puesta en marcha	Construcción
Certificados y permisos de conexión	Construcción
Contratación de mano de obra	Operación
Descarga y selección (Sorting)	Operación
Secado	Operación
Desgrane	Operación
Envasado semilla a granel	Operación
Despacho	Operación
Acondicionamiento	Operación
Almacenamiento de producto (granel-bolsa)	Operación
Mantención planta	Operación
Análisis de la sala control de calidad de semillas	Operación
Contratación de mano de obra	Cierre
Instalación de Faena	Cierre
Desmantelamiento de instalaciones	Cierre
Desmantelamiento de estructuras y retiro de equipos	Cierre
Desmantelamiento de elementos de hormigón	Cierre
Caminos de acceso y perimetrales	Cierre
Restauración de geoformas	Cierre
Prevención de futuras emisiones	Cierre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Mantención, conservación y supervisión que fueran necesarias	Cierre

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		
Obras ejecutadas	Edificio Parental	Paneles Solares
Fecha estimada de inicio	Enero 2020	2 octubre 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de instalación de faenes	Instalación de Piso Técnico y línea de vida en cubierta
Fecha estimada de término	Octubre 2020	31 octubre 2023.
Obras por ejecutar		
Fecha estimada de inicio	Mayo 2026	
Parte, obra o acción que establece el término	Habilitación de faenas sistema alcantarillado.	
Fecha estimada de término	Febrero 2027	
Parte, obra o acción que establece el término	Entrega proyecto aguas lluvia y alcantarillado.	
4.4.2 Fase de Operación		
	Operación etapa 1	Operación etapa 2
Fecha estimada de inicio	1986	2030
Parte, obra o acción que establece el inicio	Contratación Mano de Obra.	Contratación Mano de Obra.
Fecha estimada de término	2030	2070
Parte, obra o acción que establece el término	Análisis de sala control de calidad de semillas	Análisis de sala control de calidad de semillas
4.4.3 Fase de Cierre		
Fecha estimada de inicio	2070	
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de instalación de faenas	
Fecha estimada de término	2070	
Parte, obra o acción que establece el término	Desmovilización de obras temporales	

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5. Mano de obra	
Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	23

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Operación	500
Cierre	60
Total	583

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
Oficinas
Comedor
Baños químicos
Sala de primeros auxilios
Estacionamientos
Área de lavado de ruedas
Edificio Parental
Paneles Solares
Proyecto de Aguas lluvias
Proyecto de conexión red pública de alcantarillado.

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2. Acciones	
Nombre	**Descripción**
Habilitación para la Instalación de faena	Definida la zona a intervenir contratistas tendrán 5 días para la instalación de faena y se encargarán de su respectiva logística y facilidades para acondicionar el lugar de trabajo con las instalaciones previas y provisorias correspondientes a las necesidades de la obra y el personal, cumpliendo con los resguardos y normas de Higiene y Seguridad requeridas por CORTEVA Agriscience Chile Ltda. durante la prestación del servicio. (Punto 1.5.2.1.1. de la DIA)
Trabajos preliminares	Como tarea inicial se deberá realizar una inspección previa en la zona a intervenir, verificando que se haya removido todo equipo mecánico e instalaciones en la zona antes de dar comienzo al proyecto, evitando así cualquier tipo de inconveniente o retraso. Caso contrario, al encontrar existencia de un eventual problema se deberá comunicar y realizar la remoción inmediata. Una vez despejado el sector a intervenir, se deberá definir un sector de obrador y/o acopios, el cual debe cumplir con los siguientes requisitos: • Contar con un Pañol • Horarios y accesos establecidos en el área de trabajo. • Lugar definido para volquetes. • Señalización y delimitación de áreas según riesgos. • Colocación de dispositivos que necesitan de supervisión de obras como por ejemplo barreras de lona parta evitar polvillo en áreas lindantes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Los insumos o materiales, el traslado y disposición final estarán a cargo de la empresa contratista. (Punto 1.5.2.1.2. de la DIA)
Movimientos de suelo y excavaciones Proyecto de agua lluvia	Una vez despejado el sector y realizadas las remociones necesarias, se procederá a efectuar el movimiento de suelo, el cual es de 1.738 m^3 de material removido, de los cuales se estima utilizar 270 m^3, por lo tanto, se estima la remoción de 1.500 m^3 de tierra. Se considerarán las áreas a intervenir y la profundidad de la excavación según lo establecido a las indicaciones de los planos correspondientes. En relación con las excavaciones de suelo que se llevarán a cabo durante el transcurso de la obra se deberá tener especial cuidado en determinadas zonas con instalaciones subterráneas o interferir con bases de fundaciones de elementos de columnas, bases de biela o instalaciones de servicios. (Punto 1.5.2.1.3. de la DIA)
Obra civil del desarrollo del proyecto de agua lluvia	En relación con las labores de obras civiles que se desarrollarán en las ejecuciones del proyecto, estas se ejecutarán en las siguientes dos fases: 1) Fase 1 del desarrollo del proyecto • Fabricación de canales de aguas lluvias, labor que se realizará de manera externa a la planta. 2) Fase 2 del desarrollo del proyecto • Instalación de canaletas y bajadas de aguas. • Desarrollos de drenes y ductos de aguas lluvias. - Excavaciones para instalar cámaras de decantación. - Sobre excavación para rellenos de arena compactada. - Rellenos de material de obra para cámaras de aguas lluvias. - Instalación de cámaras de decantación. • Realización de cortes de pavimentos para la instalación de canaletas de piso, tuberías y drenes. • Realización de demolición de pavimento para la instalación de canaletas de piso, tuberías y drenes. • Instalación de canaletas de piso, tuberías y drenes. (Punto 1.5.2.1.4. de la DIA)
Terminaciones y retiro de instalación de faena Proyecto de agua lluvia	Terminadas las obras de construcción, es necesario realizar terminaciones correspondientes para un óptimo funcionamiento y aptas para su uso final, una vez realizadas estas acciones se procederá a la entrega de la obra y será necesario retirar todo elemento o equipamiento distinto a las obras del proyecto, además del retiro de residuos o materiales sobrantes que deberán ser dispuestos en lugares que cuenten con una autorización sanitaria para su disposición final. Readaptando así las áreas intervenidas por la faena para la entrega del proyecto. (Punto 1.5.2.1.5. de la DIA)
Instalación de Faena Proyecto de Alcantarillado	En la instalación de faena se encontrarán las instalaciones y equipamiento de apoyo necesario para las necesidades de la obra y el personal. Manteniendo los resguardos y normas de Higiene y Seguridad requeridas por CORTEVA Agriscience Chile Ltda. durante la prestación del servicio. - Punto 1.5.2.2.1. de la DIA.
Movimiento de suelo Proyecto de Alcantarillado	Las excavaciones se ejecutarán a tajo abierto y siguiendo la pendiente determinada con una cama de apoyo preferentemente de arena, libre de alguna partícula rugosa que le genere algún daño a la tubería. Para dicha efectuación de excavaciones se deberán visualizar las disposiciones correspondientes a estibaciones y taludes necesarias según el terreno y su profundidad, siempre y cuando no se contradigan con lo indicado en el Estudio de Mecánica de Suelos respectivo. Por otra parte, las zanjas en las que

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	dispondrán las tuberías serán ejecutadas según los trazados indicados en los planos del proyecto, zonas que serán realizadas con maquinaria y otras realizadas a mano debido al acotado espacio de la zona donde no puede ingresar o transitar maquinaria. En términos generales se estima que son 545 m^3 de remoción de suelo, de los cuales se utilizarán para relleno de obra 437 m^3 aproximadamente, por lo tanto, deberán ser retirados 142 m^3 aproximadamente. - Punto 1.5.2.2.2. de la DIA.
Preparación del terreno Proyecto de Alcantarillado	Luego de realizadas las obras de excavaciones, se procederá a la preparación del terreno, en donde se rellenará controladamente una vez ya instaladas las tuberías y efectuadas las pruebas reglamentarias, una vez ya obtenida una previa autorización de la ITO se procederá a rellenar hasta dar a los terrenos los niveles necesarios e indicados en los planos. Cabe destacar, que el material utilizado deberá estar exento de contaminaciones extrañas, particularmente de materia orgánica, sales solubles y productos de desecho, además de no poseer características de comportamiento singular (arcilla expansiva o limos colapsables). Un punto importante para tomar en cuentas es que en el relleno de las excavaciones se tendrá que considerar un especial cuidado cuando se efectúe bajo conductos y cámaras cercanas a muros o alrededor de postaciones existentes. - Punto 1.5.2.2.3. de la DIA.
Obra civil del desarrollo del Proyecto de Alcantarillado	En relación con las labores de obras civiles que se desarrollarán en las ejecuciones del proyecto, estas se dividirán en dos fases y se incluyen las siguientes: 1) Fase 1 del desarrollo del proyecto • Movimientos de suelo y excavaciones • Preparación del terreno • Desarrollo de OOCC Plantas Elevadoras de Aguas Servidas (PEAS) • Instalación de ductos y cámaras 2) Fase 2 del desarrollo del proyecto • Movimientos de suelo y excavaciones • Preparación del terreno • Desarrollos de OOCC Plantas Elevadoras de Aguas Servidas • Realización de roturas de pavimentos para instalación de ducteria y cámaras • Instalación de ducteria y cámaras, bombas y conexiones - Punto 1.5.2.2.4. de la DIA.
Terminaciones y Retiro de instalación de faena del Proyecto de alcantarillado	Una vez terminadas las obras de construcción, es necesario realizar todas las terminaciones correspondientes para proceder con la entrega de la obra, siendo necesario retirar todo elemento o equipamiento distinto a las obras del proyecto, además del retiro de residuos o materiales sobrantes que deberán ser dispuestos en lugares que cuenten con una autorización sanitaria para su disposición final. Readaptando así las áreas intervenidas por la faena para la entrega del proyecto final y su óptimo funcionamiento. - Punto 1.5.2.2.5. de la DIA.
Instalación de Piso Técnico y línea de vida en cubierta	Sistema de anclaje anticaída que se utilizó sobre la cubierta de cubierta del Edificio Parental, con la finalidad de facilitar las actividades de instalación de los paneles solares. Para la instalación se utilizaron 85 unidades de pasillo técnico, 488 unidades de riel de 3,5 m de largo, 244 unidades de uniones de riel y 1.220 unidades de soporte de anclaje. - Punto 1.5.1.2.4. de la DIA.
Montaje Estructura cubierta	Los kits de montaje son el conjunto de piezas que soportan a los paneles solares y los anclan contra la superficie en donde serán instalados. Son fabricados en aluminio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	anodizado, material que soporta intemperie. Los kits de montaje vienen con piezas que ajustan y presionan los paneles, evitando así tener que perforar los perfiles de éstos. - Punto 1.5.1.2.5. de la DIA.
Montaje Módulos cubierta	Esta actividad contempló la fijación en cubierta de 730 unidades de módulos fotovoltaicos de 555Wp cada uno, a los perfiles de montaje a través de grapas universales de panel. - Punto 1.5.1.2.6. de la DIA.
Canalización y cableado	Posterior al montaje de los módulos fotovoltaicos se procedió a realizar la conexión de estos para conformar los conjuntos (strings) conducidos hacia las cabinas de conversión donde se encuentran los inversores. - Punto 1.5.1.2.7. de la DIA.
Montaje y Conexionado de Inversores	El proyecto consideró el montaje y conexionado de 3 inversores de potencia máxima de despacho de 110 kW cada uno. - Punto 1.5.1.2.8. de la DIA.
Montaje y Conexionado TDFV, Control y Monitoreo	Una vez realizado el montaje de los módulos y los inversores se procedió a realizar el conexionado al TDFV (Tablero de Distribución Fotovoltaica) y posterior control y monitoreo de la corriente eléctrica desde los paneles. - Punto 1.5.1.2.9. de la DIA.
Aterrizaje eléctrico del sistema.	Esta actividad consta de un conductor que conecta los paneles solares, al inversor y otros componentes eléctricos a una varilla de conexión de puesta a tierra clavada en la tierra, con el propósito de proporcionar un camino de baja resistencia para que la corriente fluya a tierra en caso de falla. - Punto 1.5.1.2.10. de la DIA.
Protocolos y puesta en marcha	Finalizada la instalación de los módulos, se realizó pruebas de funcionamiento para verificar la correcta operación del proyecto. Además de verificar parámetros de operación, en comparación con la conexión con la distribuidora. - Punto 1.5.1.2.11. de la DIA.
Certificados y permisos de conexión.	Consiste en la solicitud de los certificados y permisos de conexión de los paneles, y Una vez terminado todas las pruebas de conexionado y obtenidos los permisos de conexión, se procede a desmovilizar la instalación de faena utilizadas durante la instalación de los paneles. - Punto 1.5.1.2.12. de la DIA.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos

Nombre	Descripción
Suministro Eléctrico	El suministro de energía eléctrica para la fase de construcción de las obras de ampliación ejecutadas se obtuvo a partir de 1 generador de 400 kVA, para proveer de energía eléctrica a las herramientas que se emplearon en el montaje del Edificio Parental. Por otro lado, no se necesitó del apoyo de generadores para la construcción de los paneles solares, ya que la planta cuenta con conexión a la red eléctrica, la cual fue suficiente para suplir las necesidades durante esta instalación. En el caso de las obras por ejecutar no se contempla el uso de generadores eléctricos autónomos. El suministro de energía eléctrica requerido para las labores de obra será abastecido mediante la red interna de la planta Corteva, mediante conexiones temporales.
Agua potable y alcantarillado/ Agua industrial	En adenda el titular señala las cantidades de uso de agua:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Fase	Origen (pozo/otro)	Periodo	Consumo
CONSTRUCCIÓN OBRAS EJECUTADAS (Edificio Parental)			
Agua Potable (para consumo doméstico)	Empresa Sanitaria Autorizada	10 meses	5000 l/día **0,057 l/s**
Agua Industrial (para el lavado de canoas mixer y de ruedas de camiones)	Pozo del Proyecto	10 meses	2 m^3 en 10 meses 2000 l/10 meses 200 l/mes 6,6 l/día **0,000076 l/s**
CONSTRUCCIÓN OBRAS EJECUTADAS (Paneles Solares)			
Agua Potable (para consumo doméstico)	Empresa Sanitaria Autorizada	10 meses	1000 l/día **0,011 l/s**
CONSTRUCCIÓN OBRAS POR EJECUTADAR (Proyecto Aguas Lluvia y Alcantarillado)			
Agua Potable (para consumo doméstico))	Empresa Sanitaria Autorizada	12 meses Proyecto de Aguas Lluvia	2300 l/día **0,02 l/s**
		14 meses Proyecto Alcantarillado	
Agua Industrial (humectación de suelos, control de polvo en obra, captación y limpieza de herramientas)	Pozo del Proyecto	12 meses Proyecto de Aguas Lluvia	9000 l/12 meses 750/l mes 25 l/día **0,00028 l/s**
		14 meses Proyecto Alcantarillado	3800 l/14 meses 271,42 l/mes 9,04 l/día **0,00010 l/s**

Fuente: Modificada de la Tabla AD- 8: Resumen consumo hídrico, de la Adenda. Ver numeral 15 y 16 de la Adenda.

Alimentación	Durante la Fase de construcción de las obras de ampliación ejecutadas, se utilizó el comedor habilitado de la Planta. El Proyecto cuenta con dos comedores, uno en el sector de planta con capacidad para 70 personas, y otro en el sector de oficinas para 30 personas. Estos comedores están habilitados para que los colaboradores puedan comer en el sector. Ambos comedores cuentan con refrigeradores, microondas, lavaplatos, cubiertos, servicios, mesas y sillas. Cabe destacar que en estos comedores no se prepara ningún tipo de alimento.
Combustible	Se estima que el requerimiento de combustible para la construcción del Edificio Parental fue de 7,34 m^3, los que fueron suministrados a través de un camión surtidor.
Equipos y maquinarias	Para la construcción del Edificio Parental se requirió principalmente de maquinaria para la habilitación del terreno y el montaje de la edificación. Durante su fase de construcción se utilizaron las maquinarias y equipos que se indican en la siguiente tabla.

Actividad	Maquinarias	Capacidad	Cantidad
Implementación de Instalación de Faenas	Retroexcavadora	75 kW	1
Acondicionamiento de terreno y habilitación de caminos	Motoniveladora	123 kW	1
	Excavadora	85 kW	1
Obras Civiles	Manitou, otras maquinarias	100 kW	1
	Camión Mixer	250 kW	1
Instalación de fosas y drenes	Grúa	75 kW	2
Respaldo eléctrico	Generador	400 kW	1

Fuente: Tabla 1-17: Maquinarias y equipos, Fase de Construcción Edificio Parental (obra ejecutada) de la DIA.

Para mayor detalle ver punto 1.5.7. de la DIA

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Maquinarias y equipos, Fase de Construcción Proyecto Aguas Lluvias y Alcantarillado (obras por ejecutar)

Actividad	Maquinarias	Capacidad	Cantidad
Implementación de Instalación de Faenas	Camión Pluma	126 KW	1
Preparación de terreno y movimientos de tierra	Retroexcavadora	75 KW	1
Desmontaje IIFF	Camión Pluma	126 KW	1

Fuente: Tabla 1-19 "Maquinarias y equipos Fase de Construcción Proyecto Aguas Lluvias y Alcantarillado (obras por ejecutar), de la DIA.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
Debido a la tipología de este Proyecto, no se va a requerir en su fase de construcción, la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades. (Punto 1.5.9. de la DIA).

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones de Material Particulado y Gases	A continuación, se presentan las emisiones del proyecto para la etapa de construcción:

Tabla EEA-243: Comparación entre emisiones del Proyecto año 2020 (Fase de Construcción Edificio Parentales – Fase Operación 2° Etapa), con cálculo de equivalentes y cifras establecidas por el artículo 61 del Decreto 31/2017

Contaminante	Emisiones Totales (t/año)	Fracción de emisiones por combustión de MP equivalente (%)	Emisiones Totales Con Equivalentes (t/año)	Emisión Máxima Según Artículo 61 Del Decreto 31/2017 (t/año)	Evaluación
MP10	2,658	41,06	3,639	2,5	**Supera la emisión máxima**
MP2,5	0,859	81,07	1,840	2	No se supera emisión máxima
NOx	8,769	N/A	8,769	8	**Supera la emisión máxima**
SO_2	0,003	N/A	0,050	10	No se supera emisión máxima

N/A: No Aplica.

Fuente: Decreto N°31/2017.

Tabla EEA-244: Comparación entre emisiones del Proyecto año 2023 (Fase de Construcción Paneles Solares – Fase Operación 2° Etapa), con cálculo de equivalentes y cifras establecidas por el artículo 61 del Decreto 31/2017

Contaminante	Emisiones Totales (t/año)	Fracción de emisiones por combustión de MP equivalente (%)	Emisiones Totales Con Equivalentes (t/año)	Emisión Máxima Según Artículo 61 Del Decreto 31/2017 (t/año)	Evaluación
MP10	1,368	27,45	1,654	2,5	No se supera emisión máxima
MP2,5	0,334	60,14	0,620	2	No se supera emisión máxima
NOx	2,550	N/A	2,550	8	No se supera emisión máxima
SO_2	0,003	N/A	0,003	10	No se supera emisión máxima

N/A: No Aplica.

Tabla EEA-245: Comparación entre emisiones del Proyecto año 1 (Fase de Construcción Proyecto Aguas Lluvias y Alcantarillado – Fase Operación 2° Etapa), con cálculo de equivalentes y cifras establecidas por el artículo 61 del Decreto 31/2017

Contaminante	Emisiones Totales (t/año)	Fracción de emisiones por combustión de MP equivalente (%)	Emisiones Totales Con Equivalentes (t/año)	Emisión Máxima Según Artículo 61 Del Decreto 31/2017 (t/año)	Evaluación
MP10	1,807	29,78	2,259	2,5	No se supera emisión máxima
MP2,5	0,528	68,37	0,980	2	No se supera emisión máxima
NOx	4,034	N/A	4,0343	8	No se supera emisión máxima
SO_2	0,003	N/A	0,003	10	No se supera emisión máxima

N/A: No Aplica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Fuente: Numeral 5 “Análisis normativo”, del informe contenido en el Anexo B “Estimacion de emisiones atmosfericas, de la adenda complementaria Para más detalle ver: - Numeral 1.5.10.1 de la DIA. - Numeral 5 de la Adenda Complementaria. - Anexo B - Actualización EEA, de la Adenda Complementaria - Anexo C - Actualización Modelación Calidad del Aire, de la Adenda Complementaria.
La Seremi del Medio Ambiente RM en su Oficio Ord. N°1106 de fecha 22 de abril de 2026 se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.	

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2. Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Emisiones líquidas domiciliarias	Se generaron aguas servidas, producto del uso de los baños químicos en los frentes de trabajo y de los servicios higiénicos de la planta. Respecto de las obras ejecutadas, se estima una generación aproximadamente 99 m3/mes de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 50 trabajadores para la construcción del Edificio Parental, considerando una dotación de agua potable de 100 l/hab./día, un factor de recuperación del 90% y 22 días de trabajo al mes, mientras que para la construcción de los Paneles Solares se estimó para 10 personas, 19,8 m3/mes de aguas servidas. Las aguas servidas provenientes de los baños químicos fueron retiradas periódicamente por una empresa especializada en el rubro, autorizada para realizar estas labores por la Autoridad Sanitaria. Respecto a las obras por ejecutar, considerando 13 trabajadores para la construcción del proyecto de aguas lluvia y 10 trabajadores para el proyecto de alcantarillado, se considerará una generación de 45,54 m3/mes de aguas servidas para la construcción de ambos proyectos por ejecutar. Las aguas servidas provenientes de los baños químicos fueron retiradas periódicamente por una empresa especializada en el rubro, autorizada para realizar estas labores por la Autoridad Sanitaria. Las aguas servidas provenientes de los baños son procesadas en un sistema de tratamiento consistente en una fosa séptica, cuyas aguas tratadas serán infiltradas por medio de caudales absorbentes. Los sólidos generados son retirados con una frecuencia anual, o según la recomendación del fabricante, por una empresa autorizada, y son enviados a un sitio de disposición final autorizado. Las autorizaciones sanitarias de transporte y disposición final de lodos son requisitos ineludibles para la firma del contrato o convenio con las empresas que realizan el retiro y la disposición final.
Residuos líquidos industriales	Los residuos industriales líquidos fueron aproximadamente 2 m3 durante el peak de generación, lo que sucedió durante la construcción del Edificio Parental. Estos residuos fueron gestionados con una empresa externa encargada del retiro y disposición final. En el caso de las obras por ejecutar no se contempla la generación de residuos líquidos industriales, ya que no se contempla el uso de sustancias peligrosas ni procesos que impliquen vertimiento de efluentes industriales. El agua por utilizar por ambos proyectos corresponde para fines de riego, compactación y limpieza menor, sin contaminantes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3. Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	Para la verificación de cumplimiento normativo durante la fase de construcción, se ha evaluado el escenario de emisión simultánea con la operación de la planta. Este escenario contempla la emisión del ruido generado por la maquinaria de construcción (obras de alcantarillado y aguas lluvias) junto con el ruido operacional de la planta en los meses de baja actividad. Los resultados de esta evaluación conjunta se presentan en la Sección 6.3.1.1 y en la Tabla 6-6 del Anexo F "Estudio de ruido" de la Adenda complementaria, donde se presenta que incluso al considerar la suma de ambas fuentes (Construcción + Operación), los niveles de inmisión en los receptores se mantienen por debajo de los límites máximos permitidos por la normativa vigente.

Tabla AC- 27: Evaluación de cumplimiento normativo (D.S N°38/2011) en escenario conjunto de construcción y operación (baja actividad)

Receptor	Nivel proyectado para Construcción (dBA)	Operación Baja Actividad – Leq Promedio (dBA)	Nivel Total Evaluado (Operación + Construcción) (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R1	52,3	52	55,2	60	Cumple
R2	51,3	51	54,2	60	Cumple
R3	45,4	54	54,6	60	Cumple
R4	48,5	49	51,8	60	Cumple
R5	37,5	45	45,7	60	Cumple
R6	35,1	38	39,8	60	Cumple
R7	37,4	39	41,3	60	Cumple
R8	41,1	57	57,1	65	Cumple

Fuente: Tabla 6-6 del Anexo F "Estudio de ruido" Adenda complementaria

Mayor detalle ver numeral 6 de la Adenda Complementaria.

En relación a vibraciones, el titular declara en Adenda Complementaria que los resultados de la modelación de nivel de presión sonora y vibraciones arrojan niveles por debajo de los límites máximos permitidos. A partir de los resultados presentados en las proyecciones de vibraciones para ambos proyectos en la fase de construcción, se puede apreciar el cumplimiento normativo por parte de ambas actividades, hacia los receptores identificados y evaluados para horario diurno, según lo estipulado en la normativa FTA, no ocasionando un impacto vibratorio en la comunidad más cercana.

Tabla 6-7: Niveles de vibración proyectados en receptores – Proyecto Aguas Lluvia y Alcantarillado.

Receptor	Lv Proyectado (VdB)	Límite de molestia (VdB)	Límite de daño estructural (VdB)	Evaluación Molestia	Evaluación Daño Estructural
R1	26,1	72	90	**Cumple**	**Cumple**
R2	25,3	72	90	**Cumple**	**Cumple**
R3	19,0	72	90	**Cumple**	**Cumple**
R4	24,7	72	90	**Cumple**	**Cumple**
R5	19,5	72	90	**Cumple**	**Cumple**
R6	15,4	72	90	**Cumple**	**Cumple**
R7	16,8	72	90	**Cumple**	**Cumple**
R8	26,1	75	90	**Cumple**	**Cumple**

Fuente: Tabla 6-7: Niveles de vibración proyectados en receptores – Proyecto Aguas Lluvia y Alcantarillado, del Anexo F Informe de Ruido, de la Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Al respecto, la Seremi de Salud RM, en su Oficio Ord. N°1106 de fecha 22 de abril de 2026 se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.

4.6.5. Residuos

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 no peligrosos</td><td>la estimación y caracterización de los residuos sólidos no peligrosos que se generan durante la fase de construcción de las obras por ejecutar, proyecto de Alcantarillado y proyecto de Aguas Lluvias, estarán principalmente constituidos por material de excavación, restos de hormigón y residuos de embalajes de materiales de construcción. Referente al detalle de los residuos o material de excavación, estos se obtendrán debido a las excavaciones que se realizarán de 545 m3 en el proyecto de alcantarillados y de 1738 m^3 en proyecto aguas lluvia, de los cuales se van a utilizar 437 m^3 y 270 m^3 de suelo, respectivamente.</td></tr>
<tr><td>Residuos Asimilables a Domiciliarios</td><td>Resumen de los residuos asimilables a domésticos en la etapa de construccción.
<table>
<tr><th>Tipo de obra</th><th>Obra</th><th>Tipo de Residuos</th><th>Cantidad generada</th><th>Tipo de Almacenamiento</th><th>Frecuencia de Retiro</th><th>Destino</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Obra ejecutada</td><td>Edificio Parental</td><td rowspan="4">Residuos domiciliarios, tales como desechos sanitarios y envases que no se pueden reciclar o valorizar</td><td>1,32 ton/mes</td><td rowspan="4">Contenedores con tapa plástica</td><td rowspan="4">2 veces por semana</td><td rowspan="4">Relleno sanitario autorizado</td></tr>
<tr><td>Paneles Solares</td><td>0,26 ton/mes</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Obra por ejecutar</td><td>Aguas Lluvias</td><td>3,74 ton/fase</td></tr>
<tr><td>Alcantarillado</td><td>3,36 ton/fase</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla AD- 12: Resumen de Generación de Residuos Asimilables a Domésticos, Fase de Construcción (obras ejecutadas y por ejecutar), de la DIA

(Ver numeral 18, de la Adenda)</td></tr>
</table>

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos Peligrosos, RESPEL	Se estima que durante la Fase de Construcción de las obras ejecutadas se generaron 8 kg/mes de residuos peligrosos. Respecto a la construcción de las obras por ejecutar (proyecto de aguas lluvia y alcantarillado) no se generarán residuos peligrosos, ya que no se utilizarán sustancias químicas, combustibles ni aceites en grandes volúmenes, la maquinaria es externa y realiza su propia gestión fuera de la planta. Las actividades principales de ambos proyectos son movimientos de tierra, instalación de canaletas, obras menores y montaje de sistemas sin involucrar sustancias peligrosas. Los residuos peligrosos serán almacenados en contenedores metálicos, los cuales deben estar cerrados y etiquetados por la sustancia peligrosa que contengan y su respectiva hoja de seguridad. Los residuos de ambos proyectos serán retirados por un gestor autorizado por la autoridad sanitaria, que cuente con su resolución sanitaria y que valorice estos residuos peligrosos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

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
Edificio Acondicionamiento – Calibración
Edificio Parental
Paneles solares
Acceso – Vehículos Pesados
Acceso - Vehículos Livianos / Externos
Baños Área Parental
Bodega de Materiales
Baños Planta
Bicicleteros
Bodega SUSPEL
Bodega RESPEL
Bodega Research
Bodega RESNOPEL
Sala de Tableros Eléctricos CCM
Bodega de Parentales
Bodega de Agroquímicos
Bodega Principal de Semillas
Cancha de Fútbol
Caseta de Bomba Red de Incendio
Contenedor Servicios Generales
Cámaras de Fumigación
Carpas Periódicas
Chala Parental
Comedor
Desgranadora Parental
Edificio de Desgrane Comercial
Sala Eléctrica
Edificio Chala Comercial
Bodega de Pallets (Acondicionamiento)
Edificio Otros Cultivos
Estación de Carga de Baterías
Estacionamiento Vehículos Livianos
Estacionamiento interior
Estanque de agua

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Triple lavado
Lockers
Portería Acceso poniente
Acceso visita
Estacionamiento Vehículos Pesados
Envasado Comercial Granel
Gimnasio
Grupos Electrógenos
Instalación Gas Natural
Sala control de calidad de semillas
Oficina descarga
Oficina descarga parental
Oficina secador parental
Oficinas Generales y bodega
Oficina RRHH
Oficina Bodega
Oficinas Corporativas
Oficina Secadores
Pozo de Carga
Pozo de Agua
Romana de Pesaje 1
Romana de Pesaje 2
Sala de Polvillo
Sala eléctrica
Sala de Bombas Red de Incendios
Secador 1 en desuso
Secador 2
Secador 3
Secador 4
Secador 5
Secador 6
Secador 7
Seguridad
Sorting 1
Sorting 2
Sorting 3
Sorting 4
Sorting 5
Sorting 6
Surtidor de Petróleo
Taller de Mantención
Taller Agrícola de Mantención

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Taller de Corte y Soldadura
Transformadores
Zona de Descarga N°1
Zona de Descarga N°2
Zona de Descarga N°3
Zona de Descarga N°4
Zona de Parentales
Cámaras Desengrasadoras
Cámaras de Frío
Fosas Sépticas
Red Húmeda
Caminos Interiores
Impermeabilización de zonas
Proyecto de aguas lluvias
Proyecto de alcantarillado

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Contratación de mano de obra	El Proyecto para la etapa 1 considera 400 puestos de trabajo y para la etapa 2 será de 500 trabajadores durante los meses de mayor producción. (Punto 1.6.1.1. de la DIA)
Descarga y selección (Sorting)	Esta área posee 6 líneas de descarga que recibe la materia prima que viene desde los proveedores, una vez descargado el camión, el material es conducido a través de cintas transportadoras hacia las mesas deschaladoras donde las hojas de la mazorca son removidas mediante el contacto entre rodillos de goma giratorios y el producto. Una vez eliminadas las hojas, el producto es transportado hacia la máquina de selección automática por color para remover mazorcas con defectos o con hojas, posterior a la selección por color el proceso termina en una línea de selección donde personal operativo termina de remover mazorcas defectuosas en forma Manual. (Ver Figura 1-14: Áreas de descarga y selección, de la DIA) (Punto 1.6.1.2. de la DIA)
Secado	Una vez el producto es desojado y seleccionado, en el área de descarga y selección, es conducido mediante cintas de transporte hacia el área de secadores donde el producto es cargado en módulos y/o cajas de secado donde mediante la aplicación de viento y temperatura se disminuye la humedad desde 35% a 13% en un periodo de tiempo de entre 70 a 120 hr. La Planta cuenta con 5 secadores comerciales (secador N° 1-2-3-4 y 5), cabe mencionar que el secador comercial número 1 se encuentra deshabilitado, y 2 secadores parentales N°6 (PLACID) y N° 7 (DOPA) de doble paso reversible. En el caso de los secadores comerciales cada uno está compuesto por 30 módulos, por otra parte, los secadores parentales tienen una menor capacidad de 24 a 16 módulos cada uno, además, la Planta cuenta con Secadores Cajas (túneles secadores) de paso simple, compuestos por 95 cajas. El producto es cargado en los módulos y cajas de secado y mediante la aplicación de viento y temperatura se disminuye la humedad desde 35% a 13% en un periodo de tiempo de entre 70 a 120 hr. En el sector de parental también se encuentran 5

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Secadores Carros que son utilizados para secar producto maravilla y soya, una vez cargado el producto se da paso al secado de este mediante aire y temperatura, cada carro secador tiene una capacidad de 6.000 kg aproximadamente. Ver Figura 1-15: Áreas de secado, de la DIA. (Punto 1.6.1.3. de la DIA)
Desgrane	Una vez que el producto ha alcanzado su humedad requerida, este es conducido mediante cintas de transporte hacia el área de Desgrane donde se separa la semilla de la coronta mediante el uso de máquinas desgranadoras controladas remotamente. Luego la semilla es conducida a maquinas prelimpiadoras de tipo zarandas para separar la fracción de mayor y menor tamaño de la mazorca. La fracción central de la mazorca corresponde a un producto apto, el cual es transportado hacia los silos de almacenamiento. Durante el transporte, la semilla es asperjada con una solución de insecticida (Actellic) para evitar presencia de plagas de almacenaje. Toda la operación en esta área se encuentra centralizada en una cabina y es operada remotamente a través de un controlador lógico programable o PLC (*Programmable Logic Controller).* (Punto 1.6.1.4. de la DIA)
Envasado semilla a granel	Una vez que el producto apto es depositado en los silos de almacenamiento temporal este se envasa de acuerdo con la orden de trabajo en los siguientes formatos: • Maxisacos 1000 kg • Caja Colapsable 1100 kg Para esto existen disponibles 15 silos de acopio temporal con distintas capacidades; 6 silos de 70.000 kilos, 8 silos de 45.000 kilos y un silo de 50.000 kilos. Desde los silos se derivan 3 líneas de envasados de características semiautomáticas. El proceso de envasado en Maxisacos y Cajas Colapsables es accionado manualmente mientras el envasado de contenedores es accionado remotamente. Una vez envasados los maxisacos y colapsables, son transportados mediante grúa horquilla hacia el lugar de almacenamiento en Bodegas transitorias o definitivas según el propósito del producto. (Punto 1.6.1.5. de la DIA)
Despacho	La planta posee 3 muelles para la consolidación de contenedores y camiones para el despacho de semilla semiprocesada a exportación o semilla acondicionada para distribuidores. Los camiones son cargados mediante el uso de grúas horquillas. (Punto 1.6.1.6., de la DIA)
Acondicionamiento	Cada temporada entre 5-10% de la producción que ingresa a la planta es acondicionada para distribución y venta en el mercado nacional. Para ello la semilla semiprocesada es almacenada en la Bodega Principal y luego es enviada al área de acondicionamiento para el siguiente proceso: Calibración y Tratado: La semilla semiprocesada es clasificada de acuerdo con la forma y tamaño, usando para ello cilindros rotatorios alveolares de diferentes diámetros (mm) y forma. Una vez que el producto es Calibrado se obtienen entre 4-7 Calibres los cuales se agrupan en lotes o batch. Cuando se completan los Lotes o batch son transportados mediante grúa horquilla al proceso de tratado, aquí la semilla es vaciada a silos de alimentación donde se transporta mediante cintas a las máquinas de selección por peso específico (Mesas Densimétricas), la fracción de semilla con mayor densimetría es transportada mediante cintas hacia la máquina de Tratamiento donde se adicionan y dosifican en forma automática Polímeros Colorantes, Insecticidas y Fungicidas a la semilla de acuerdo a la proporción especifica que determina el plan de calidad.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Triple lavado: Respecto a los contenedores de Polímeros Colorantes, Insecticidas y Fungicidas, una vez utilizada la totalidad del producto y con el envase vacío, comienza la actividad de triple lavado que consiste en lavar en reiteradas ocasiones los envases vacíos para asegurar sacar todo rastro del producto almacenado en su interior y este quede completamente limpio. Las aguas generadas en el lugar son recuperadas en su totalidad y almacenadas en un estanque de acumulación. Estás aguas se incorporarán al proceso formando una nueva preparación de caldo para tratado de nuevas semillas. Los envases son cortados para dejarlos inutilizables, almacenados en una zona de residuos no peligrosos equipada con maxisacos, para posteriormente ser llevados a una empresa que se encarga de revisarlos, chipearlos y disponerlos finalmente en un lugar autorizado. La losa desarrollada para la caseta de triple lavado se apoya directamente sobre radier existente, para el cual se desarrolló una preparación rugosa para mejorar las características mecánicas de resistencia (mejora las condiciones de pegado entre hormigón antiguo y nuevo). En las zonas específicas de manipulación de químicos se desarrollan bandejas de contención con forma romboidal (tipo buzón) donde descansan bandejas de acero inoxidable con la misma forma (tipo buzón, las 4 aristas presentan pendiente de 1 % con dirección concéntrica (desembocan al centro)). Estas bandejas cumplen la función de pretil de contención los que decantan a través de PVC Sanitario de 110 mm diámetro, en una cámara seca proyectada al exterior de la caseta de triple lavado, desde donde se extraen las aguas con una bomba de succión para su posterior eliminación como residuo peligroso. Esta cámara tiene una capacidad de 110% del volumen a contener (3.300 litros). En general el piso del área de triple lavado fue desarrollado con Linóleo, material natural y biodegradable. Su principal componente es el aceite de linaza, mezclado con otros elementos como piedra molida. Entre sus principales virtudes destacan: • Es altamente resistente: es una alternativa ideal para suelos muy transitados, ya que es sumamente resistente a los impactos. • Se limpia fácilmente: no demanda gran mantenimiento, con solo barrerlo y después pasarle un paño húmedo será más que suficiente para realizarlo. • Es altamente durable, dada su composición, el linóleo es un material con una gran durabilidad a lo largo del tiempo. Por lo anteriormente expuesto, se descarta afectación del recurso hídrico a consecuencia de las actividades de triple lavado, esto debido a que el área cuenta con contención perimetral necesaria ante la ocurrencia de derrames. (Ver Figura 1-20: Ubicación del área de Triple lavado, de la DIA) Envasado: Una vez tratada la semilla es envasada en contenedores de almacenamiento temporal, cuando se completa el batch o lote de envasado los contenedores son transportados al área de envasado donde se depositan en la tolva de envasado, la semilla es pesada, etiquetada y sellada en bolsas de papel en forma automática bajo supervisión de operarios, se obtienen bolsas de semillas entre 17 y 20 kilos. Al final del proceso un equipo de 3 personas se encarga en forma manual de armar pallets de 50 unidades (bolsas de semillas) las que son embarrilados con Filmstretch y luego de esto enviados a la Bodega de Producto Terminado utilizando grúa horquilla. (Ver Figura 1-21: Áreas de envasado, de la DIA)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	(Punto 1.6.1.7. de la DIA)
Almacenamiento de producto (granel-bolsa)	La planta de producción cuenta con una Bodega Principal de 1440 m2 y una Bodega Secundaria de 350 m2 estas se utilizan para el almacenamiento de producto terminado y semiprocesado. Los productos son apilados dependiendo de su tipo de envase desde 2 hasta 3 en alto. El tránsito de grúas horquillas se hace recorriendo el pasillo central, carriles demarcados de 2 metros de ancho. Los pasos peatonales están dispuestos por la periferia de la Bodega los cuales poseen 1 metro de ancho. (Ver Figura 1-22: Área de almacenamiento Producto Terminado s de calibración y tratado, de la DIA) (Punto 1.6.1.8. de la DIA)
Mantención planta	En este galpón se encuentra el pañol general y uno más pequeño, donde se almacenan maquinarias dadas de baja, equipos nuevos, equipos anticaídas, repuestos en general, escaleras, herramientas y accesorios. En el lugar también se encuentra taller eléctrico, taller mecánico, taller de corte, taller agrícola, oficina central. Las actividades en el taller de mantención sólo corresponden a reparaciones menores que se puedan desarrollar, tales como: • Corte de esmeril en taller de estructura. • Soldaduras en taller de estructura. • Desarme de reguladores de aire comprimido. • Prensado de bujes en porta bujes rolos. • Revisión y reparación de luminarias. • Revisión de herramientas eléctricas. Debido a que la Planta funciona en gran medida con equipos mecánicos, se describe a continuación las mantenciones que se realizan a los equipos: Mantención Preventiva: La mantención preventiva se realiza previo a la falla de maquinarias, equipos e infraestructuras, con el objetivo de evitar retrasos productivos e incrementar la seguridad en las operaciones de la empresa. Estas mantenciones se realizan de manera mensual, trimestral o anual dependiendo de la maquinaria o equipo. En el proceso se gestiona con empresas externas las mantenciones preventivas a los equipos de la planta, los cuales corresponden a: • Equipos de planta productiva • Cintas transportadoras • Maquinarias agrícolas • Tableros eléctricos • Sistemas PLC En el área de mantención también se aseguran de realizar las mejoras solicitadas en los procesos, que pueden corresponder a: • Mejoras en temas estructurales (escaleras, plataformas) • Mejoras en áreas de proceso (puertas, baños, oficinas) • Mejoras en temas de seguridad (protección a partes móviles, barandas, paradas de emergencia, etc.) (Punto 1.6.1.14., de la DIA)
Análisis de la sala control de calidad de semillas	Esta sala tiene como principales funciones realizar el control de la calidad de la semilla en sus distintas etapas de avance del acondicionamiento de semilla para salir a la venta nacional o internacional. También se llevan a cabo análisis para la detección de patógenos con el fin de mantener la fitosanidad del país libre de enfermedades cuarentenarias. Entre las pruebas que se realizan están la de pureza fisiológica, determinación de humedad, conteo de semillas, distribución de calibre de los lotes a granel, además de ver su germinación. Para la ejecución de los análisis y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	pruebas se utilizan equipos como cámaras de germinación, contadores y remecedores. (Punto 1.6.1.15. de la DIA)

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos

Nombre	Descripción
Agua potable/Agua de riego	El titular señala el consumo de recurso hídrico de acuerdo a las siguientes características: **Fase** / **Origen (pozo/otro)** / **Periodo** / **Consumo** **FASE DE OPERACIÓN** Agua Potable (para consumo doméstico) / Empresa Sanitaria Autorizada / 40 años / 100 litros por persona al día, considerando 500 trabajadores: 50.000 l/día **0,578 l/s** Agua de riego / Pozo del Proyecto / 40 años / 8.000 m^3/año 8.000.000 l/año 666.666,66 l/mes 22.222,22 l/día **0,257 l/s** Llenado red de incendios / Pozo del Proyecto / 1 vez por cada evento de incendio / 267 m^3/año 267.000 l/año 21.916,66 l/mes 730,55 l/día **0,0084 l/s** Fuente: Modificada de la Tabla AD- 8: Resumen consumo hídrico, de la Adenda (Ver numeral 15 y 16 de la Adenda).
Combustible	El Proyecto cuenta con un (1) estanque de combustible de 1000 L. Se indica las características del estanque: **Tipo de estanque**: Islatank Petroline 1.000L Bomba Panther 220V **Dimensiones**: 1,68 m alto – 1,2 m diámetro exterior **Disposición**: Estanque superficial **Peso:** 105 kg. **Capacidad de almacenamiento:** 1000 litros **Volumen pretil** 5171 lts **Material:** Polietileno de alta resistencia química y estructural. Material virgen, certificado para petróleo de acuerdo a estándares nacionales e internacionales. **Surtidor:** Marca Piusi modelo Panther, 220V. 56 lts/min. Cuenta litros mecánico marca Piusi modelo K33, parcial de 3 dígitos totalizador de 6 dígitos, 4 mts. manguera diesel con terminales, pistola corte automático con destorcedor incorporado. **Filtro:** absorción de agua **Sistema de venteo:** Principal y de emergencia Fuente: Tabla AD- 11: Características del estanque, de la Adenda (Ver numeral 17 de la Adenda).
Servicios Sanitarios	La Planta de Producción de Semillas actualmente cuenta con conexión a alcantarillado en los edificios administrativos, con una factibilidad diaria de 27,53 m3. Adicionalmente, los servicios sanitarios ubicados al final de las instalaciones cuentan con un Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas, conformado por fosas sépticas y pozos absorbentes,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

<table>
<tr><td></td><td>necesarios para el saneamiento de las aguas provenientes de los servicios higiénicos a ser utilizados por los trabajadores durante la operación de la Planta.

El Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas estará disponible hasta que se habilite el nuevo sistema de conexión a la red pública de alcantarillado, proyectado para enero 2027. De acuerdo con lo anterior, en el Anexo 1-8 de la DIA, se adjunta el Certificado de Factibilidad de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas N° 0958 emitido por Aguas Andinas con fecha 30 de enero de 2024.</td></tr>
<tr><td>Energía Eléctrica</td><td>La planta cuenta con una potencia instalada de 1.662,72 kW, de parte de la empresa CGE. Adicionalmente, cuenta con una potencia de generación mediante grupo electrógeno con un total de 2.220 kW. Esta potencia es generada por cuatro (4) grupos electrógenos. En la siguiente Tabla
<table>
<tr><th>Tipo de Maquinaria</th><th>Marca/Modelo</th><th>Capacidad generación (kW)</th><th>Consumo Diesel (lt/hr)</th></tr>
<tr><td>Grupo Electrógeno N°1</td><td>Caterpillar 3412</td><td>500</td><td>93</td></tr>
<tr><td>Grupo Electrógeno N°2</td><td>Caterpillar C18</td><td>920</td><td>68</td></tr>
<tr><td>Grupo Electrógeno N°5</td><td>Caterpillar C18</td><td>400</td><td>68</td></tr>
<tr><td>Grupo Electrógeno N°6</td><td>Caterpillar C18</td><td>400</td><td>162</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1-38: Grupos Electrógenos de la DIA</td></tr>
<tr><td>Materias Primas e Insumos</td><td>Para la producción en la planta se utilizan los siguientes insumos
<table>
<tr><th rowspan="3">Insumo</th><th colspan="4">Producto</th></tr>
<tr><th colspan="2">Semilla Semiprocesada</th><th colspan="2">Semilla Acondicionada</th></tr>
<tr><th>Cantidad</th><th>Unidad</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th></tr>
<tr><td>Pallet madera</td><td>7.500</td><td>Unidad</td><td>3.851</td><td>Unidad</td></tr>
<tr><td>Pallet plástico</td><td>1.500</td><td>Unidad</td><td>No Aplica</td><td>No Aplica</td></tr>
<tr><td>Bolsa maxisaco</td><td>8.000</td><td>Unidad</td><td>707</td><td>Unidad</td></tr>
<tr><td>Bolsa papel</td><td>2.000</td><td>Unidad</td><td>187.060</td><td>Unidad</td></tr>
<tr><td>Colapsable</td><td>800</td><td>Unidad</td><td>3.500</td><td>Unidad</td></tr>
<tr><td>Insecticida</td><td>200</td><td>Litros</td><td>12.987</td><td>Litros</td></tr>
<tr><td>Fungicida</td><td>No Aplica</td><td>No Aplica</td><td>2.622</td><td>Litros</td></tr>
<tr><td>Polímero colorante</td><td>No Aplica</td><td>No Aplica</td><td>5.711</td><td>Litros</td></tr>
<tr><td>Filmstretch</td><td>1.100</td><td>Kilos</td><td>130</td><td>Unidad</td></tr>
<tr><td>Mazorca</td><td>39.207</td><td>Toneladas</td><td>850</td><td>Toneladas</td></tr>
</table>
Fuente: 1-39: Materias Primas e Insumos, de la DIA</td></tr>
</table>

4.7.3. Productos y Subproductos generados

Tabla 4.7.3. Productos y Subproductos generados
El Proyecto tiene una generación anual de 40.000 ton de semillas, las cuales son despachadas a otras bodegas (60% de rendimiento del procesamiento total bruto), 13.000 ton de semillas a distribuidores, y 17.000 ton de subproductos. El manejo y transporte de semillas para exportación se realiza en pallets de 500 kg para la maravilla y de 1.000 kg para el maíz, en algunos casos se exporta también en colapsables de 1.100 kg. La distribución local se realiza en pallets con sacos de 20 kg apilados en un pallet. En cuanto al transporte de subproductos, este se realiza en tolvas y/o camiones. Derivado de los procesos de Planta se generan subproductos y desechos los cuales son vendidos o dispuestos en lugares de autorizados, el volumen generado es dependiente de la cantidad de superficie sembrada cada

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

temporada, por lo que se presentan estimaciones de acuerdo con la capacidad instalada de la planta y la observada la última temporada.

Tipo Material	Kg 2024	Destino
Descarte de maíz	461.405	Venta Alimentación pecuaria
Mazorcas	2.557.760	Venta Elaboración de materiales para procesos
Chala	4.841.481	Venta Alimentación pecuaria
Desecho Verde	245.420	Alimentación pecuaria
Polvillo Cereal	268.500	Alimentación pecuaria
Descarte Soya	32.115	Compostaje
Descarte Maravilla	85.687	Compostaje

Fuente: Tabla 1-40: Subproductos de Producción, de la DIA.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto contempla la extracción de agua industrial para la red húmeda de la planta. El pozo de extracción se ubica a un costado del edificio de administración, en el Anexo 1-8 de la DIA, se adjunta la resolución de derecho de aprovechamiento de aguas.

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones de Material Particulado y Gases	En relación a los valores estimados de emisiones atmosféricas de MP10, MP2,5 y gases, asociadas a la Fase de Operación del Proyecto, se presenta una actualización de los resultados en Adenda complementaria

Tabla EEA-246: Comparación entre emisiones del Proyecto año 2 al 3 (Fase Operación 2° Etapa), con cálculo de equivalentes y cifras establecidas por el artículo 61 del Decreto 31/2017

Contaminante	Emisiones Totales (t/año)	Fracción de emisiones por combustión de MP equivalente (%)	Emisiones Totales Con Equivalentes (t/año)	Emisión Máxima Según Artículo 61 Del Decreto 31/2017 (t/año)	Evaluación
MP10	1,353	22,67	1,638	2,5	No se supera emisión máxima
MP2,5	0,329	60,05	0,614	2	No se supera emisión máxima
NOx	2,538	N/A	2,538	8	No se supera emisión máxima
SO_2	0,003	N/A	0,003	10	No se supera emisión máxima

N/A: No Aplica.

Tabla EEA-247: Comparación entre emisiones del Proyecto año 4 al 40 (Fase Operación 2° Etapa), con cálculo de equivalentes y cifras establecidas por el artículo 61 del Decreto 31/2017

Contaminante	Emisiones Totales (t/año)	Fracción de emisiones por combustión de MP equivalente (%)	Emisiones Totales Con Equivalentes (t/año)	Emisión Máxima Según Artículo 61 Del Decreto 31/2017 (t/año)	Evaluación
MP10	1,353	22,67	1,638	2,5	No se supera emisión máxima
MP2,5	0,329	60,05	0,614	2	No se supera emisión máxima
NOx	2,538	N/A	2,538	8	No se supera emisión máxima
SO_2	0,003	N/A	0,003	10	No se supera emisión máxima

N/A: No Aplica.

Fuentes: Numeral 5" Análisis normativo del informe contenido en el Anexo B "Estimaciones de Emisiones atmosféricas de la Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Para mayor detalle ver: Para más detalle ver: - Numeral 5 de la Adenda Complementaria. - Anexo B - Actualización EEA, de la Adenda Complementaria - Anexo C - Actualización Modelación Calidad del Aire, de la Adenda Complementaria.
La Seremi del Medio Ambiente RM en su Oficio Ord. N°2569 de fecha 23 de abril de 2026 se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.	

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Aguas servidas	La Planta de Producción de Semillas actualmente cuenta con conexión a alcantarillado en los edificios administrativos, con una factibilidad diaria de 27,53 m^3. Adicionalmente, los servicios ubicados al final de las instalaciones cuentan con un Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas, conformado por fosas sépticas y pozos absorbentes, necesarios para el saneamiento de las aguas provenientes de los servicios higiénicos a ser utilizados por los trabajadores durante la operación de la Planta. Actualmente la planta cuenta con la Resolución Exenta N°007065 (Anexo 1-8 de la DIA) que autoriza 5 sistemas de tratamiento de Aguas Servidas Domésticas Particulares, consistentes en fosas sépticas y pozos absorbentes. Durante la fase de operación, se generan aguas servidas, producto del uso de los baños durante las labores de operación de la planta, se estima una generación aproximada de 50.000 l/día de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 500 trabajadores durante la etapa 2 de la fase de operación, considerando una dotación de agua potable de 100 l/hab./día y un factor de recuperación del 100%. La generación máxima total de aguas servidas corresponde a 50 m3/día para la Etapa 2 y 40 m3/día para la etapa 1 de la fase de operación. Las aguas servidas provenientes de los baños son procesadas en un sistema de tratamiento consistente en una fosa séptica, cuyas aguas tratadas serán infiltradas por medio de caudales absorbentes. Los sólidos generados son retirados con una frecuencia anual, o según la recomendación del fabricante, por una empresa autorizada, y son enviados a un sitio de disposición final autorizado. Las autorizaciones sanitarias de transporte y disposición final de lodos son requisitos ineludibles para la firma del contrato o convenio con las empresas que realizan el retiro y la disposición final. Estas fosas estarán disponibles hasta que se encuentre construido y operativo el sistema de conexión al alcantarillado público, estimado para enero 2027.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3. Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	Para dar cumplimientos con la normativa el titular propondrá un plan de cumplimiento el cual contemplará la implementación de medidas de control, así como las modificaciones en el funcionamiento de la planta, con el fin de reducir los niveles sonoros y dar cumplimiento a los máximos permisibles indicados en el D.S. N°38/11 del MMA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Superación del Limite
R1	52,8	60	**No Supera**
R2	53,9	60	**No Supera**
R3	48,9	60	**No Supera**
R4	48,1	60	**No Supera**
R5	46,8	60	**No Supera**
R6	50,7	60	**No Supera**
R7	49,7	60	**No Supera**
R8	56,4	65	**No Supera**

Fuente: Tabla 17 Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación para plan de cumplimiento en 1°Fase – 1° Etapa de operación (Horario diurno de la Adenda Complementaria.

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite Nocturno (dBA)	Superación del Limite
R1	43,1	45	**No Supera**
R2	42,5	45	**No Supera**
R3	41,4	45	**No Supera**
R4	41,2	45	**No Supera**
R5	37,9	45	**No Supera**
R6	44,1	45	**No Supera**
R7	43,5	45	**No Supera**
R8	48,4	50	**No Supera**

Fuente: Tabla 18 Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación para plan de cumplimiento en 1°Fase – 1° Etapa de operación (Horario nocturno), de la Adenda Complementaria

De lo anterior, con la implementación de las medidas señaladas se generan situaciones donde no se superan los límites máximos permisibles en todos los receptores para ambos períodos (diurno y nocturno).

Asimismo, el Titular presenta en Adenda Complementaria un compromiso ambiental voluntario asociado a la Gestión de Ruido, mayores antecedentes ver Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario Plan de Gestión de Ruido, de este Informe Consolidado

El detalle de la metodología y consideraciones que se adoptaron para la evaluación acústica del Proyecto se presenten en el Anexo F Informe de Ruido de la Adenda Complementaria. Dicho lo anterior, los resultados de la modelación de nivel de presión sonora y vibraciones arrojan niveles por debajo de los límites máximos permitidos, por lo tanto, se puede confirmar que, según la información contenida en este estudio, el desarrollo del proyecto no generará un impacto significativo en los receptores cercanos, aún bajo la condición de ruido más desfavorable Con estas consideraciones, se puede determinar que no hay un peligro de causar efectos adversos sobre los receptores identificados en el Área de Influencia asociado a esta componente.

Durante esta etapa, la implementación de medidas de control de ruido se realizará en dos tandas o lapsos de tiempo. Las medidas de control de ruido a ejecutar son las siguientes (Anexo 2-1 Medio Físico de la DIA):

- Cambio de Velocidad de Cintas.
- Cierre Acústico de Desgrane Comercial, Sorting 3 – 4 y Secadores Parentales.
- Encapsulamiento de Cintas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	- Barrera Acústica - Cierre Secador 2 (Comercial) Mayor detalle: - Numeral 6 de la Adenda Complementaria. - Anexo F Estudio de Ruido de la Adenda Complementaria.
Al respecto, la Seremi de Salud RM, en su Oficio Ord. N°1106 de fecha 22 de abril de 2026 se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos Asimilables a Domiciliarios	Resumen de los residuos asimilables a domésticos en la etapa de operación

Obra	Tipo de Residuos	Cantidad generada (ton/mes)	Tipo de Almacenamiento	Frecuencia de Retiro	Destino
Etapa 1	Residuos domiciliarios, tales como desechos sanitarios y envases que no se pueden reciclar o valorizar	323 kg/mes	Contenedores con tapa plástica	2 veces por semana	Relleno sanitario autorizado
Etapa 2		403 kg/mes			

Fuente: Tabla AD- 14: Resumen de Generación de Residuos Asimilables a Domésticos, Fase de operación (Etapa 1 y 2), de la Adenda.

(Ver numeral 18 de la Adenda)

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2. Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	Se generan residuos industriales peligrosos principalmente por el uso de insumos en mantención como baterías, envases contaminados con hidrocarburos, tóner y tubos fluorescentes. Estos residuos son almacenados en tambores metálicos con tapa y rotulados según establece la NCh 2190 Of. 03, manejándose éstos de acuerdo a lo que indica el D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud. El retiro de los residuos peligrosos a un sitio de disposición final lo realizará una empresa debidamente autorizada por la Autoridad Sanitaria, como máximo cada 6 meses.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Residuo peligroso	Cantidad ton/mes ETAPA 1	Cantidad ton/mes ETAPA 2	Clase NCH 382/04	Tipo de Riesgo NCH 2190/03	Tipo de almacenamiento	Frecuencia de retiro	Destino
Aceite usado	0,072	0,086	3	Líquido inflamable	Tambores metálicos 200 lt	máximo cada 2 meses	Co-proceso
Agua contaminada con fitosanitarios	1,80	2,16	6/3	Tóxico/Inflamable	Bidón cerrado de 20 litros	máximo cada 2 meses	
EPP contaminados con aceite y grasa	0,004	0,0048	4	Sólido inflamable	Bolsas cerradas y pallets	máximo cada 2 meses	
Envases de aerosoles	0,023	0,0276	4	Sólido inflamable	Bolsas cerradas y pallets	máximo cada 2 meses	
Baterías y pilas usadas	0,011	0,0132	8	Corrosivo	Pallets	máximo cada 2 meses	
Material o envases contaminado con pintura	0,0021	0,0025	4	Sólido inflamable	Bolsas cerradas y pallets	máximo cada 2 meses	
Envases contaminados con aceite y grasa	0,013	0,016	4	Sólido inflamable	Bolsas cerradas y pallets	máximo cada 2 meses	
Filtros contaminados con fitosanitarios	0,036	0,043	6/4	Tóxico/ Sólido inflamable	Pallets	máximo cada 2 meses	

Residuo peligroso	Cantidad ton/mes ETAPA 1	Cantidad ton/mes ETAPA 2	Clase NCH 382/04	Tipo de Riesgo NCH 2190/03	Tipo de almacenamiento	Frecuencia de retiro	Destino
Tubos fluorescentes y ampollas con mercurio	0,020	0,024	9	Misceláneo	Colapsable con tapa y pallets	máximo cada 2 meses	
Residuos contaminados con petróleo y/o aceite	0,003	0,004	4	Sólido inflamable	Tambores	máximo cada 2 meses	
Huaipes contaminados con aceite y/o grasa	0,051	0,061	4	Sólido inflamable	Bolsas cerradas y pallets	máximo cada 2 meses	
Residuos contaminados con plaguicidas	0,090	0,108	6/4	Tóxico/ Sólido inflamable	Bolsas cerradas y pallets	máximo cada 2 meses	
Residuos fitosanitarios	0,082	0,098	6/4	Tóxico/ Sólido inflamable	Bolsas cerradas y pallets	máximo cada 2 meses	
Bolsa de semilla contaminada con pesticida	0,026	0,031	6	Tóxico	Pallets	Cada 3 semanas	
Alcohol gel	0,021	0,025	3	Líquido inflamable	Bolsas cerradas y pallets	máximo cada 2 meses	
Descarte semilla tratada	17,07	20,48	6	Tóxico	Jumbos	mensual	
Total	**19,32**	**23,18**					

Fuente: Tabla 1-59: Generación Anual de Residuos Peligrosos Fase de Operación, de la DIA.

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	El Proyecto cuenta con los sectores de almacenamiento de sustancias peligrosas: Bodega SUSPEL y bodega de agroquímicos, las cuales están destinadas a almacenar las sustancias necesaria para la mantención de la infraestructura de la planta, y para el tratado del producto. En el Anexo 1-13 de la DIA se presentan las Hojas de Seguridad de todas las sustancias peligrosas utilizadas en la Planta.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Bodega de Sustancias Peligrosas				
Tipo de Sustancia	**Clasificación NCH 2120/2008**	**Cantidad Requerida (mes)**	**Tipo de Almacenamiento**	**Cantidad máxima almacenada**
ACIDO MURIATICO	Clase 8 Corrosivo	15 L	Envase Plástico 20L	20 L
ANTICORROSIVO	Clase 3 Líquido Inflamable	3,78 L	Envase metálico 3,78	3,78 L
DELTRON CATALIZADOR ACELERADO	Clase 3 Líquido Inflamable	4 L	Envase metálico 1L	4 L
DILUYENTE PARA EPOXICOS	Clase 3 Líquido Inflamable	11,34 L	Tambor 200L	200 L
DISOLVENTE POLIURETANO LENTO	Clase 3 Líquido Inflamable	7,56 L	Envase Plástico 3,78 L	7,56 L
ECOSOLVEX	Clase 9 Misceláneas	80 L	Tambor 208L	208 L
EPOXIMEL 651	Clase 3 Líquido Inflamable	26,46 L	Envase metálico 3,78 L	26,46 L
ESMALTE AL AGUA PROFESIONAL TRICOLOR	No Peligroso	3,78 L	Envase Plástico 20 L (5gal)	20 L
ESMALTE POLIURETANO	Clase 3 Líquido Inflamable	118 L	Envase Plástico 18,9 L (5gal)	118 L
ESMALTE SINTETICO PROFESIONAL	Clase 3 Líquido Inflamable	7,56 L	Envase Plástico 19 L	19 L
GL-5 SYNTHETIC GEAR LUBRICANT SAE 80W90	No Peligroso	3,78 L	Envase Plástico 3,78 L	3,78 L
GRASA LIMIT MO-2	No Peligroso	208 Kg	Tambor 208 L	416 Kg
HARDTOP FLEXI C/B	Clase 3 Líquido Inflamable	1 L	Envase Plástico 1 L	2 L
High Temperature Anti-Seize Compound	No Peligroso	5 Kg	Envase Plástico 16 Kg	16 Kg
HY GARD	No Peligroso	3,78 L	Envase Plástico 3,78 L	3,78 L
LATEX	No Peligroso	3,78 L	Envase Plástico 3,78 L	3,78 L
LGWA 2	No Peligroso	36 Kg	Envase Metálico 18 Kg	36 Kg
LÍNEA ESMALTE AL AGUA EXPERTO	No Peligroso	3,78 L	Envase Plástico 3,78 L	3,78 L
MOBIL ATF 550	No Peligroso	57 L	Tambor 19L	57 L
MOBIL ATF D/M	No Peligroso	76 L	Tambor 19 L	76 L
MOBIL DELVAC 1300 SUPER 15W-40	No Peligroso	95 L	Tambor 19 L	95 L
MOBIL PERMAZONE 50/50 PREDILUTED ANTIFREEZE & COOLANT	No Peligroso	38 L	Tambor 19 L	38 L
MOBIL SUPER 1000 10W-30	No Peligroso	19 L	Tambor 19 L	19 L
MOBIL SUPER 2000 10W-40	No Peligroso	19 L	Tambor 19 L	19 L
MOBILFLUID 424	No Peligroso	379 L	Tambor 208L	416 L
MOBILGREASE MP	No Peligroso	16 Kg	Envase Plástico 16 Kg	16 Kg
MOBILGREASE SPECIAL	No Peligroso	80 L	Tambor 16 Kg	80 L
MOBILUBE HD PLUS 80W-90	No Peligroso	133 L	Tambor 19 L	133 L
NUTO H 32	No Peligroso	19L	Tambor 19 L	19L
ÓLEO BRILLANTE BASE AGUA	No Peligroso	3,78 L	Envase metálico 3,78 L	3,78 L
PASTA MURO F-15 R	No Peligroso	19 L	Envase metálico 25Kg	19 L
PENGUARD TOPCOAT C/A	Clase 3 Líquido Inflamable	65 L	Envase metálico 3,78 L	65 L
PENGUARD PRIMER/TOPCOAT/HB C/B	Clase 3 Líquido Inflamable	12 L	Envase metálico 3,78 L	12 L
PINTURA SPRAY VARIOS COLORES	Clase 2,1	9 L	Envase metálico 400 ML	9 L
REPELENT - 100	No Peligroso	120 L	Envase metálico 60 L	208 L
RETHANE HB 555	Clase 3 Líquido Inflamable	49 L	Envase metálico 3,78 L	49 L
SPARTAN EP 150	No Peligroso	38 L	Tambor 19 L	38 L
SPARTAN EP 220	No Peligroso	76 L	Tambor 19 L	76 L
THINNER NO. 17	Clase 3 Líquido Inflamable	20 L	Envase metálico 3,78 L	20 L
UVTHANE 767 ESMALTE POLIURETANO ALIFÁTICO	Clase 3 Líquido Inflamable	65 L	Envase metálico 3,78 L	65 L
ACIDO MURIATICO	Clase 8 Corrosivo	15 L	Envase Plástico 20L	20 L

4.8. Fase de cierre

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1. Partes y obras
Nombre
Instalación de Faenas
Oficinas
Comedor
Baños Químicos
Sala de Primeros Auxilios
Estacionamientos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Zona de acopio de materiales
Patio de residuos
Área de lavado de ruedas
Edificio Parental
Paneles solares

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2. Acciones	
Nombre	**Descripción**
Contratación de Mano de obra	Durante la Fase de Cierre y Abandono del Proyecto se estima una generación promedio de 50 puestos de trabajo, con un peak de 60.
Instalación de Faena	En la Fase de Cierre del Proyecto se contempla la implementación y habilitación de una Instalación de Faenas, con el objeto de centralizar las actividades generales de control de Proyecto, administración, planificación y manejo de materiales, además de toda la infraestructura logística para la gestión de recursos materiales y humanos.
Desmantelamiento de las Instalaciones	De forma general para el cierre y clausura de las instalaciones se procederá de la siguiente manera: • Se retirarán todos los equipos y contenedores. Todas las construcciones que sean factibles de desmontar serán desmanteladas, especialmente las que sean prefabricadas. • El procedimiento para el desarme y traslado de las estructuras consistirá en retirar las partes que componen cada estructura, con la ayuda de un camión tolva y un equipo alza hombre, para luego vender las partes metálicas o disponerlas según la legislación ambiental aplicable en la época del desmontaje. • Se clausurarán todos los accesos a las instalaciones y se mantendrá el cierre perimetral a fin de impedir el acceso al área del Proyecto. • Las obras de hormigón se demolerán o se cubrirán, de manera que no produzcan impacto visual.
Desmantelamiento de estructuras y retiro de equipos	Será realizado por cuadrillas que procederán en primer lugar al desarme de las estructuras soportantes, cableado y retiro de equipos. Los materiales y residuos resultantes serán acopiados y retirados posteriormente para su reciclaje y/o disposición final, según la normativa ambiental vigente.
Desmantelamiento de Elementos de Hormigón	Dentro de esta categoría se enmarca: • Las bases de hormigón que se emplean para las edificaciones. • Fundaciones y cimentaciones de estructuras o perfiles. Las losas de hormigón que se hayan construido serán fragmentadas mediante martillos mecánicos y los escombros enviados a un lugar de disposición debidamente autorizado. En el caso de las cimentaciones, serán retirados todos los elementos en superficie. De acuerdo con lo anterior, serán restauradas las geoformas iniciales.
Caminos de acceso y perimetrales	Se evaluará en su caso la conveniencia de mantener los caminos interiores. En caso contrario éstos serán escarpados y descompactados por medio de una desoladora de 70 – 80 cm, de forma de restituir el área a condiciones topográficas iniciales y permitirá la restauración del suelo a una condición similar a la original. Se aplicará supresor de polvo tipo bischofita al camino de acceso no pavimentado del Proyecto a través de camiones aljibe, el cual será aplicado de acuerdo con la recomendación del fabricante, para garantizar que no se generen emisiones por circulación de vehículos durante esta fase del Proyecto. La aplicación del supresor de polvo se realiza una (1) vez al año.
Restauración de geoformas	Una vez que sean desmanteladas las obras mencionadas en los acápites precedentes, se procederá a dejar el terreno de acuerdo con sus condiciones iniciales, poniendo especial énfasis en su pendiente. No se considera el movimiento de tierras Para ello, se procederá

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	a la limpieza del lugar, eliminando los desechos propios de las actividades de cierre, para luego ser enviados a un lugar de disposición final autorizado. Posteriormente se realizarán las actividades de restauración de las zonas intervenidas, de manera de dejar el terreno similar a su forma natural. Dentro de las actividades de restauración, destaca: • Una vez eliminados los materiales y escombros sobrantes en las obras, debe restituirse, donde sea viable, la forma y el aspecto original del terreno. • Para las instalaciones que aplica el desmantelamiento, luego de esto se procederá a realizar un perfilado de la superficie de tal manera de restituir el estado de la zona a condiciones compatibles con el terreno natural. • Los sobrantes de tierra generados se utilizarán en lo posible como relleno de cimentaciones u otras operaciones en las que sea necesario el uso de tierra. Las fundaciones de las instalaciones que no se remuevan serán cubiertas con una capa de 0,5 m de lastre, granular, o material de la zona. • El uso de tierras de relleno ajenas al terreno original se reducirá al mínimo y los sobrantes deberán retirarse a un lugar de disposición autorizado. • Los caminos interiores que no serán utilizados durante el cierre para inspección y monitoreo serán nivelados.
Prevención de Futuras Emisiones	El área del Proyecto deberá quedar desprovista de elementos que generen emisiones de cualquier tipo, por lo cual, se tendrá especial cuidado de realizar el desmantelamiento de las obras de manera óptima y realizar el retiro del total de los residuos generados para su posterior disposición en sitios autorizados por empresas autorizadas, según la legislación vigente.
Mantención, Conservación y Supervisión	En caso de ser necesario, se realizará un calendario de visitas de inspección al área del Proyecto luego de su cierre y abandono para supervisar y verificar el estado del terreno, a partir de lo cual se podrán establecer, en conjunto con la autoridad ambiental posibles acciones para su mantención y conservación. Se destaca que este punto será abordado en el Plan de Cierre específico que el titular entregará a la autoridad antes de comenzar la Fase de Cierre y Abandono, en donde se indicará en detalle las actividades y forma en que se lleve a cabo esta fase.

4.8.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos

Nombre	Descripción
Servicios Sanitarios	Durante la fase de cierre, se utilizarán los mismos baños de la fase de operación hasta que estas sean retiradas. Luego, hasta finalizar los trabajos, se dispondrá de baños químicos móviles. Los baños químicos estarán conformados por excusados con tapa WC, lavamanos y duchas, que serán suministrados y mantenidos por una empresa especialista, debidamente autorizada por las autoridades respectivas. La cantidad de servicios higiénicos se encontrará conforme a lo estipulado en el Artículo 23 D.S. Nº 594/1999 "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo", de acuerdo a la cantidad de personas consideradas en obra para la fase de cierre.
Agua Potable	El agua potable para el consumo de los trabajadores será abastecida en una cantidad de 100 litros por persona al día, según lo establece el D.S. N° 594/99 "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo" del Ministerio de Salud. El abastecimiento de agua potable se realizará mediante bidones de 20 litros de una empresa sanitaria autorizada.
Agua industrial	En esta fase se utilizará agua industrial únicamente para las actividades de lavado de ruedas de los camiones que trasladarán los restos de materiales de construcción, escombros, entre otros. Se estima que la cantidad de agua a requerida sea de 2.702 m^3 de agua durante los meses que duren las actividades de desmovilización de equipos e instalaciones. El

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	suministro para esta fase será proveniente desde el pozo de agua con el que cuenta el Proyecto.
Alimentación	Se considera dentro de las instalaciones de faenas la habilitación de un comedor, el cual estará equipado para el uso de los trabajadores. No se contempla la elaboración ni manipulación de alimentos en este espacio, únicamente se considera el consumo de alimentos ya elaborados.
Energía Eléctrica	El suministro de energía eléctrica para la fase de cierre del Proyecto se obtendrá mediante la implementación de grupos electrógenos. En los frentes de trabajo se dispondrán 1 grupo de electrógenos móviles de 400 kVA.
Suministro de Combustible	Se estima un requerimiento de 2.000 litros mensuales de combustibles, los que serán suministrados directamente a las maquinarias y vehículos menores dentro del área del Proyecto. El combustible será almacenado en tambores de 200 lt y el abastecimiento se realizará en un área impermeabilizada con una geomembrana HDPE de 1,5 mm para evitar infiltraciones de combustible al suelo.

4.8.3. Emisiones y efluentes

4.8.3.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.8.3.1. Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones de Material Particulado y Gases	En relación a los valores estimados de emisiones atmosféricas de MP10, MP2,5 y gases, asociadas a la Fase de Cierre del Proyecto:

Contaminante	Emisiones Totales (t/año)	Fracción de emisiones por combustión de MP equivalente (%)	Emisiones Totales Con Equivalentes (t/año)	Emisión Máxima Según Artículo 61 Del Decreto 31/2017 (t/año)	Evaluación
MP10	2,862	27,68	3,357	2,5	**Supera la emisión máxima**
MP2,5	0,681	78,97	1,176	2	No se supera emisión máxima
NOx	4,428	N/A	4,428	8	No se supera emisión máxima
SO_2	0,0008	N/A	0,0008	10	No se supera emisión máxima

Fuente: Tabla AC- 18: Comparación entre emisiones del Proyecto, Fase de Cierre, con cálculo de equivalentes y cifras establecidas por el artículo 61 del Decreto 31/2017, de la Adenda Complementaria.

Etapa	Estimación Emisiones Atmosféricas de MP_{10} [t/año]	Compensación al 120 %[t/año]	Fracción de		A Compensar por	
			Combustión (%)	Resuspensión (%)	Combustión	Resuspensión
Construcción Edificio parental (obra ejecutada)	3,639	4,367	41,06	58,94	**1,793**	**2,574**
Cierre	3,357	4,028	27,65	72,35	**1,114**	**2,914**

Tabla AC- 19: Emisiones de MP10 Equivalente a Compensar Proyecto "Regularización y Ampliación Planta de Producción de Semillas Paine, de la Adenda Complementaria.

Cabe mencionar que, respecto a las nuevas emisiones a compensar producto de la actualización de la estimación de emisiones, en el Apéndice A del Anexo B de la Adenda Complementaria "Actualización de la Estimación de Emisiones Atmosféricas" se presenta el Plan de Compensación de Emisiones Preliminar actualizado.

Mayor información

- Anexo B "Actualización Estimación de Emisiones Atmosféricas" (Adenda Complementaria), 2026.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	- Numeral 5e) de la Adenda Complementaria.
La Seremi del Medio Ambiente RM en su Oficio Ord. N° Oficio Ord. N°2569 de fecha 23 de abril de 2026 se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.	

4.8.3.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.8.3.2. Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Aguas servidas	Se generarán aguas servidas, producto del uso de los baños químicos en los frentes de trabajo. Se estima una generación aproximadamente 132 m3/mes de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 60 trabajadores, considerando una dotación de agua potable de 100 l/hab./día, un factor de recuperación del 90% y 22 días de trabajo al mes.

4.8.4. Residuos

4.8.4.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.8.4.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos Asimilables a Domiciliarios	Se generarán Residuos Asimilables a Domésticos, que estarán principalmente constituidos por desechos sanitarios y envases de comida que no se puedan reciclar o valorizar. Para esta fase se considerará un factor de generación de 1kg/persona/día, se estima que se generarán como máximo, alrededor de 60kg/día de residuos domésticos, correspondientes a una dotación máxima de 60 trabajadores (considerando 22 días de trabajo al mes, se generarán 1.320 kg/mes). Estos residuos serán almacenados temporalmente en contenedores con tapa adaptados para ello, para posteriormente ser trasladados por el Servicio de Recolección Municipal desde la faena hasta el sitio de disposición final autorizado. En caso de que no sea posible contar con el Servicio de Recolección Municipal, se contratará un servicio privado autorizado para su retiro.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1. Salud de la población	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental no significativo 1	Alteración de la salud de las personas producto de material particulado respirable y gases de combustión.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimientos de tierra, carguío y volteo de materiales, utilización de camiones, maquinarias y vehículos.
Fase en que se presenta	Fase de construcción, operación y cierre.
Impacto ambiental no significativo 2	
Impacto ambiental no significativo 2	Alteración de la salud de las personas producto de los niveles de ruidos generados por el Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimientos de tierra, carguío y volteo de materiales, utilización de camiones, maquinarias y vehículos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación

5.2. Medio Humano

Tabla 5.2. Medio Humano	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental	Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de trabajadores, insumos y productos.
Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación.

5.3. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.3. Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental	Alteración de los atributos de una zona con valor paisajístico.
Parte, obra o acción que lo genera	Emplazamiento de las obras y/o acciones del Proyecto durante su Fase de Operación.
Fase en que se presenta	Operación

5.4. Patrimonio cultural

Tabla 5.3. Patrimonio cultural	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental	Alteración de sitios arqueológicos y en general aquellos elementos pertenecientes al patrimonio cultural arqueológico.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimientos de tierra, emplazamiento de las obras.
Fase en que se presenta	Construcción

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

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

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y gases de combustión. Aumento en los niveles de ruido y vibraciones.
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	El titular en Adenda complementaria, Anexo C "Actualización Modelación Calidad del Aire" se actualiza la mencionada modelación y se rectifica el área de influencia de la calidad del aire según lo establecido en la "Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA" (SEA, 2023).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

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.	De acuerdo con los antecedentes en los siguientes párrafos y sus literales, en concordancia con lo planteado en el Capítulo 1 Descripción del Proyecto de la DIA y en el "Anexo B "Actualización Estimación de Emisiones Atmosféricas" de la Adenda Complementaria, se indican los antecedentes que justifican que el Proyecto no genera la superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental, o bien, el aumento significativo de la concentración por sobre los límites establecidos en ellas. Actualmente, se encuentran vigentes las siguientes normas primarias de calidad ambiental aplicables al proyecto, por lo que a continuación se presenta el análisis respecto a emisiones atmosféricas y efluentes: Norma de Calidad del Aire para MP10 (Decreto Supremo Nº12/2021 del Ministerio del Medio Ambiente). Norma de Calidad del Aire para MP2,5 (Decreto Supremo Nº12/2011 del Ministerio del Medio Ambiente). Norma de Calidad del aire para O_3 (Decreto Supremo Nº112/2002 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia). Norma de Calidad del aire para SO_2 (Decreto Supremo Nº104/2018 del Ministerio del Medio Ambiente). Norma de Calidad del aire para NO_2 (Decreto Supremo Nº114/2002 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia). Norma de Calidad del aire para CO (Decreto Supremo Nº115/2002 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia). Normas de calidad primarias para las aguas continentales superficiales aptas para actividades de recreación de contacto directo (Decreto Supremo Nº143/2008 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia). Cabe destacar que el Proyecto se ubica en la comuna de Paine, Región Metropolitana. Dicha comuna se encuentra declarada zona saturada por ozono, Material Particulado Respirable, Partículas en suspensión y Monóxido de Carbono, y zona latente por Dióxido de Nitrógeno. (D.S. 131-1996) y como zona saturada por Material Particulado fino respirable MP2,5, como concentración de 24 horas, a la Región Metropolitana. (D.S. 67-2014). Posee un Plan de Prevención y Descontaminación atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, donde se establece restricciones en términos de emisiones para los Proyectos a ejecutar en la zona. • Emisiones atmosféricas El Proyecto generara emisiones atmosféricas, las que se presentan en el Anexo B "Actualización Estimación de Emisiones Atmosféricas" de la Adenda Complementaria. Respecto a las obras a ejecutar, para la Fase de Construcción asociada al Proyecto "Aguas Lluvias "y Proyecto "Alcantarillado" se generarán emisiones provenientes a actividades como transporte de personal e insumos, movimiento de tierra, uso de maquinaria, entre otros. De acuerdo con los resultados obtenidos de la Estimación de Emisiones Atmosféricas, se puede indicar que para la Fase de Construcción del Proyecto "Aguas Lluvias", las mayores emisiones se asocian a las emisiones de MPS con un total de 0,8152 ton/año en la cual la fuente de mayor emisión corresponde a "Resuspensión en Caminos Pavimentados", a su vez la emisión de NOx con un total de 0,8518 ton/año, la fuente de mayor emisión corresponde a "Combustión Interna Maquinaria". Por otro lado, el Proyecto "Alcantarillado" para su Fase de Construcción producirá sus mayores emisiones en cuanto a NOx con un total de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

0,6442 ton/año y CO con un total de 0,2672 ton/año, las fuentes de mayor emisión corresponden a “Resuspensión en Caminos Pavimentados” y” Combustión Interna Maquinaria”.

Fase de Operación: Para la Fase de Operación se generarán emisiones atmosféricas provenientes del transporte de vehículos por vías pavimentadas por el transporte de personal e insumos, y procesos propios de la Planta. Asimismo, se generarán emisiones producto de la combustión interna de vehículos de transporte, maquinarias y generadores. De acuerdo con los resultados obtenidos de la Estimación de Emisiones Atmosféricas, se puede indicar que para la Fase de Operación en su 1°Etapa la mayor emisión corresponde a MP2,5 con un total de 0,1889 ton/año y MPS con un total de 3,0610 ton/año, la fuente de mayor emisión corresponde a “Resuspensión en Caminos Pavimentados”. Respecto a los resultados obtenidos de la 2° Etapa la mayor cantidad de emisiones corresponden a MPS con un total de 4,9484 ton/año y NOx con un total de 2,5383 ton/año. Las fuentes de mayor emisión corresponden a “Resuspensión en Caminos Pavimentados” y “Combustión Interna de Vehículos” respectivamente.

Fase de Cierre: Las emisiones asociadas a la Fase de Cierre del Proyecto son generadas por la operación de maquinarias y equipos, emisiones producto de la combustión interna de vehículos, demolición, tránsito de vehículos pesados y livianos. De acuerdo con los resultados, las emisiones en esta fase están asociadas a la demolición de las obras del Proyecto. La mayor cantidad de emisiones corresponden a MPS con un total de 8,4369 ton/año y NOx de 4,4280 ton/año, donde las principales fuentes de emisión corresponden a la “Combustión Interna de Vehículos” y “Combustión Interna de Maquinarias” respectivamente.

En adenda complementaria el titular señala que deberá compensar emisiones de acuerdo a la siguiente información:

Tabla AC- 19: Emisiones de MP_{10} Equivalente a Compensar Proyecto “Regularización y Ampliación Planta de Producción de Semillas Paine

Etapa	Estimación Emisiones Atmosféricas de MP_{10} [t/año]	Compensación al 120 %[t/año]	Fracción de		A Compensar por	
			Combustión (%)	Resuspensión (%)	Combustión	Resuspensión
Construcción Edificio parental (obra ejecutada)	3,639	4,367	41,06	58,94	**1,793**	**2,574**
Cierre	3,357	4,028	27,65	72,35	**1,114**	**2,914**

Fuente: Tabla AC- 19: Emisiones de MP10 Equivalente a Compensar Proyecto “Regularización y Ampliación Planta de Producción de Semillas Paine, de la adenda complementaria.
Más información ver numeral 5 de la Adenda complementaria.

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

Fase de Construcción
Las emisiones acústicas del Proyecto se encuentran asociadas a la construcción de las obras por ejecutar (sistema de alcantarillado y aguas lluvia) y al funcionamiento de la planta, en horarios diurnos como nocturnos.

En el área de influencia de este componente, se identificaron un total de 8 receptores, donde se evaluó el cumplimiento de los niveles de presión sonora de fuentes fijas y aportados por el Proyecto en cada receptor. Fase de construcción: Se evalúan los niveles de inmisión de ruido para la fase de construcción en los proyectos de Aguas Lluvia y Alcantarillado:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

artículo 11 del Reglamento.	Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo en fase de construcción para proyectos de agua lluvia y alcantarillado.

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/11 MMA
R1	52,3	60	Cumple
R2	51,3	60	Cumple
R3	45,4	60	Cumple
R4	48,5	60	Cumple
R5	37,5	60	Cumple
R6	35,1	60	Cumple
R7	37,4	60	Cumple
R8	41,1	65	Cumple

Fuente Tabla 14 de la Adenda Complementaria.

A partir de los resultados presentados en las proyecciones de ruido para la construcción de los proyectos de agua lluvia y alcantarillado, se observa que existe cumplimiento normativo en todos los receptores evaluados.

Fase de Operación

Por otro lado, para la etapa de operación del proyecto se realizaron estudios que muestran los siguientes resultados.

Plan de Cumplimiento- Operación Futura: La operación nocturna actual se desarrolla a un 35% de su capacidad productiva, nivel que permite asegurar el cumplimiento normativo de los umbrales de ruido durante los meses de mayor demanda operacional (febrero a mayo), de acuerdo con lo detallado en la sección 5.3.del Anexo F Estudio de Ruido, de la Adenda Complementaria. Con el propósito de incrementar la producción nocturna de manera progresiva, el titular implementará un plan de cumplimiento que contempla diversas medidas de control y modificaciones en el funcionamiento de la planta destinadas a reducir los niveles sonoros. Este aumento gradual de la capacidad nocturna se encuentra sujeto a la ejecución de un plan de cumplimiento por etapas. Bajo esta modalidad, antes de realizar cualquier incremento en el porcentaje de operación nocturna, se implementarán diversas medidas de control de ruido cuya efectividad deberá ser validada mediante mediciones en terreno. Solo una vez verificado que dichas medidas permiten dar estricto cumplimiento a los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA, se procederá a aumentar la producción nocturna de forma sucesiva y programada.

Fase Operación (Alta Actividad): Previo a las propuestas de medidas de control, es necesario realizar una modelación del escenario operativo de producción (alta actividad). Esto permitirá identificar las fuentes con mayor contribución en los receptores afectados y diseñar soluciones más centradas y eficaces. Con el fin de validar el modelo acústico desarrollado en Software SoundPLAN, se presentan a continuación las proyecciones de niveles de inmisión sonora para la situación actual.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Receptor	Operación Alta Actividad – Leq Promedio (dBA)	Nivel proyectado (dBA)	Diferencia calibración (dB)	Superación del Limite (dB)
R1	55	**52,7**	2,3	7,7
R2	52	**53,0**	-1	8
R3	51	**49,0**	2	4
R4	55	**48,1**	6,9	3,1
R5	46	**48,5**	-2,5	3,5
R6	46	**51,9**	-5,9	6,9
R7	50	**51,5**	-1,5	6,5
R8	56	**56,6**	-0,6	6,6

Fuente: Tabla 16: Comparativa entre niveles medidos y proyectados para la calibración de operación actual en alta actividad (Horario Nocturno), de la Adenda Complementaria.

Es importante mencionar que los valores proyectados corresponden a la emisión acústica de la planta, con el objetivo de validar la calibración del modelo. En este sentido, las diferencias observadas entre el nivel medido (Leq promedio) y el proyectado, particularmente en el receptor R4, son atribuibles a la contribución del ruido de fondo y perturbaciones externas presentes durante la medición de terreno (como tránsito vehicular lejano o actividad residencial). Estas fuentes externas incrementan el nivel global registrado en el sonómetro, mientras que el modelo proyecta únicamente el aporte de la fuente fija. En función de estos resultados, el titular propone un plan de cumplimiento que permita reducir las superaciones a los niveles máximos permisibles, que se generan en esta situación.

La primera etapa tendrá una duración de 3 años y se divide en dos fases. En este caso funcionamiento general de la planta se mantendrá constante, pero se implementarán distintas medidas de control durante este período. En esta etapa, las medidas implementadas tendrán por objetivo aumentar la operación actual de la planta un 100% de su capacidad en período diurno y al 50% en período nocturno, realizándose una verificación de la no superación de los niveles de ruido previo al aumento de la operatividad.

Las medidas de control para la primera fase se detallan en el Anexo F- Informe de Ruido de la Adenda Complementaria, dentro del Acápite 7.2.1.1. Estas medidas son las siguientes:
Cambio de Velocidad de Cintas.
Cierre Acústico de Desgrane Comercial, Sorting 3-4 y Secadores de Parentales Encapsulamiento de Cintas

Evaluación de Primera Fase en Plan de Cumplimiento: A continuación, se presentan los resultados obtenidos considerando la implementación de medidas en primera fase para la primera etapa de cumplimiento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Superación del Limite
R1	52,8	60	**No Supera**
R2	53,9	60	**No Supera**
R3	48,9	60	**No Supera**
R4	48,1	60	**No Supera**
R5	46,8	60	**No Supera**
R6	50,7	60	**No Supera**
R7	49,7	60	**No Supera**
R8	56,4	65	**No Supera**

Fuente: Tabla 17 Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación para plan de cumplimiento en 1°Fase – 1° Etapa de operación (Horario diurno de la Adenda Complementaria.

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite Nocturno (dBA)	Superación del Limite
R1	43,1	45	**No Supera**
R2	42,5	45	**No Supera**
R3	41,4	45	**No Supera**
R4	41,2	45	**No Supera**
R5	37,9	45	**No Supera**
R6	44,1	45	**No Supera**
R7	43,5	45	**No Supera**
R8	48,4	50	**No Supera**

Fuente: Tabla 18 Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación para plan de cumplimiento en 1°Fase – 1° Etapa de operación (Horario nocturno), de la Adenda Complementaria.

De lo anterior, con la implementación de las medidas señaladas se generan situaciones donde no se superan los límites máximos permisibles en todos los receptores para ambos períodos (diurno y nocturno).

Asimismo, el Titular presenta en Adenda Complementaria un compromiso ambiental voluntario asociado a la Gestión de Ruido de este Informe Consolidado que se encuentra en la Tabla 10.1.6 del presente ICE.

El detalle de la metodología y consideraciones que se adoptaron para la evaluación acústica del Proyecto se presenten en el Anexo F Informe de Ruido de la Adenda Complementaria. Dicho lo anterior, los resultados de la modelación de nivel de presión sonora y vibraciones arrojan niveles por debajo de los límites máximos permitidos, por lo tanto, se puede confirmar que, según la información contenida en este estudio, el desarrollo del proyecto no generará un impacto significativo en los receptores cercanos, aún bajo la condición de ruido más desfavorable Con estas consideraciones, se puede determinar que no hay un peligro de causar efectos adversos sobre los receptores identificados en el Área de Influencia asociado a esta componente.

Mayor detalle Anexo F Informe de Ruido, de la Adenda Complementaria.
Ver respuesta Observación N°52 literal b) de la Adenda Complementaria.

c) La exposición a contaminantes debido	Aire

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	En cuanto a emisiones atmosféricas, como resultado de la modelación atmosférica de los Escenarios planteados (ver Anexo C de la Adenda Complementaria), se obtuvo que en ninguna de las ubicaciones evaluadas se superarían los límites establecidos para la calidad del aire (MP10, MP2,5, SO2, NO2 y CO). Sin perjuicio de lo antes indicado, para minimizar la emisión atmosférica durante la Fase de Operación del Proyecto se implementarán las siguientes medidas: • En relación con la flota de camiones, se exigirá a los contratistas el empleo de camiones que cumplan como mínimo con la norma Euro III (valores de emisión D.S N°55/1994, artículo 8 bis); • Las maquinarias utilizadas contarán con la última tecnología disponible, de manera de minimizar las emisiones a la atmósfera. • Uso de cubierta y carga adecuada de los vehículos de transporte de materiales. • Se implementará supresor de polvo Bischofita o similar, de un 90% de abatimiento, en los caminos no pavimentados interiores durante la fase de construcción de obras por ejecutar u operación del Proyecto. Emisiones Sonoras: Conforme a lo indicado en el Anexo F Informe de Ruido de la Adenda Complementaria no se estima la alteración sobre receptores sensibles producto del ruido generado por el Proyecto. Vibraciones: Respecto a vibraciones, se observó cumplimiento en la totalidad de los receptores evaluados, sin superar los criterios de molestia para personas ni de daño en edificaciones según la normativa norteamericana FTA, garantizando que no se generará un impacto vibratorio en la comunidad más cercana. Dicho lo anterior, los resultados de las mediciones de la situación actual se encuentran en cumplimiento. Mientras que los resultados de la modelación de nivel de presión sonora y vibraciones tanto de la construcción como operación futura arrojan niveles por debajo de los límites máximos permitidos, por lo tanto, se puede confirmar que, según la información contenida en este estudio, el desarrollo del proyecto no generará un impacto significativo en los receptores cercanos, aún bajo la condición de ruido más desfavorable. Ver anexo F Informe de Ruido de la Adenda Complementaria Suelo En lo referido a suelo, el Proyecto no verterá contaminantes al suelo que pudiesen afectar la salud de la población. El Titular manejará adecuadamente sus insumos peligrosos los cuales serán almacenados en la bodega RESPEL, en un sitio especialmente habilitado, que dispondrá de contenedores especiales debidamente etiquetados, de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la NCh 2.190 Of. 2019.Este etiquetado se mantendrá desde el almacenamiento hasta la eliminación de los residuos. El lugar de almacenamiento de residuos peligrosos dará cumplimiento al D.S. N°148/2003 MINSAL, es decir, contará con una base continua, impermeable y resistente; tendrá cierre perimetral que impida el acceso de personas y animales; estará techado y protegido; tendrá capacidad de retención de escurrimiento o derrames; contará con señalización; tendrá acceso restringido; y contará con medidas de seguridad y equipamiento contra incendios. Los residuos peligrosos menores, tales como papeles con restos de aceites y grasas, paños, guantes con grasas, etc., se depositarán diariamente en contenedores primarios debidamente etiquetados en los frentes de trabajo y oficinas. Diariamente, estos residuos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	serán retirados y dispuestos en la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos (Bodegas RESPEL), ubicada en la instalación de faena, para luego ser depositados en los sitios de eliminación autorizados por una empresa autorizada para el transporte. Se llevará un registro interno del movimiento de residuos peligrosos hacia y desde la bodega de almacenamiento. Agua Efluentes: Fase de Construcción: se generarán aguas servidas producto del uso de los servicios higiénicos de la instalación de faena asociadas a la construcción de las obras por ejecutar (sistema de aguas lluvia y alcantarillado). Se estima una generación aproximadamente 2.300 l/día (2,3 m3/día) de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 23 trabajadores, considerando una dotación de agua potable de 100 l/hab./día y un factor de recuperación del 100%. Fase de Operación: Se generan aguas servidas producto del uso de los baños durante las labores de operación de la planta. Para la etapa 1, se estima una generación aproximada de 40.000 l/día (40 m3/día) de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 400 trabajadores, considerando una dotación de agua potable de 100 l/hab./día y un factor de recuperación del 100%, mientras que para la etapa 2 se estima una generación aproximada de 50.000 l/día (50 m^3/día) de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 500 trabajadores, considerando una dotación de agua potable de 100 l/hab./día y un factor de recuperación del 100%. En cuanto a la operación de la etapa 2 (proyectada a partir del cuarto año desde la obtención de la RCA) las aguas servidas generadas serán recolectadas por el sistema de alcantarillado público, ya que para esa fecha el enlace definitivo al sistema público estará construido y operativo, y las fosas sépticas al interior de la planta serán deshabilitadas y selladas permanentemente. El titular cuenta con factibilidad positiva según Certificado de Factibilidad N° 008074 de fecha 30.09.2025 de la Empresa Sanitaria Aguas Andinas, servicio tanto para Agua Potable como para Alcantarillado de Aguas Servidas, adjunto en el anexo D Factibilidad agua potable y alcantarillado, de la Adenda Complementaria.
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 los residuos generados en el Proyecto serán almacenados transitoriamente de acuerdo con lo establecido en la normativa ambiental vigente. Serán retirados por una empresa autorizada y eliminados en un lugar debidamente autorizado para dichos fines. En consecuencia, no habrá exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire. Ahora bien, el proyecto contempla la generación de emisiones líquidos domésticos para lo cual se contempla la utilización de baños químicos y baños permanentes, los que serán manejados con empresas autorizadas. El proyecto contempla la generación de emisiones líquidos domésticos para lo cual se contempla la utilización de baños químicos y baños permanentes, los que serán manejados con empresas autorizadas. De acuerdo con lo señalado en el Anexo I-PAS 140 “Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 140” de la Adenda; tanto los residuos sólidos domiciliarios, los industriales no peligrosos y los industriales peligrosos, serán almacenados en tambores o recipientes, estancos con tapa, de forma que no entren en contacto con el recurso del suelo.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	En cuanto a las condiciones de almacenamiento, estas se ajustarán a las características de cada residuo, según lo presentado en el Anexo I-PAS 140 "Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 140" de la Adenda, donde se presentan los antecedentes del permiso ambiental sectorial asociado al acopio temporal de los residuos sólidos asimilables a domésticos y residuos industriales no peligrosos, en tanto que en el Anexo J-PAS 142 "Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 142" de la Adenda se presentan los antecedentes del permiso ambiental sectorial asociado al acopio temporal de residuos sólidos peligrosos.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 5º del Decreto Supremo Nº40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	

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

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no genera impactos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
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.	El área de emplazamiento del Proyecto es un sector urbano, intervenido. En este sector no existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	En base al CIREN el área del proyecto presenta clasificación N.C, correspondiente a ''No Clasificado''. Los suelos N.C implican un uso en ciudades, pueblos y zonas industriales. Estos suelos se definen como aquellas unidades edáficas que no representan suelos propiamente tal, como son las cajas de río, terrenos rocosos, rellenos sanitarios, edificaciones, suelos urbanos, entre otros. es por esto por lo que no existe una Clase de Capacidad de Uso asociada, ya que no presenta un potencial silvoagropecuario. En relación con lo mencionado anteriormente es complejo hacer una caracterización más profunda de estudios edafológicos ya que el área ya está construida y altamente intervenida. Adicionalmente, el proyecto no afectará ni intervendrá cauces, quebradas ni escorrentías naturales superficiales. Asimismo, las actividades por parte del proyecto están sujetas solo a las fases de operación y cierre, dado que las obras del proyecto se encuentran construidas a la fecha, por la cual no aplican afectaciones en esa fase. Por otro lado, el Proyecto no implicará una pérdida o degradación del recurso suelo., aun cuando se contempla un volumen de excavación de 2.647,4 m^3 para las obras de aguas lluvia y 517,68 m^3 para alcantarillado.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida,	Flora y Vegetación: Se definió un área de influencia definida, en el Anexo 2.2 Ecosistemas terrestres, de la DIA, para el Proyecto que considera la extensión y limites naturales de las formaciones vegetales como ecosistemas susceptibles a ser afectados por las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	actividades de materialización del Proyecto. En virtud de lo anterior, el AI para estos componentes ambientales, abarca una superficie de 10,7 hectáreas. En función de las campañas de la componente flora y vegetación realizada entre el día 28 de noviembre de 2024 (primavera) y el día 3 de abril (otoño), en el Área de Influencia del Proyecto, se puede concluir no se presentan competencias ambientales de CONAF, ni alguna singularidad ambiental en el marco regulatorio del SEIA. No se encuentra bosque nativo ni plantaciones. Por otra parte, respecto al estado de conservación de las especies registradas en el Área de Influencia, según el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE), se encontró solo una (1) especie en categoría de conservación, siendo esta Puya chilensis, catalogada como preocupación menor (LC), la cual no será afectada en forma alguna por el proyecto, ya que se encuentra en sectores destinados y acondicionados mantener esta vegetación. Fauna Terrestre: La superficie del área de influencia se encontraba altamente intervenida por actividades antrópicas industriales, no existiendo áreas naturales propicios para el desarrollo de fauna. El suelo del área de estudio estaba altamente compactado, y en su mayor parte pavimentado, dejando el terreno desprovisto de vegetación, a excepción de pequeños jardines destinado al uso de los trabajadores de la empresa. La caracterización de fauna se hizo mediante un recorrido pedestre a lo largo de toda el área de estudio. Cabe destacar que la zona del proyecto estaba altamente intervenida por actividades antrópicas industriales, por lo tanto, no existían áreas naturales que significaran potenciales refugios para las diversas especies. • Durante a campaña de primavera se registró una riqueza total de 9 especies, con una abundancia de 49 individuos. Del total de especies registradas 8 corresponden a especies nativas y 1 especie introducida. La especie más abundante correspondió a *Tachycineta leucopyga* (Golondrina chilena), seguido de *Passer domesticus* con quince (15) ejemplares. • En lo que respecta a la campaña de otoño se registró un total de 50 ejemplares, con una riqueza de 8 especies, distribuidas en 5 órdenes. correspondió a *Passer domesticus* (Gorrión) con trece (13) ejemplares avistados, seguido de *Tachycineta leucopyga* (Golondrina chilena) con doce (12) ejemplares registrados. • En cuanto al taxón de Reptiles, se registró de manera directa la presencia de *Liolaemus tenuis* (Lagartija esbelta) en ambas campañas. No se registraron especies de Mamíferos ni Anfibios. • Sobre los ambientes prospectados en terreno, no se identificaron hábitats particularmente sensibles para las especies de fauna registrada en el Área de Estudio debido a la naturaleza antrópica de dichos ambientes. • En relación con estado de conservación de las especies, se registró una (1) especie en categoría de conservación vigente según el 19no proceso RCE del Ministerio del Medio ambiente (MMA), la cual corresponde a *Liolaemus tenuis* (Lagartija esbelta), que se encuentra en categoría de Preocupación menor (LC). En virtud de lo anterior y del reducido número de especies identificadas en el área de influencia del Proyecto, se descarta cualquier efecto sobre la fauna silvestre del sector
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en	Dadas las características del Proyecto, la magnitud de sus emisiones, el adecuado manejo de sus residuos y efluentes, sumado a la duración de la construcción, de las actividades a desarrollar, es posible señalar que no revestirá una afectación sobre suelo, agua o aire, que implique un impacto significativo sobre dichos recursos. Lo anterior, de acuerdo a lo justificado en los literales a) y b) del artículo 6, así como

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

relación con la condición de línea de base.	por los antecedentes entregados en el Capítulo 2, además de la información contenida en la Declaración de Impacto Ambiental, Adenda y Adenda Complementaria.
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 de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	En el área de emplazamiento del Proyecto no se presentan normas secundarias de calidad ambiental vigentes que establezcan máximos o mínimos de concentraciones permisibles de sustancias o elementos en algún componente del medioambiente.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	De acuerdo con los resultados obtenidos en terreno, en base a la campaña de primavera, incluido en el informe del Anexo 2.2 Ecosistemas terrestres de la DIA, se registró una riqueza total de 9 especies, mientras que en la campaña de otoño se registró una riqueza de 8 especies, En relación con estado de conservación de las especies, se registró una (1) especie en categoría de conservación vigente según el RCE del Ministerio del Medio ambiente (MMA), la cual corresponde a *Liolaemus tenuis* (Lagartija esbelta), que se encuentra en categoría de Preocupación menor (LC) (DS 19/2012 MMA). Para la evaluación acústica de fauna, el área de influencia no representa hábitat de relevancia para fauna nativa, según los criterios establecidos en la Guía "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa" (SEA, 2022). En este contexto, la zona posee un paisaje bastante uniforme y el área de emplazamiento del proyecto no presenta características particulares que se asocien a la reproducción, hábitat o alimentación de las especies registradas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Con respecto de la avifauna del lugar, que presenta una alta movilidad, la zona no representaría un área de importancia para su alimentación, puesto que la composición vegetacional y paisajística no posee ninguna singularidad que haga de este lugar un sitio particular de alimentación en comparación al resto del área que rodea el sitio del proyecto. Teniendo en cuenta que la fauna descrita en la zona es de alta movilidad, no tendrá problemas para desplazarse en respuesta a los sonidos producidas por la operación del Proyecto algún punto en que este no las perturbe para realizar sus actividades con normalidad. Cabe destacar, que la avifauna se caracteriza por ser bastante asustadiza en presencia de actividad humana y es probable que, estas se alejen del lugar. Por lo tanto, se establece que el Proyecto no prevé la afectación significativa a través de las emisiones acústicas del Proyecto sobre la fauna presente en el área del Proyecto
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 utilizará sustancias peligrosas o productos químicos, así como la generación de residuos peligrosos y no peligrosos, estos serán tratados de acuerdo a sus características y almacenados temporalmente en bodegas acondicionadas para tales fines, por lo que no generarán exposición del suelo a contaminantes, ya que éstas serán manejadas de acuerdo a la normativa de almacenamiento vigente, de acuerdo a lo mencionado en el Anexo I PAS 140 y Anexo J PAS 142 de la Adenda para la fase de construcción, operación y cierre. Durante todas las fases del Proyecto estarán disponibles los servicios higiénicos. A su vez, estos estarán conectados a fosas sépticas encargada del tratamiento de las aguas servidas del Proyecto. Las aguas servidas provenientes de los baños son procesadas en un sistema de tratamiento consistente en una fosa séptica, cuyas aguas tratadas serán infiltradas por medio de pozos absorbentes. Los sólidos generados son retirados con una frecuencia anual, o según la recomendación del fabricante, por una empresa autorizada, y son enviados a un sitio de disposición final autorizado. Las autorizaciones sanitarias de transporte y disposición final de lodos son requisitos ineludibles para la firma del contrato o convenio con las empresas que realizan el retiro y la disposición final. Estas fosas estarán disponibles hasta que se encuentre construido y operativo el sistema de conexión al alcantarillado público, estimado para enero 2027. Por lo tanto, el proyecto no contempla la liberación y/o afectación de recursos renovables producto de la generación de residuos líquidos.
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	De acuerdo con lo indicado en el Anexo Ñ – Modelo Hidrogeológico de la Adenda, actualmente, en la planta de Producción de Semillas se cuenta con un Pozo de Agua, el cual es utilizado para labores de riego y para suministrar el estanque de agua de la red de incendios. El pozo de agua del proyecto cuenta con derechos concedidos por 20 l/s, es decir, 1.728 m^3/día pero que en la práctica no se utilizan. Para el agua utilizada para la red de incendios, se considera que, se requiere retirar agua aproximadamente por 4 horas (considerando el pozo con derecho de aprovechamiento más bajo). Cabe destacar que esta agua se mantiene en el estanque y sólo será utilizada en caso de incendio. El estanque de agua de 267 m3 de capacidad ha sido llenado solamente una vez y no requiere llenarse a menos que se utilice el agua en su interior. En tanto el agua utilizada para riego, se emplea para el riego del “Proyecto Jardín Planta Paine” ideado como un “jardín seco sustentable” y que se ha desarrollado con

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

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.	el objetivo de utilizar el agua de manera más eficiente. El jardín se riega por goteo, método de los más eficientes para el suministro de agua y que consiste en suministrar el agua en forma de gotas que acceden a la zona radicular de cada planta, a través de unos pequeños goteros. Las actividades del Proyecto no consideran la explotación ni intervención de aguas fósiles subterráneas, tal como fue expuesto en el Anexo 2-1 Medio Físico de la DIA, considerando que no se identifican aguas fósiles en el área del Proyecto, como tampoco se prevén efectos sobre este recurso. Las actividades del Proyecto no consideran la explotación ni intervención de cursos de aguas, tal como fue expuesto en el Anexo 2-1 Medio Físico de la DIA, considerando que no se identifican cursos de agua en el área del Proyecto, como tampoco se prevén efectos sobre este recurso. Lo anterior permite establecer que el Proyecto no generará efectos significativos sobre los cursos de agua presentes en el área del Proyecto. El Proyecto no contempla la intervención de vegas y/o bofedales, por cuanto éstos no se presentan en el área de influencia del Proyecto. El Proyecto no intervendrá áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas, por cuanto éstos no se presentan en el área de influencia del Proyecto. El Proyecto no intervendrá superficie o volumen de un glaciar, por cuanto éstos no se presentan en el área de influencia del Proyecto. El Proyecto no generará impactos en el territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados, por cuanto el Proyecto no considera introducir especies exóticas de ningún tipo.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	No aplica, el Proyecto no considera la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados, en ninguna de sus fases, según consta en los antecedentes expuestos en el Capítulo 1 Descripción de Proyecto de la DIA.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 6º del Decreto Supremo Nº40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Impacto ambiental no significativo	Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	Para el componente Medio Humano, se ha considerado como área de influencia el área del Proyecto y su entorno inmediato. El área de influencia se considera para ello la cercanía del Proyecto con las viviendas cercanas, tal como se detalla en el Anexo H Medio Humano de la Adenda Complementaria, donde se realizó una descripción de las dimensiones geográficas, demográfica, antropológica, socioeconómica y bienestar social básico de la comuna de Paine y del sector aledaño al proyecto. De acuerdo con lo presentado en el Anexo H de Medio Humano, en las inmediaciones del área del Proyecto se han registrado la presencia de dos asociaciones indígenas "Asociación Folil Newen de Maipo" y "Asociación Indígena Rayen de Paine" que están dentro del área de Influencia del Proyecto.
Reasentamiento de comunidades humanas	En relación con el Reasentamiento de comunidades humanas, el Proyecto no generará el desplazamiento o reasentamiento de grupos humanos, entendido como el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habitan en el área de influencia de un proyecto o actividad, siendo principalmente involuntario.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	En base a los antecedentes de la caracterización de Uso del Territorio y su Relación con la Planificación Territorial (Anexo 2-5 de la DIA) y de Medio Humano (Anexo 2-6 de la DIA, actualizado en el Anexo H de la Adenda Complementaria), el Proyecto se implementará en un predio privado dentro del distrito censal N°1 de la comuna de Paine, el cual incluye las entidades rurales de La Trilla, La Paloma y una de carácter indeterminado, que conforman el entorno inmediato al área del Proyecto. Asimismo, el sector presenta una transición urbano-rural consolidada, comprendida entre las calles Gran Avenida José Miguel Carrera y Avenida 18 de Septiembre (Ruta G-53). De acuerdo con los antecedentes levantados, la zona de emplazamiento del Proyecto se caracteriza por un predominio de uso agroindustrial y residencial consolidado, sin presencia de cuerpos de agua, cauces naturales o áreas de explotación de recursos naturales de uso comunitario. Las actividades productivas del entorno se concentran en la agroindustria, especialmente en labores de cultivo, cosecha, selección y packing agrícola, mientras que los terrenos aledaños corresponden a predios privados destinados a la producción intensiva o subdivididos en parcelas de agrado, lo que refleja un proceso de transformación territorial y pérdida de usos agrícolas tradicionales. La información obtenida en las entrevistas comunitarias corrobora que la población local no utiliza los recursos naturales del área como fuente directa de sustento económico ni para fines tradicionales, medicinales o espirituales. Las familias del área de influencia dependen principalmente del empleo asalariado en la agroindustria local o en el comercio y servicios urbanos, mientras que parte de la población activa trabaja en la Región Metropolitana, trasladándose diariamente hacia Santiago. El Anexo H Medio Humano de la Adenda complementaria evidencia además que la comuna ha experimentado un aumento sostenido de la urbanización en los últimos veinte años, particularmente en el sector suroriente de Paine, donde se ubica el Proyecto. Este crecimiento ha reforzado el carácter residencial y semiurbano del entorno, reduciendo los espacios destinados a la agricultura familiar tradicional o a prácticas de uso cultural del territorio. No se han identificado recursos naturales de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	significancia cultural, espiritual o medicinal asociados a grupos humanos del área de influencia. Tampoco existen rutas de trashumancia, sitios ceremoniales, ni prácticas de recolección o uso tradicional de flora o fauna nativa, según lo establecido en la Guía SEA 2020 "Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos". En consecuencia, se concluye que el Proyecto no generará intervención, uso ni restricción al acceso de recursos naturales utilizados como sustento económico o para usos tradicionales por parte de la comunidad, dado que el área se encuentra plenamente urbanizada, con un uso del suelo residencial y agroindustrial consolidado y sin presencia de recursos de significancia cultural o tradicional. Por lo tanto, el Proyecto no afecta los sistemas de vida ni las costumbres de los grupos humanos del entorno, cumpliendo con lo establecido en el artículo 7 del D.S. N°40/2012, la Ley N°19.300, y los lineamientos metodológicos de la Guía SEA 2020 y el Instructivo SEA 2018.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	En base a los antecedentes de la caracterización de Uso del Territorio y su Relación con la Planificación Territorial (Anexo 2-5 de la DIA) y de Medio Humano (Anexo 2-6 de la DIA), el Proyecto se implementará en un predio privado, loteo "Granja del Carmen", Rol: 00126 00293, dentro del distrito censal N°1 de la comuna de Paine, el que incluye las entidades rurales de La Trilla, La Paloma y una de carácter indeterminada. El Proyecto se ubica específicamente en la calle Gran Avenida José Miguel Carrera N°1621, Paine, y no considera fase de construcción, dado que la planta de producción de semillas y las instalaciones asociadas a la ampliación ya se encuentran construidas y actualmente se encuentran en fase de operación. La planta de producción opera de forma estacional. Dependiendo de la temporada, suele abarcar desde febrero a mayo, teniendo una demanda peak en el flujo de camiones y transporte durante el mes de marzo. El flujo máximo está dado por el ingreso de camiones con materia prima proveniente de los campos cosechados y la salida de camiones contenedores o cortinas con destino a aeropuerto o puerto. Durante el resto del año, denominado el "Periodo Bajo" (junio–enero), el flujo de camiones corresponde principalmente a despachos de semilla acondicionada hacia los distribuidores. En complemento a lo anterior, y en base a lo presentado en el Anexo A Informe de Vialidad de la Adenda Complementaria, se realizó una modelación de las trayectorias críticas donde se produce la mayor demanda del Proyecto. Se consideraron los escenarios para el periodo "horario mañana" y "horario tarde", en donde además se evaluaron los casos con y sin Proyecto. A partir de los resultados obtenidos, se concluye que la demanda del Proyecto no afecta significativamente los parámetros de comportamiento del tráfico en el área de influencia, específicamente el tiempo de viaje, y que las vías se mantienen en un buen nivel de servicio. El estudio indica además que la Avenida José Miguel Carrera, definida como vía principal de acceso al Proyecto, presenta un comportamiento vial estable, aunque constituye una calle de baja conectividad hacia el oriente, configurándose como calle sin salida en su tramo final, debido a la presencia de un establecimiento educacional. En consecuencia, el flujo de camiones se canalizará preferentemente hacia la Avenida 18 de Septiembre (Ruta G-53), siguiendo las recomendaciones del Estudio de Vialidad, el cual propone utilizar las calles unidireccionales habilitadas en sentido norte–sur y sur–norte, de modo de minimizar interferencias con el tránsito urbano local y resguardar las condiciones de seguridad vial en el entorno residencial. Adicionalmente, se precisa que las viviendas ubicadas en torno a la Ruta G-53 y la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Ruta 5, si bien corresponden a vías de acceso norte y sur del Proyecto, no fueron incorporadas dentro del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH), dado que se encuentran fuera de las áreas de influencia directa de ruido y emisiones atmosféricas, conforme a los criterios técnicos definidos en la Guía SEA 2020 "Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos". Lo anterior, sumado al relativo bajo tránsito y la capacidad de las vías existentes en el Área de Influencia, permite concluir que la conectividad del sector se mantendrá adecuada y que incluso se verá mejorada con la ejecución del Proyecto, el cual completará la doble calzada de la Av. José Miguel Carrera en el tramo faltante frente al predio. No obstante, el Titular, a través del ingreso y aprobación del IMIV Básico del proyecto "Edificio Parentales", según Resolución Exenta N°02/2024 del 15 de enero de 2024, desarrollado por la Consultora DSS S.A., se ha comprometido a implementar medidas de mitigación orientadas a mejorar la seguridad en el acceso vehicular y reducir la probabilidad de accidentes, según lo detallado en el Anexo A "Informe de vialidad" de la Adenda Complementaria. Esto se complementa con la reciente pavimentación de la calzada y las veredas adyacentes a la planta, que fortalecen la infraestructura vial y la seguridad del entorno. Por lo anterior, el Proyecto no generará obstrucción para la circulación ni afectará la conectividad local, y no aumentará los tiempos de desplazamiento de transeúntes ni de vehículos particulares o de transporte de carga. Asimismo, el titular declara La planta de producción opera de forma estacional. Dependiendo de la temporada, suele abarcar desde febrero a mayo, teniendo una demanda peak en el flujo de camiones y transporte durante el mes de marzo. El flujo máximo está dado por el ingreso de camiones con materia prima proveniente de los campos cosechados y la salida de camiones contenedores o cortinas con destino a aeropuerto o puerto. Durante el resto del año, denominado el "Periodo a o" (junio–enero), el flujo de camiones corresponde principalmente a despachos de semilla acondicionada hacia los distribuidores. En complemento a lo anterior, y en base a lo presentado en el Anexo A Estudio de Vialidad de la Adenda, se realizó una modelación de las trayectorias críticas donde se produce la mayor demanda del Proyecto e consideraron los escenarios para el periodo "horario mañana" y "horario tarde", en donde además se evaluaron los casos con y sin Proyecto. A partir de los resultados obtenidos, se concluye que la demanda del Proyecto no afecta significativamente los parámetros de comportamiento del tráfico en el área de influencia, específicamente el tiempo de viaje, y que las vías se mantienen en un buen nivel de servicio. Para mayor detalle ver: - Respuesta N°54 de la Adenda. - Respuesta N°1 de la Adenda Complementaria - Respuestas en el N°15 de la Adenda Complementaria. - Anexo N°2, Estudio Vial Actualizado del Adenda Complementaria - Anexo N°3, de la Adenda Complementaria, Medio Humano.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	De acuerdo a lo indicado en el apartado anterior, el Proyecto no considera alterar el acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, por cuanto no se presentan estos elementos dentro del área del Proyecto ni se intervienen bienes públicos, caminos comunales ni equipamientos comunitarios existentes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	El entorno inmediato del Proyecto corresponde a un sector de uso predominantemente residencial consolidado, sin presencia de establecimientos críticos ni servicios esenciales tales como centros de salud, establecimientos educacionales o equipamientos de emergencia dentro del predio o sus bordes. Los principales servicios comunales (municipio, Cesfam, colegios, ferias y comercio local) se ubican a más de 1,5 km del límite del Proyecto, concentrados en el centro urbano de Paine. El Proyecto contempla una fase constructiva acotada, de acuerdo a cronograma mayo 2026 a febrero de 2027, correspondiente a la materialización del sistema de aguas lluvias y alcantarillado, la cual se desarrollará dentro del mismo predio industrial, sin requerir cierres de vías públicas ni uso de servidumbres externas. Considerando que la planta opera de forma estacional y presenta su "peak" productivo en marzo, las obras se ejecutarán mayoritariamente durante el periodo de menor actividad (junio–enero), evitando interferencias con el tránsito vehicular o con los flujos operacionales de la planta. El Estudio de Vialidad (Anexo A de la Adenda complementaria) concluye que la demanda de tránsito del Proyecto no afecta los niveles de servicio ni los tiempos de viaje en la red vial adyacente, y que el acceso a la planta —por Av. José Miguel Carrera— mantiene condiciones seguras y adecuadas de operación. A su vez, la pavimentación completa de la calzada y veredas del sector, recientemente ejecutada, mejora la conectividad y las condiciones de tránsito peatonal, fortaleciendo la seguridad del entorno. Por lo tanto, el Proyecto no generará afectación ni restricción de acceso a bienes, servicios o equipamientos comunitarios, ni implicará deterioro o pérdida de calidad en la infraestructura existente. Asimismo, no se prevé un aumento significativo en el flujo de personas o vehículos que pudiera alterar la dinámica local o la calidad de vida de los grupos humanos del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH). En consecuencia, se concluye que el Proyecto no generará exceso de personas ni interferencias que impidan o alteren el acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los grupos humanos presentes en el entorno.
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.	Para los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular. En base a los antecedentes de la caracterización de Uso del Territorio e Instrumentos de Planificación Territorial (Anexo 2-5 de la DIA) y de Medio Humano (Anexo 2-6 de la DIA y Anexo H de la Adenda Complementaria) el Proyecto se implementará en un predio privado con acceso restringido a terceros, ubicado en la comuna de Paine, dentro del distrito censal N°1, caracterizado por un entorno semirrural-residencial. Durante la Fase de Operación, las actividades y obras del Proyecto se desarrollarán únicamente al interior del predio, no existiendo áreas de uso público ni espacios comunitarios dentro de su perímetro. En consecuencia, no se identifican prácticas tradicionales, culturales o comunitarias que se desarrollen en el área del Proyecto o que pudiesen verse afectadas significativamente por las partes y obras del Proyecto o verse restringidas por su operación. De acuerdo con los antecedentes revisados en la Base de Datos de Comunidades y Asociaciones Indígenas de CONADI (2026), en la comuna de Paine se encuentran registradas tres asociaciones indígenas activas: - Asociación Indígena Rayen de Paine: Pasaje Isla Dama 377, Villa 18 de Septiembre, comuna de Paine, conforme a los antecedentes consignados en los registros oficiales de CONADI y en el expediente de evaluación ambiental. La

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	dirección corresponde a un domicilio administrativo de la organización y de acuerdo con la información disponible en el expediente del SEA, Art.68, no corresponde al domicilio actual de la presidencia de la Asociación. Se emplaza en el área urbana consolidada del centro de Paine y, si bien se localiza dentro del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH) definida para el Proyecto, se encuentra fuera de las áreas de influencia directa de ruido y emisiones atmosféricas, de acuerdo con las modelaciones ambientales presentadas. - Asociación Indígena El Pehuén: Camino G-623 s/n, sector oriente de Paine, área de Huelquén. Se localiza a más de 3 km del límite del Proyecto, en una zona rural de carácter agroproductivo, fuera del área de influencia directa e indirecta del componente Medio Humano. No se identifican sitios de significancia cultural, ceremonial ni prácticas tradicionales asociadas dentro del área de estudio. No presenta vínculo funcional, territorial ni de conectividad con el área de emplazamiento del Proyecto. - Asociación Indígena Folil Newen del Maipo: La asociación no presenta dirección consignada en la base de datos oficial de CONADI (2026). En el expediente del SEA, la solicitud de Inicio de Participación Ciudadana (PAC) fue ingresada por la Machi Camila Gutiérrez, autoridad espiritual vinculada orgánica y culturalmente a la Asociación, indicando como domicilio Callejón Algarrobo, sitio 51, sector La Paloma, comuna de Paine. El domicilio indicado en la solicitud de PAC se localiza dentro del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH), pero fuera de las áreas de influencia directa por ruido, conforme a las modelaciones ambientales del Proyecto. Esta asociación declara realizar ceremonias y actividades culturales asociadas principalmente a la residencia y figura de la machi, además de espacios municipales disponibles para uso comunitario. Como fue mencionado, los resultados de los estudios ambientales de Ruido y Emisiones Atmosféricas cumplen con la normativa vigente, y no se prevé exposición a niveles de ruido u aire que puedan afectar el bienestar o ejercicio de las prácticas culturales específicas de la Asociación, mismo caso para el componente de vialidad. A través del análisis de la información primaria levantada, y la relación de la Asociación con el espacio y el medio ambiente se declara, la no afectación a, la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, de la Asociación Indígena Folil Newen del Maipo, por parte del presente Proyecto. El levantamiento de información primaria incluyó entrevistas a la Coordinadora de Organizaciones Comunitarias de la Municipalidad de Paine, a siete Juntas de Vecinos del distrito censal N°1 y a representantes de la Asociación Indígena Folil Newen de Paine. En concordancia con lo anterior, y considerando la información georreferenciada y la delimitación del AIMH según la Guía SEA 2020 "Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos", se confirma que dos Asociaciones Indígenas de Paine presentan relación espacial y funcional con las áreas de influencia de ruido, calidad del aire o tránsito asociadas al Proyecto. Sin perjuicio de ello, el Proyecto no dificultará ni impedirá el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, ni afectará sentimientos de arraigo o cohesión social de los grupos humanos presentes en el entorno. De conformidad con los antecedentes entregados y los análisis antes expuestos, se concluye que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas ni alterará significativamente los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos de la comuna de Paine.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 7º del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

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

Tabla 6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	El Proyecto no se localiza próximo a poblaciones, recursos, áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares, y no hay territorios con valor ambiental cercanos. De conformidad con los antecedentes de la caracterización de Uso del Territorio y su Relación con la Planificación Territorial (Anexo 2-5 de la DIA) y de Medio Humano (Anexo 2-6 de la DIA, actualizado en el Anexo H de la Adenda Complementaria), en el área de influencia del Proyecto no existen poblaciones protegidas, entendiendo por éstas, a los "pueblos indígenas, independiente de su forma de organización" (artículo 8, D.S. N°40/2013). Conforme a lo indicado en la caracterización de los atractivos turísticos, el Proyecto no se emplaza en un área declarada como zona o centro de interés turístico nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto Ley Nº1.224 de 1975; las obras del Proyecto no obstruirán la visibilidad a zonas con valor paisajístico; las obras del proyecto no alterarán los recursos o los elementos del medio ambiente que presentan valor paisajístico o turístico; y las obras del proyecto no obstruirán el acceso a recursos o elementos del medio ambiente de zonas con valor paisajístico o turístico, por cuanto estas se ubican en un predio privado y lejos de vías de acceso a este tipo de áreas. La distancia más cercana a una Zona de interés Turístico se encuentra a 38 km (San José de Maipo). Por todo lo anterior, el Proyecto no se localiza próximo a poblaciones, recursos, áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares, y no hay territorios con valor ambiental cercanos. Por todo lo anterior, el Proyecto no se localiza próximo a poblaciones, recursos, áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares, y no hay territorios con valor ambiental cercanos
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 8º del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

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

Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	En consideración a lo indicado en la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA (2019), la calidad visual del paisaje entregó un valor Bajo, pues si bien la zona no presenta atributos naturales que se destacan en el paisaje, se identifica una considerable intervención antrópica en la zona de valle debido a la actividad agropecuaria y urbana que se extiende a través de numerosas hectáreas. Si bien la zona presenta presencia de vegetación característica del sector agrícola, además del carácter rural que tiene este sector de la comuna estos atributos no destacan para obtener un valor paisajístico mayor. De esta manera, los resultados concluyen que el Proyecto no es susceptible de generar efectos significativos sobre el paisaje y los recursos escénicos, de acuerdo al informe contenido en el Anexo 2.4 Paisaje y recursos escénicos de la DIA,
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	la calidad visual del paisaje entregó un valor Bajo, pues si bien la zona no presenta atributos naturales que se destacan en el paisaje, se identifica una considerable intervención antrópica en la zona de valle debido a la actividad agropecuaria y urbana que se extiende a través de numerosas hectáreas. Si bien la zona presenta presencia de vegetación característica del sector agrícola, además del carácter rural que tiene este sector de la comuna estos atributos no destacan para obtener un valor paisajístico mayor. Por lo anterior, se puede determinar que, el proyecto no altera los atributos de una zona con valor paisajístico.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 9º del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	

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	
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	El Proyecto no contempla la remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro, intervención o modificación en forma permanente algún Monumento Nacional, por cuanto no se detectaron éstos en la prospección superficial realizada en el área del Proyecto. Los antecedentes bibliográficos y la inspección visual efectuada en terreno permiten establecer que no se identificaron sitios arqueológicos ni otro tipo de recurso cultural protegido por la Ley de Monumentos Nacionales N° 17.288 en las áreas de intervención directa ni en el área del Proyecto en sí. Los resultados de la revisión

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	bibliográfica de monumentos nacionales cercanos al área del Proyecto se presentan en el Anexo N Patrimonio Histórico, Arqueológico y Cultural de la Adenda.
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 modificará ni deteriorará en forma permanente construcciones, ni lugares o sitios del patrimonio cultural, por cuantos éstos no se detectaron durante las prospecciones arqueológicas realizadas (ver literal anterior). En caso de producirse un hallazgo arqueológico fortuito durante las obras de construcción, específicamente de excavación, se procederá de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales en su artículo 26 y por el Reglamento de dicha ley en su artículo 23 (D.S. N° 484/90 MINEDUC). El titular presenta un compromiso ambiental voluntario asociado a Charla de inducción arqueológica, presente en la Tabla 10.1.11 del presente ICE
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.	Debido a las características del Proyecto y su ubicación, éste no dificultará ni impedirá el ejercicio o la manifestación habitual propia de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, por cuanto no se presentan este tipo de manifestaciones en el área del Proyecto, debido a la ubicación del área de estudio en un predio privado sin acceso a terceros y deshabitado., sin embargo se debe destacar la presencia de una ruca a una distancia aproximada de 400 metros del área del Proyecto correspondiente a la residencia y lugar de reunión de una machi relacionada con la asociación indígena "Folil Newen de Maipo", la cual de acuerdo a lo contenido en la Adenda Complementaria y el Anexo H Medio Humano de la Adenda Complementaria no presentara una alteración y/o afectación por las partes, obras y acciones del Proyecto.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 10º del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las siguientes siglas estarán contenidas en el plan de emergencia ERP (Plan de respuesta ante emergencias) ERT (equipo humano) SEMT (Sistema de Emergencia) y CI (comandante de incidente):

7.1.1 Riesgo o contingencia por Sismos.

Tabla 7.1.1. Situación de riesgo o contingencia por Sismos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Riesgo o contingencia	Sismos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las obras e instalaciones.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP (Plan de respuesta ante emergencia). Mantener vías de evacuación despejadas en todo momento. Fijar en lo posible todo objeto que se encuentre en altura. Capacitar a los trabajadores sobre el ERP (Plan de respuesta ante emergencias). Revisar funcionamiento de sistemas de alarmas y sonoros. Realizar simulacros de evacuación al menos 1 vez al año.
Forma de control y seguimiento	Realizar inspecciones periódicas a instalaciones y avisar en caso de anomalías. Registro de capacitaciones y simulacros.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Evacuar a la zona de seguridad correspondiente si es necesario. Seguir las indicaciones de ERT (equipo humano) o SEMT (Sistema de Emergencia). El CI (comandante de incidente) en conjunto con los lideres de equipo deberán revisar instalaciones y concluir si es posible el reingreso al edificio. Otorgar atención médica a las personas que lo requieran. ERT de suministros deberá ver la factibilidad de cerrar llaves de paso en caso de que sea necesario. Realizar mejoras en los procedimientos efectuados. Estar atento a las réplicas que se pudiesen presentar. De ser necesario pedir ayuda a equipos externos de emergencias. Evaluar activación de SEMT (Sistema de Emergencia).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Dentro de las primeras 24 horas de ocurrido un incidente, se dará aviso telefónico a la Superintendencia del Medioambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” de la DIA.

7.1.2. Riesgo o contingencia por Picaduras de insectos.

Tabla 7.1.2. Situación de riesgo o contingencia por Picaduras de insectos.	
Riesgo o contingencia	Picaduras de insectos.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las obras e instalaciones.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Mantener registro de personal con antecedentes de alergias a picaduras de insectos. Conocer el ERP (Plan de respuesta ante emergencias).
Forma de control y seguimiento	Realizar mejoras de los procedimientos realizados. Revisar y reponer equipos utilizados durante la emergencia.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Informar a ERT sobre emergencia. Realizar toma de signos vitales y derivar a la persona afectada a un centro de salud. En caso de shock anafiláctico el ERT deberá estabilizar a la persona y pedir colaboración de ambulancia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dentro de las primeras 24 horas de ocurrido un incidente, se dará aviso telefónico a la Superintendencia del Medioambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

7.1.3 Riesgo o contingencia por Incendio.

Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia por Incendio.	
Riesgo o contingencia	Incendio.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las obras e instalaciones.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP, equipos ERT y SEMT (Plan de respuesta ante emergencia, equipo humano y Sistema de Emergencia). . Mantener vías de evacuación despejadas y libres de todo obstáculo. Revisar periódicamente estados de equipos de combate contra incendios. Capacitar a ERT y trabajadores sobre uso/manejo de extintores y red húmeda. Almacenar correctamente las sustancias con alto nivel de riesgo de incendio. Reconocer los sectores de la empresa con alto nivel de riesgo de incendio. Mantener actualizados números de equipos de emergencia externos. El ERT y trabajadores deberán conocer las ubicaciones de los extintores portátiles ubicados en sus lugares de trabajo.
Forma de control y seguimiento	Realizar mejoras de los procedimientos realizados. Registro de capacitaciones realizadas
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Una vez declarado el evento se deberá proceder de acuerdo con el Plan de Emergencia Isla o Continente, según corresponda: El personal que presencie el nacimiento de un fuego deberá dar aviso inmediato a su supervisor, CI (comandante de incidente) o equipo ERT (equipo humano). En caso de ser un amago de incendio disponer del extintor más cercano y apagar el siniestro. Activar alarma de incendio y evacuar a la zona de seguridad de ser necesario. Líder de equipo de corte de suministros deberá comunicar a su ERT correspondiente el cierre de las llaves de paso de ser necesario. En caso de fuego descontrolado y de grandes proporciones (incendio) evacuar inmediatamente el lugar y esperar llegada de bomberos. Una vez en la zona de seguridad realizar conteo de personal. ERT deberá reportar la situación a jefaturas superiores. Seguir instrucciones de ERT.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dentro de las primeras 24 horas de ocurrido un incidente, se dará aviso telefónico a la Superintendencia del Medioambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

7.1.4 Riesgo o contingencia por Fuga de Gas.

Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia por Fuga de Gas.	
Riesgo o contingencia	Fuga de Gas.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de fluidos a través de la tubería.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP, equipos ERT y SEMT (Plan de respuesta ante emergencia, equipo humano y Sistema de Emergencia). Mantener vías de evacuación despejadas y libres de todo obstáculo. Mantener actualizados números de equipos de emergencia externos. Mantener mantenciones al día de suministros de gas. Señalizar con letreros de "No fumar" en las zonas de riesgo de fugas. Evitar los trabajos que generen chispas cercanas a lugares de almacenamiento de gas. Realizar inspecciones periódicas a instalaciones y avisar en caso de anomalías.
Forma de control y seguimiento	Registro de las mantenciones de suministro de gas. Registro de inspecciones periódicas a instalaciones Registro de la señalética con letreros de "No fumar"
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Dar aviso inmediato a supervisor, CI o ERT. ERT de "corte de suministros" deberá cerrar llave de paso del combustible inmediatamente sea notificada la fuga. El CI y ERT deberán evaluar la zona y de ser necesario avisar a equipos externos de emergencias. Seguir instrucciones de ERT. Comenzar evacuación de lugar de ser necesario. En caso de que la fuga de gas sea en un lugar cerrado procurar, en la medida de los posible, abrir puertas y ventanas. Alejar del área de fuga materiales inflamables.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Notificación a la autoridad competente de acuerdo con los procedimientos establecidos en el DS N°280/2009, del Ministerio de economía, normativa ambiental y de seguridad en Chile. Es decir, que dentro de las primeras 48 horas de ocurrido el incidente, el titular del Proyecto, mediante el módulo de reporte de incidentes del sistema de seguimiento ambiental, a través de la página web www.sma.gob.cl, notificará y dará inicio de la activación del plan.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

7.1.5. Riesgo o contingencia por Fuga de Agua.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia por Fuga de Agua.	
Riesgo o contingencia	Fuga de Agua.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las Obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP, equipos ERT y SEMT (Plan de respuesta ante emergencia, equipo humano y Sistema de Emergencia). Mantener vías de evacuación despejadas y libres de todo obstáculo. Mantener actualizados números de equipos de emergencia externos. Realizar inspecciones periódicas a instalaciones y avisar en caso de anomalías.
Forma de control y seguimiento	Registro de las inspecciones a instalaciones.
Acciones o medidas a implementar para **controlar la emergencia**	ERT de "corte de suministros" deberá cerrar llave de paso del agua y electricidad inmediatamente sea notificada la fuga. Dar aviso inmediato a supervisor, CI o ERT. Seguir instrucciones de ERT. Comenzar evacuación del lugar de ser necesario. El equipo ERT deberá reportar la situación a jefaturas superiores. El CI y ERT deberán evaluar la zona y de ser necesario avisar a equipos externos de emergencias. Evitar la manipulación de tableros eléctricos cercanos a la fuga.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dentro de las primeras 24 horas de ocurrido un incidente, se dará aviso telefónico a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

7.1.6 Riesgo o contingencia por Explosiones.

Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia por Explosiones.	
Riesgo o contingencia	Explosiones.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las Obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP, equipos ERT y SEMT (Plan de respuesta ante emergencia, equipo humano y Sistema de Emergencia). Mantener vías de evacuación despejadas y libres de todo obstáculo. Mantener actualizados números de equipos de emergencia externos. Mantener mantenciones al día de suministros de gas. Señalizar con letreros de "No fumar" en las zonas de riesgo de fugas. Capacitar a ERT y SEMT sobre manejo de emergencias. Realizar inspecciones periódicas a instalaciones y avisar en caso de anomalías.
Forma de control y seguimiento	Registro de señalética instalada. Registro de mantenciones al día del suministro de gas. Registro de capacitaciones a ERT y SEMT. Registro de inspecciones periódicas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Dar aviso inmediato a supervisor, IC y/o ERT. ERT de "corte de suministros" deberá cerrar llave de paso del combustible y electricidad inmediatamente sea notificada la fuga. Evacuar a la zona de seguridad inmediatamente se declare la emergencia. El CI y ERT deberán avisar a equipos externos de emergencias. Una vez en la zona de seguridad realizar conteo de personal
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dentro de las primeras 24 horas de ocurrido un incidente, se dará aviso telefónico a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

7.1.7. Riesgo o contingencia por Rescate en espacios confinados o altura.

Tabla 7.1.7. Situación de riesgo o contingencia por Rescate en espacios confinados o altura.	
Riesgo o contingencia	Rescate en espacios confinados o altura.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las Obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP, equipos ERT y SEMT (Plan de respuesta ante emergencia, equipo humano y Sistema de Emergencia). Mantener vías de evacuación despejadas y libres de todo obstáculo. Mantener actualizados números de equipos de emergencia externos. Capacitar a ERT y SEMT sobre manejo de emergencias. Realizar mediciones de niveles de oxígeno antes de entrar a un lugar confinado. Autorización de ingreso al recinto. Realizar procedimiento con un mínimo de 2 personas. Supervisión del uso de elementos de protección personal para los sectores que por sus riesgos lo requieran. Realizar inspecciones periódicas a instalaciones y avisar en caso de anomalías
Forma de control y seguimiento	Registro de las mediciones de nivel de oxígeno en lugares confinados. Registro de la autorización de ingreso al recinto. Registro del uso de elementos de protección personal para sectores que por sus riesgos lo requieran.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Dar aviso inmediato a supervisor, IC y/o equipo ERT. El CI y ERT deberán avisar a equipos externos de emergencias. Seguir indicaciones y prestar el apoyo necesario para los equipos externos de emergencias que colaboren con la situación. Mantener la calma en todo momento. Seguir instrucciones de ERT.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dentro de las primeras 24 horas de ocurrido un incidente, se dará aviso telefónico a la Superintendencia del Medioambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

7.1.8. Riesgo o contingencia por Accidentes del trabajo.

Tabla 7.1.8. Situación de riesgo o contingencia por Accidentes del trabajo.	
Riesgo o contingencia	Accidentes del trabajo.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las Obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP, equipos ERT y SEMT (Plan de respuesta ante emergencia, equipo humano y Sistema de Emergencia). Mantener vías de evacuación despejadas y libres de todo obstáculo. Mantener actualizados números de equipos de emergencia externos. Capacitar a ERT y SEMT sobre manejo de emergencias. Difundir protocolo interno de accidentes del trabajo. Difusión y capacitación de procedimientos de trabajo seguro. Realizar inspecciones periódicas a instalaciones y avisar en caso de anomalías.
Forma de control y seguimiento	Registro de difusión de protocolo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” de la DIA.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Informar sobre el accidente a CI o ERT según gravedad de la situación. El CI y equipo ERT deberán evaluar el solicitar ayuda a equipos externos de emergencias en caso de ser necesario. El ERT en conjunto con el líder de equipo deberán evaluar si solicitar ambulancia de mutualidad, SAMU o comunal según la gravedad y estado del accidentado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dentro de las primeras 24 horas de ocurrido un incidente, se dará aviso telefónico a la Superintendencia del Medioambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” de la DIA.

7.1.9. Riesgo o contingencia por Accidentes grave.

Tabla 7.1.9. Situación de riesgo o contingencia por Accidentes grave.	
Riesgo o contingencia	Accidentes graves y/o fatal.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las Obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP, equipos ERT y SEMT (Plan de respuesta ante emergencia, equipo humano y Sistema de Emergencia). Mantener vías de evacuación despejadas y libres de todo obstáculo. Mantener actualizados números de equipos de emergencia externos. Capacitar a ERT y SEMT sobre manejo de emergencias. Difundir protocolo interno de accidentes del trabajo. Difusión y capacitación de procedimientos de trabajo seguro.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Realizar inspecciones periódicas a instalaciones y avisar en caso de anomalías
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones al personal. Registro de difusiones de protocolos internos. Registro de difusión y capacitación de procedimientos de trabajo seguro. Registro de inspecciones periódicas.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Paralizar obra o faena inmediatamente producido el accidente grave y/o fatal. Informar sobre el accidente a CI y/o equipo ERT según gravedad de la situación. El CI y el equipo ERT deberán evaluar el solicitar ayuda a equipos externos de emergencias en caso de ser necesario. El ERT en conjunto con el líder de equipo deberán evaluar si solicitar ambulancia de mutualidad, SAMU o comunal según la gravedad y estado del accidentado. Prestar ayuda inmediata a trabajador afectado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dentro de las primeras 24 horas de ocurrido un incidente, se dará aviso telefónico a la Superintendencia del Medioambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

7.1.10. Riesgo o contingencia por Derrames de productos químicos.

Tabla 7.1.10. Situación de riesgo o contingencia por Derrames de productos químicos.	
Riesgo o contingencia	Derrames de productos químicos.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las Obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP, equipos ERT y SEMT (Plan de respuesta ante emergencia, equipo humano y Sistema de Emergencia). Mantener vías de evacuación despejadas y libres de todo obstáculo. Mantener actualizados números de equipos de emergencia externos. Realizar inspecciones periódicas a instalaciones y avisar en caso de anomalías. Mantener al alcance y en lugares de almacenamiento las hojas de datos de seguridad de cada producto químico. Capacitar a ERT y SEMT sobre manejos de emergencias. Revisar periódicamente estados de equipos de emergencias.
Forma de control y seguimiento	Registro de las inspecciones periódicas. Registro de capacitaciones a ERT y SEMT sobre manejos de emergencias. Registro a revisión de equipos de emergencias.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Avisar inmediatamente a CI y/o equipo ERT sobre la situación. En lo posible controlar derrame con kit antiderrame. Según cantidad y tipo de producto químico derramado el IC o equipo ERT deberán avisar a equipos externos de emergencias (Hazmat). "En caso de ocurrencia de accidente que comprometa derrames sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad." (solo en caso de accidentes).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dentro de las primeras 24 horas de ocurrido un incidente, se dará aviso telefónico a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

7.1.11. Riesgo o contingencia por Derrame en la manipulación de residuos peligrosos.

Tabla 7.1.11. Situación de riesgo o contingencia por Derrame en la manipulación de residuos peligrosos.	
Riesgo o contingencia	Derrame en la manipulación de residuos peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las Obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Realizar capacitaciones al personal del proyecto sobre el manejo de residuos peligrosas. Para ello, los trabajadores serán informados sobre los posibles riesgos asociados al manejo de RESPEL. A su vez, se entregará una copia del Plan de Emergencias del Proyecto a todo el personal del Proyecto. Todo trabajador es responsable de aplicar el procedimiento íntegramente. Los residuos peligrosos se almacenarán en sitios que cumplan con las condiciones establecidas en el Título IV del D.S 148/2004, contará con la señalización de acuerdo con la Norma Chilena NCh 2190/2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - distintivos para identificación de peligros". Las bodegas donde se almacenan Residuos Peligrosos contarán con extintores de polvo químico seco. Asimismo, las Hojas de Seguridad de todos los compuestos almacenados, se encontrarán ubicados en lugares visibles y de fácil acceso. Se usarán elementos adecuados de protección personal (EPP) para el manejo de Residuos Peligrosos. Solo el personal capacitado puede acarrear, manejar o disponer Residuos
Forma de control y seguimiento	Acta de registro de entrega de documento "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" al trabajador, con su respectiva firma. Acta de asistencia a capacitación sobre el manejo de Residuos Peligrosos. Registro de inspecciones a las bodegas de almacenamiento de Residuos Peligrosos.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	El personal que se encuentre en el área donde ocurra el derrame deberá identificar el producto que se ha derramado, como así también los riesgos potenciales (tales como el posible contacto del material derramado con equipos u otros productos químicos, o descarga hacia el suelo). Si no se pudiera identificar inmediatamente la sustancia, se deberá solicitar asistencia al

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	prevencionista de riesgos del área, y la identificación de la sustancia deberá ser realizada por personal calificado. En forma segura, tomar acción para detener el flujo de derrame mediante el aislamiento del mismo cavando zanjas de contención o utilizando sacos de arena y así evitar que el derrame ingrese a cursos de aguas o afecte otros componentes ambientales. Recolectar inmediatamente la capa de suelo contaminado. Almacenarlo en tambores de 200 litros, sellados y debidamente rotulados. Rellenar la cavidad con materiales similares a los horizontes de suelo detectados. Si se produce un derrame mayor que afecte suelos de cultivos o áreas sensibles se procederá al retiro y reposición (con material similar a los horizontes del suelo presentes) de una capa de tierra de 5 cm, para evitar el exceso de basicidad del suelo. Se procurará dar un espesor mayor al horizonte orgánico existente con la finalidad de mejorar las condiciones de arraigo de las nuevas especies a plantar. Trasladar y disponer finalmente los tambores en un vertedero autorizado para recibir este tipo de material contaminado, realizando su manejo como un residuo peligroso. Esta actividad será realizada por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud para este efecto. En el caso en que no sea viable remover el terreno, de ser posible se aplicarán técnicas adecuadas para la recuperación, remediación o rehabilitación del suelo, lo cual será informado y coordinado con las autoridades pertinentes. - Después de tres días de retirado el suelo contaminado, se tomará una muestra del sector donde se encontraba el derrame, para verificar la limpieza del sector. Los parámetros a evaluar dependerán de la sustancia derramada, por ejemplo, en caso de que la sustancia sea combustible, se evaluarán las concentraciones de hidrocarburos presentes en la muestra. "En caso de ocurrencia de accidente que comprometa derrames sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad." (solo en caso de accidentes).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dar aviso en un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente. Generar el informe preliminar en un máximo de 72 horas de ocurrido el incidente. Generar y enviar el informe final en un plazo máximo de 15 días de ocurrido el incidente. Dar aviso por escrito a la SMA en un plazo no superior a 24 horas ocurrido el evento, en la página web de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

7.1.12. Riesgo o contingencia por Emergencia con fosas sépticas.

Tabla 7.1.12. Situación de riesgo o contingencia por Emergencia con fosas sépticas.	
Riesgo o contingencia	Emergencia con fosas sépticas.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Fosas sépticas.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP (Plan de respuesta ante emergencias). Mantener actualizados números de equipos de emergencia externos (considerar Número de empresa externa que realiza limpieza anual de fosas). Difusión de procedimientos de respuesta y signos de falla en funcionamiento de fosas.
Forma de control y seguimiento	Registro de la Difusión de procedimientos de respuesta y signos de falla en funcionamiento de fosas.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de detectarse signos de fallas en alguna de las fosas, como rebalse en inodoros o artefactos sanitarios, aparición de pozas con aguas servidas o malos olores se contactará a empresa externa encargada de limpieza de fosas para que concurra a planta e identifique el problema y le dé solución. Suspender actividades en el área afectada y delimitar para limitar acceso. Se deberá notificar a equipo EHS &S de la situación. En caso de confirmarse contaminación de napas o cursos de agua, deberá informarse a DGA. Dependiendo de la magnitud de la emergencia, considerar activación de SEMT (Sistema de Emergencia).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dar aviso en un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” de la DIA.

7.1.13. Riesgo o contingencia por No retiro de residuos domiciliarios.

Tabla 7.1.13. Situación de riesgo o contingencia por No retiro de residuos domiciliarios.	
Riesgo o contingencia	No retiro de residuos domiciliarios.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las Obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP (Plan de respuesta ante emergencias). Residuos domiciliarios son habitualmente retirados por personal municipal según rutas establecidas por éstos desde contenedores habilitados para este fin.
Forma de control y seguimiento	Registro del cumplimiento del retiro y disposición de los residuos por parte de empresa externa.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de no ser retirados estos desechos por falla en entidad municipal, se debería contactar a empresa externa que prestase ese servicio mientras se normaliza la situación. Dicha empresa deberá acreditar disposición final de los residuos retirados.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dar aviso en un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

7.1.14. Riesgo o contingencia por Trastornos por exposición a olas de calor o cambios bruscos de temperatura.

Tabla 7.1.14. Situación de riesgo o contingencia por Trastornos por exposición a olas de calor o cambios bruscos de temperatura.	
Riesgo o contingencia	Trastornos por exposición a olas de calor o cambios bruscos de temperatura.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las Obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP (Plan de respuesta ante emergencias). Informar a trabajadores respecto a medidas correctas de hidratación. Informar a trabajadores factores de riesgo. Reconocer signos y síntomas de golpe de calor. Implementación de pausas de seguridad y rotación de personal para evitar sobreexposición. Evitar o reducir las instancias de exposición a temperaturas extremas.
Forma de control y seguimiento	Informar a trabajadores respecto a medidas correctas y factores de riesgo.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Trabajador afectado será trasladado a Sala de Primeros Auxilios para evaluación de signos vitales y registro de antecedentes. Se le dejará en observación hasta que sintomatología ceda. Si no se aprecia mejoría, se le derivará a centro asistencial para evaluación médica y eventual manejo farmacológico.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dar aviso en un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

7.1.15. Riesgo o contingencia por Incidente eléctrico.

Tabla 7.1.15. Situación de riesgo o contingencia por Incidente eléctrico.	
Riesgo o contingencia	Incidente eléctrico.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las Obras del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Conocer el ERP (Plan de respuesta ante emergencias). Informar a trabajadores respecto a cómo reportar incidentes eléctricos. Informar a trabajadores factores de riesgo. Equipar a personal electricista con Epp ignífugo y aislante. Implementar equipamiento para intervención y rescate en incidentes eléctricos Realizar inspecciones periódicas a instalaciones y avisar en caso de anomalías.
Forma de control y seguimiento	Realizar inspecciones periódicas a instalaciones y avisar en caso de anomalías.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Personal eléctrico de mantención deberá desconectar, aislar y bloquear todas las fuentes de energía de acuerdo con estándar IOE. Zona de emergencia deberá ser aislada inmediatamente ocurrida la emergencia mediante conos y barreras de seguridad. Una vez desconectada la energía el incidente se manejará según sean sus consecuencias. En caso de fuego se controlará el siniestro según como se describe en 8.7.3 de Plan de Emergencias.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dar aviso en un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” de la DIA.

7.1.16. Riesgo o contingencia por Derrame de aguas servidas.

Tabla 7.1.16. Situación de riesgo o contingencia por Derrame de aguas servidas.	
Riesgo o contingencia	Derrame de aguas servidas.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistemas de tratamientos de aguas servidas y servicios higiénico.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Se realizará una inspección visual a la llegada y salida de las mantenciones el estado, llegada de vectores, terreno contiguo, a fin de verificar el estado de la fosa. Se verificará periódicamente la integridad de las tuberías de conducción de aguas servidas hacia las Fosas, confirmando que éstas no presenten roturas ni fisuras, en especial en los sectores con uniones. Se verificará periódicamente la saturación de las tuberías de conducción, confirmando que éstas no presenten acumulación de lodos u otros elementos que impidan el flujo continuo de agua servida. Inspecciones regulares de la fosa para evaluar los estados de los procesos, así como también los equipos y obras que lo componen. Instruir al personal del Proyecto y al contratista encargado, sobre el sistema de tratamiento de aguas servidas y sus eventuales situaciones de riesgo o contingencias, mediante actividades de capacitación.
Forma de control y seguimiento	Cada acción deberá ser realizada entre las 24 y 48 horas a la detección del impedimento. Copia del informe de emergencia enviado a SMA. Registro de todas las actividades indicadas en párrafo anterior, de corresponder.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Saturación de estanque: Cuando se detecte la saturación se informará inmediatamente al responsable en obra. Emanación de olores: Cuando se detecten olores en los alrededores de las fosas, se procederá a detener la operación de la fosa para su revisión. Se realizará una revisión del sistema. Realizar inspección de aquellos componentes y equipos que pueden ser potenciales generadores de olores para luego tomar las medidas correspondientes. Revisar procedimiento de operación de la fosa y de limpieza de las instalaciones sanitarias en general. Evaluar la aplicación de aditivos y/o agentes desinfectantes. Reevaluar la solución sanitaria completa "En caso de ocurrencia de accidente que comprometa derrames sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad."
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dar aviso en un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias" de la DIA.

7.1.17. Riesgo o contingencia por Accidente de tránsito (choques, colisiones y/o volcamientos) al interior y exterior de la Planta.

Tabla 7.1.17. Situación de riesgo o contingencia por Accidente de tránsito (choques, colisiones y/o volcamientos) al interior y exterior de la Planta.	
Riesgo o contingencia	Accidente de tránsito (choques, colisiones y/o volcamientos) al interior y exterior de la Planta.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Caminos internos Planta.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Respecto a las instalaciones de la planta: Mejoramiento y mantención de accesos: Se asegurará que las zonas de acceso y egreso cuenten con una carpeta de rodado en buen estado, libre de material suelto, con pendiente y anchos suficientes para maniobrar con seguridad.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Demarcación y señalización vial: Se instalará señalética preventiva visible que advierta el ingreso y salida de camiones, límites de velocidad, curvas pronunciadas o pendientes. En caso de baja visibilidad (noche o invierno), se dispondrá de elementos reflectantes y demarcaciones luminosas. Control de velocidad en entorno inmediato: Se limitará la velocidad de ingreso y salida a un máximo de 20 km/h dentro del área de acceso y 40 km/h en los primeros 200 m de la vía pública contigua, reforzado mediante señalética. Inspección previa del recorrido: Los conductores deberán conocer previamente el trazado, condiciones de camino y puntos de riesgo, realizando recorridos de reconocimiento cuando sea necesario. Supervisión en terreno: Personal designado por el Titular supervisará periódicamente el estado de los accesos y cumplimiento de las medidas de seguridad por parte de los transportistas. Respecto a los trabajadores: Se realizan charlas de inducción contenidos referidos al manejo seguro, y normas establecidas para la conducción y transporte de insumos, materiales y equipos al interior de la Planta. El personal por contratar para conducir los vehículos o maquinarias necesarias en un área específica será personal calificado, con licencia de conducir al día y con capacitación específica para manejo de esos equipos. Se les exigirá lo estipulado en la legislación vigente. y cumplir lo establecido en la Ley de Tránsito Nº 18.290/1984. Los vehículos serán inspeccionados diariamente y saldrán de circulación en caso de desperfectos. El personal que opere vehículos o maquinarias deberá estar preparado y capacitado para enfrentar un eventual accidente, y ejecutar el procedimiento de emergencia según se describe en puntos anteriores. Respecto a los vehículos: Los vehículos contarán con revisión técnica al día, y se realizarán mantenciones preventivas periódicamente. Los vehículos de transporte del personal deberán cumplir con la legislación de tránsito. Los vehículos que transporten maquinaria deberán contar con las señalizaciones requeridas por la legislación actual. El peso de los camiones que transportan maquinaria e insumos, no excederán el peso permitido en las vías por las cuales circulen. Para el transporte de equipos con sobredimensión o sobrepeso, se pedirán Autorizaciones necesarias y se contará con las medidas de seguridad correspondientes. Otras medidas generales: Se contará con un procedimiento ante una emergencia que estipule el oportuno aviso a las autoridades correspondientes (SAMU, Carabineros, equipo de rescate de bomberos si fuera necesario)
Forma de control y seguimiento	Registro de las charlas de inducción contenidos referidos al manejo seguro, y normas establecidas para la conducción y transporte de insumos, materiales y equipos al interior de la Planta.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Paralizar obra o faena inmediatamente producido el accidente grave y/o fatal. Informar sobre el accidente a CI y/o equipo ERT según gravedad de la situación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	El CI y el equipo ERT deberán evaluar el solicitar ayuda a equipos externos de emergencias en caso de ser necesario. El ERT en conjunto con el líder de equipo deberán evaluar si solicitar ambulancia de mutualidad, SAMU o comunal según la gravedad y estado del accidentado. Prestar ayuda inmediata a trabajador afectado. En caso de derrame de químicos o residuos peligrosos como consecuencia del accidente y según su magnitud se procederá a la contención con los medios disponibles o se solicitará apoyo externo de unidades de emergencia especializadas. En caso de ocurrencia de un accidente o volcamiento en el interior de la Planta o en sus accesos directos, se aplicarán las siguientes medidas: Activación del protocolo: El conductor o trabajador que presencie el evento deberá detener toda operación e informar inmediatamente al Comandante de Incidente (CI) o al Equipo de Respuesta a Emergencias (ERT). El CI asumirá la dirección y coordinación general de la emergencia, disponiendo la suspensión temporal del tránsito y la delimitación del área afectada mediante conos o cintas reflectantes. Comunicación con autoridades: El CI notificará de forma inmediata a Carabineros de Chile, Bomberos de Paine y SAMU, indicando ubicación, tipo de vehículo, carga y condición de los ocupantes. Si el accidente involucra sustancias peligrosas o combustibles, se informará además a la SEREMI de Salud y a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Control y contención: El ERT acudirá con equipamiento de emergencia (botiquín, extintores, kit de contención de derrames, material absorbente, señalización vial). Se priorizará la atención de las personas afectadas y el control de posibles fuentes de ignición o derrames. En caso de derrames, se aplicarán barreras físicas y absorbentes para impedir escurrimientos hacia suelos o cuerpos de agua, disponiendo los residuos conforme al DS N°148/2003 del MINSAL. Coordinación y cierre: El CI mantendrá comunicación directa con los equipos externos hasta la completa atención del evento. Una vez controlada la emergencia, se elaborará un informe de incidente, se inspeccionará el área y solo se restablecerá el tránsito cuando el CI confirme condiciones seguras. Si existen afectaciones ambientales, se implementarán acciones de limpieza y remediación según lo instruido por la autoridad competente. Medidas de emergencia ante volcamiento fuera del área del Proyecto: Cuando el accidente ocurra fuera del área de la Planta, en las rutas utilizadas para ingreso o egreso de vehículos, se aplicarán medidas de coordinación y apoyo, sin perjuicio de la intervención de los organismos competentes: Activación del protocolo externo:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	El conductor deberá detener la marcha del vehículo, activar la emergencia y comunicar de inmediato el evento al Comandante de Incidente (CI). El CI informará a Carabineros de Chile, Bomberos de Paine, SAMU y, si corresponde, a la Oficina Comunal de Emergencias, indicando ubicación y características del evento. Señalización y asistencia inicial: Si las condiciones lo permiten, el conductor o acompañante deberá señalizar el área con triángulos reflectantes o conos, evitando nuevos accidentes. El ERT podrá desplazarse al lugar para brindar apoyo técnico o logístico, siempre que existan condiciones de seguridad adecuadas. Control de derrames y sustancias: En caso de derrames, se aplicarán medidas de contención de emergencia (absorbentes, barreras portátiles) para prevenir afectación a suelos o cauces. Si se trata de sustancias peligrosas, se notificará a la SEREMI de Salud y se procederá según los lineamientos del DS N°43/2015 del MINSAL. Coordinación y comunicación: El CI mantendrá contacto permanente con los organismos de respuesta, entregando información técnica del material transportado y apoyando en la gestión de retiro de residuos o vehículos, si se requiere. El Titular del Proyecto podrá contratar servicios especializados para la limpieza y disposición de residuos generados por el evento, bajo supervisión de la autoridad. Evaluación y mejora continua: El CI elaborará un informe de accidente externo, registrando causas, respuesta aplicada y medidas preventivas futuras. Dichos antecedentes serán integrados al Registro de Emergencias del Proyecto, para fortalecer la gestión preventiva y los protocolos de seguridad vial. Se mantendrá coordinación permanente con Carabineros, Bomberos y la Oficina Comunal de Emergencias de Paine, actualizando información sobre rutas utilizadas y puntos críticos del entorno.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dar aviso en un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” de la DIA.

7.1.18. Riesgo o contingencia por Imposibilidad de retirar los residuos de acuerdo con lo planificado.

Tabla 7.1.22. Situación de riesgo o contingencia por Imposibilidad de retirar los residuos de acuerdo con lo planificado.	
Riesgo o contingencia	Imposibilidad de retirar los residuos de acuerdo con lo planificado.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Bodega y/o sitio de acopio de residuos no peligrosos.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Se cuantificará y registrará la generación de todo tipo de residuos. Se registrarán las frecuencias de recolección y envío a los lugares de disposición final o eliminación, de todos los residuos. En las hojas de registro se informará las siguientes materias: nombre de la empresa recolectora, nombre del conductor, identificación del vehículo empleado para el retiro, cantidad retirada, fecha y hora de retiro y destino de los residuos. Mantener vía de comunicación formal con la empresa proveedora del servicio para confirmar las fechas programadas y realizar el seguimiento del retiro de residuos.
Forma de control y seguimiento	Registros de la generación de residuos a disposición de las autoridades. Registro de las frecuencias de recolección y envío a los lugares de disposición final o eliminación, de todos los residuos. Registro de las fechas programadas para el retiro y transporte de residuos.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Se contactará la empresa externa a cargo del retiro de los mismos y se solicitará que reanuden el servicio a la brevedad. En caso de que estén colmados los sitios de almacenamiento transitorio, el Titular se compromete a exigir a la empresa contratista a cargo del retiro que realicen el servicio de inmediato. En caso de que ello no ocurra, se invertirá en la contratación de otra empresa que efectúe el retiro de emergencia. En caso de que la acumulación de los RSD o RSNP sobrepase la capacidad del sitio de almacenamiento (403 kg y 3.750 kg respectivamente) y por algún factor externo no se haya podido hacer retiro de los mismos (movilizaciones, cortes de caminos u otras situaciones), el jefe o supervisor a cargo suspenderá las labores en sus dependencias, procediendo a trasladar a los trabajadores a otros sitios de trabajo o bien a su residencia, considerando que no se estarían cumpliendo las condiciones mínimas de higiene en los lugares de trabajo. Se realizará investigación y registro del incidente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Dar aviso en un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” de la DIA.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

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

8.1.1. Norma D.S. Nº144/1961, del Ministerio de Salud Pública, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.

Tabla 8.1.1. Norma D.S. Nº144/1961, del Ministerio de Salud Pública, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.	
Componente/materia:	Aire - emisiones a la atmósfera.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla actividades tales como, tránsito de vehículos motorizados livianos y pesados por caminos pavimentados y no pavimentados, uso de maquinaria, y los procesos propiamente tal tratamiento de semillas. Para la fase de operación se generarán emisiones atmosféricas provenientes debido al transporte de vehículos por vías pavimentadas por el transporte de personal e insumos. Asimismo, se generarán emisiones producto de la combustión de vehículos de transporte, maquinarias. Cabe destacar que la planta cuenta con filtros de polvo en sus instalaciones, con el fin de disminuir las emisiones generadas por sus procesos productivos, y además de utilizar un supresor de polvo en los caminos no pavimentados internos para mitigar las emisiones por resuspensión de vehículos. Para la fase de cierre y abandono, en caso de desmantelamiento de la planta se debe: • Desenergizar y bloquear todos los equipos de procesos, sistema de aire comprimido y sistemas eléctricos. • Iniciar los procesos de retiro de latas y techos utilizando equipos alza hombres, grúas plumas. • Iniciar proceso de demolición de retroexcavadoras y grúas de bola. • Realizar retiro de escombros con máquina retroexcavadora y camiones tolva.
Forma de cumplimiento	Durante las fases del Proyecto se adoptarán las medidas necesarias para evitar y/o reducir las emisiones de gases y material particulado. • Se aplicará supresor de polvo tipo bischofita para estabilizar caminos no pavimentados internos. • Se exigirá a los contratistas que sus vehículos y camiones cuenten con sus revisiones técnicas al día y que cumplan con la norma Euro III u otro de mayor tecnología, así como también que el transporte de materiales se realice de acuerdo a lo que establece el Reglamento, en Decreto Supremo N° 75/87 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. • Las maquinarias utilizadas contarán con la última tecnología, de manera de minimizar las emisiones a la atmósfera. • La planta cuenta con filtros de polvo en sus instalaciones, con el fin de disminuir las emisiones generadas por sus procesos productivos
Indicador que acredita su cumplimiento	• Se mantendrá copia de Revisión técnica al día. • Se realizará chequeo de mantenciones de maquinarias y equipos. • Se realizará inspección visual de todas las medidas señaladas. (La inspección visual se realizará cada vez que se aplique un supresor de polvo tipo bischofita y que se realice un transporte de materiales, inspeccionándose que se evite la suspensión de polvo en los caminos y que la carga se encuentre correctamente dispuesta en cada vehículo de transporte, se llevarán registros de ambas inspecciones). • Se contará con los registros de aplicación de supresor de polvo.
Forma de control y seguimiento	• Registro de aplicación de supresor de polvo tipo bischofita (fecha, aplicación y mantenimiento, proveedor y contrato del servicio, camino al que fue aplicado, encargado de inspección y comentarios). Forma de control y seguimiento

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	• Registro de revisión técnica al día de camiones y vehículos. (individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica) • Registro de mantención de maquinaria y equipos. (fecha, individualización encargada, comentarios respecto de revisión de documentos, copias) • Registro fotográfico que acredite las medidas de control propuestas. • Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.2. Norma D.S. Nº1/2013, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.

Tabla 8.1.2. Norma D.S. Nº1/2013, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto generará emisiones de polvo y gases durante su ejecución, se trata de un Proyecto sujeto a la obtención de una RCA favorable, por lo que deberá declarar sus emisiones.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá con la obligación de declarar sus emisiones, residuos y/o transferencias de contaminantes normados a través del Sistema de Ventanilla Única habilitado para tal efecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de las emisiones de los equipos de grupo electrógeno a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RECT) en su página web www.rect.cl.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de la Declaración.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.3. Norma D.S. Nº75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.

Tabla 8.1.3. Norma D.S. Nº75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Para la Fase de Construcción, Operación y Cierre, la actividad contempla flujo de vehículos regulados por la presente norma, los cuales corresponden al traslado de los insumos, realizados por empresas externas. El transporte durante la Fase de Construcción de las obras por ejecutar contempla flujo vehicular asociado al transporte de personal, de materiales e insumos. El transporte durante la Fase de Operación corresponde al transporte particular del personal de planta, además de camiones que ingresan con las materias primas e insumos necesarios para la producción. Adicionalmente, transitan camiones con productos hacia puertos y distribuidores locales. Para la Fase de Cierre se contempla flujo vehicular asociado al transporte de personal, al retiro de maquinaria y escombros provenientes del desmantelamiento de la planta.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas de los servicios de transporte de material el cumplimiento de la norma enunciada, y en especial, que los residuos no caigan al suelo durante el transporte. Los camiones con carga de material sólo circularán con la tolva cubierta con una lona impermeable en buenas condiciones, sujetas firmemente y cubriendo la totalidad de la carga.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizará Inspección visual de cubierta y carga de los camiones, por cada camión que transportes materiales e ingrese a faena. Se establecerá mediante contrato que todo el transporte de materiales para la construcción debe realizarse en camiones encarpados. Se mantendrá Copia del comprobante de autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos (industriales peligrosos e industriales no peligrosos).
Forma de control y seguimiento	Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos (industriales peligrosos e industriales no peligrosos) generados al interior de las faenas. Las copias de las boletas/facturas se mantendrán en las oficinas permanentemente para la revisión por la autoridad. Registro de inspección de carga y de cubierta de los camiones, en el cual se indicará hora, fecha, encargado y patente del camión que fue inspeccionado, el que se mantendrá en las oficinas del Proyecto.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.4. Norma D.S. Nº211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.

Tabla 8.1.4. Norma D.S. Nº211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla la utilización de camiones y maquinarias, los cuales emitirán gases a la atmósfera producto de la combustión de sus motores.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Forma de cumplimiento	Las emisiones de gases de los vehículos motorizados livianos ya sean propios, de contratistas, subcontratistas o de proveedores, deberán cumplir los requerimientos establecidos en este Decreto, por lo que se exigirá la respectiva revisión técnica e información de mantenciones para poder contratar con el Titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Realización de revisión técnica al día de camiones y vehículos. Se realizará chequeo de mantenciones de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos.
Forma de control y seguimiento	Registro de la revisión técnica al día de vehículos. (individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica). Registro de mantención de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos. (fecha, individualización encargada, comentarios respecto de revisión de documentos, copias). Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.5. Norma D.S. N°55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Tabla 8.1.5. Norma D.S. N°55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla la utilización de camiones y maquinarias, los cuales emitirán gases a la atmósfera producto de la combustión de sus motores.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la circulación de vehículos pesados. Las emisiones de gases de los vehículos motorizados que sean utilizados en el Proyecto ya sean propios, de contratistas, subcontratistas o de proveedores, deberán cumplir con lo establecido en este Decreto, por lo que se exigirá la respectiva revisión técnica e información de mantenciones para poder contratar con el Titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá copia de Revisión técnica al día. Se realizará chequeo de mantenciones de maquinarias y equipos.
Forma de control y seguimiento	Registro diario de los camiones que ingresan y salen a las faenas (nombre conductor, patente, etc.). Registro de la revisión técnica al día de vehículos. (individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica) Registro de mantención de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos. (fecha, individualización encargada, comentarios respecto de revisión de documentos, copias).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Documento que acrediten el permiso de circulación. Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.6. Norma D.S. N°54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos.

Tabla 8.1.6. Norma D.S. N°54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla la utilización de camiones y maquinarias, los cuales emitirán gases a la atmósfera producto de la combustión de sus motores.
Forma de cumplimiento	Durante todas las fases del Proyecto se contempla la circulación de vehículos medianos, principalmente camionetas, por lo que el Titular exigirá que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de estos vehículos, ya sean propios, de contratistas, subcontratistas o de proveedores, sean las establecidas en este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá copia Revisión técnica al día. Se realizará chequeo de mantenciones de maquinarias y equipos.
Forma de control y seguimiento	Registro de la revisión técnica al día de vehículos. (individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica). Registro de mantención de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos. (fecha, individualización encargada, comentarios respecto de revisión de documentos, copias). Documento que acrediten el permiso de circulación. Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.7. Norma D.S. Nº279/1983 del Ministerio de Salud que "Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna".

Tabla 8.1.7. Norma D.S. Nº279/1983 del Ministerio de Salud que "Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna".	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla la utilización de camiones y maquinarias, los cuales emitirán gases a la atmósfera producto de la combustión de sus motores.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas que los camiones sean chequeados y revisados periódicamente, a fin de que acrediten dar cumplimiento a los índices de ennegrecimiento establecidos por la norma, presentando la documentación de respaldo correspondiente. Se exigirá a los contratistas lo siguiente: Los camiones, equipos y maquinarias serán chequeados y revisados periódicamente, a fin de que acrediten dar cumplimiento a los índices de ennegrecimiento establecidos por la norma, presentando la documentación de respaldo correspondiente. Se utilizarán camiones que cumplan como mínimo con la norma Euro III. Los vehículos y camiones deberán contar con sus revisiones técnicas al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá copia Revisión técnica al día. Se realizará chequeo de mantenciones de vehículos y/o camiones.
Forma de control y seguimiento	Registro de la revisión técnica al día de vehículos. (individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica). Registro de mantención de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos. (fecha, individualización encargada, comentarios respecto de revisión de documentos, copias). Registro fotográfico que acredite las medidas de control propuestas. Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.8. Norma D.S. Nº4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control.

Tabla 8.1.8. Norma D.S. Nº4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla la utilización de camiones y maquinarias, los cuales emitirán gases a la atmósfera producto de la combustión de sus motores.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Forma de cumplimiento	Se cumplirá con los niveles máximos permitidos por la norma asociados al ennegrecimiento y opacidad para los vehículos diésel que transiten con ocasión de la ejecución del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá copia Revisión técnica al día. Se realizará chequeo de mantenciones de vehículos y/o camiones.
Forma de control y seguimiento	Registro diario de los camiones que ingresan y salen a las faenas (nombre conductor, patente, etc.). Registro de la revisión técnica al día de vehículos. (individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica). Registro de mantención de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos. (fecha, individualización encargada, comentarios respecto de revisión de documentos, copias). Documento que acredite el permiso de tránsito de camiones. Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.9. Norma D.S. Nº138/2005, del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.

Tabla 8.1.9. Norma D.S. Nº138/2005, del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Equipos electrógenos (4) para abastecimiento de la energía eléctrica para la instalación de faenas de las fases de construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la utilización de equipos electrógenos. Se realizará oportunamente la declaración de emisiones de los equipos electrógenos ante la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de las emisiones de los equipos de grupo electrógeno a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RECT) en su página web www.rect.cl.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de la Declaración.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.10. Ley Nº21.455 del Ministerio de Medio Ambiente, Ley Marco de Cambio Climático.

Tabla 8.1.10. Ley Nº21.455 del Ministerio de Medio Ambiente, Ley Marco de Cambio Climático.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta que se generen.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá con la obligación de reportar anualmente sus emisiones a través del Sistema de Ventanilla Única habilitado para tal efecto, una vez dictado el reglamento y demás instrumentos y normas que establezcan las obligaciones de esta Ley. En los Anexos del Capítulo 2 de la DIA y el descarte efectos artículo 11 de la Ley 19.300 del mismo Capítulo, se han analizado los impactos ambientales y riesgos asociados a los efectos adversos del cambio climático, según lo indicado en la "Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA" del Servicio de Evaluación Ambiental.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de las emisiones a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) en su página web www.retc.cl
Forma de control y seguimiento	Comprobante de la Declaración, se mantendrá en oficinas administrativas en dependencias del Proyecto a disposición de la autoridad, formato físico o digital.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.11. Norma D.S. Nº4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que "Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales" (caldera y grupos electrógenos).

Tabla 8.1.11. Norma D.S. Nº4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que "Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales" (caldera y grupos electrógenos).	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Equipos electrógenos (4) para abastecimiento de la energía eléctrica para la instalación de faenas de las fases de operación y cierre.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la utilización de equipos electrógenos. Se realizará oportunamente la declaración de emisiones de los equipos electrógenos ante la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de las emisiones de los equipos de grupo electrógeno a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RECT) en su página web www.rect.cl.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Forma de control y seguimiento	Comprobante de la Declaración.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.12. Norma D.S. Nº47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 8.1.12. Norma D.S. Nº47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emplazamiento de instalaciones temporales y permanentes del Proyecto.
Forma de cumplimiento	En cuanto al Plan Regulador Comunal de Paine, el área del Proyecto se encuentra dentro de una Zona de Actividades Productivas Inofensivas, donde está permitido el uso residencial, equipamiento, de actividades productivas, infraestructura, espacio público y áreas verdes. Por lo que no limita al uso del Proyecto actual. Se dará cumplimiento al Artículo 5.8.3 en virtud del cual se tomarán por parte del responsable las medidas indicadas para reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición de las obras en caso de que proceda. Asimismo, el titular cumplirá con el Artículo 5.8.5, en cuanto sea el caso, es decir, los escombros que deban retirarse desde una altura mayor de 3 m sobre el suelo se bajarán por canaletas o por conductos cerrados que eviten la dispersión del polvo y los muros que enfrenten las vías públicas se demolerán progresivamente y en ningún caso por bloques o por volteo. Con respecto a las actividades económicas y productivas relevantes, las principales que existen en el sector son de tipo agrícola y comercial. Asimismo, el Proyecto no presenta incompatibilidad con las actividades económicas y productivas que se realizan en la comuna.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de actualización de Informes favorables de los servicios. Obtención de Aprobación autorización construcción.
Forma de control y seguimiento	Registro con informes y aprobación. Inspección en terreno de las construcciones. Comprobante de autorización de construcción en obra.

Ver Anexo F, de la Adenda.

8.1.13. Norma D.S. N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas, Establece Pesos Máximos A Los Vehículos Para Circular En Las Vías Urbanas Del País.

Tabla 8.1.13. Norma D.S. N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas, Establece Pesos Máximos A Los Vehículos Para Circular En Las Vías Urbanas Del País.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmósfera.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Para la Fase de Construcción, Operación y Cierre, la actividad contempla flujo de vehículos regulados por la presente norma, los cuales corresponden al traslado de los insumos, realizados por empresas externas. El transporte durante la Fase de Construcción de las obras por ejecutar contempla flujo vehicular asociado al transporte de personal, de materiales e insumos. El transporte durante la Fase de Operación corresponde al transporte particular del personal de planta, además de camiones que ingresan con las materias primas e insumos necesarios para la producción. Adicionalmente, transitan camiones con productos hacia puertos y distribuidores locales. Para la Fase de Cierre se contempla flujo vehicular asociado al transporte de personal, al retiro de maquinaria y escombros provenientes del desmantelamiento de la planta.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas de los servicios de transporte de material el cumplimiento de la norma enunciada, y en especial, que los residuos no caigan al suelo durante el transporte. Los camiones con carga de material sólo circularán con la tolva cubierta con una lona impermeable en buenas condiciones, sujetas firmemente y cubriendo la totalidad de la carga.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización que acredite que se puede circular con camiones que exceden el peso máximo.
Forma de control y seguimiento	Mantención de la copia de la autorización que acredite que se puede circular con camiones que exceden el peso máximo en las oficinas permanentemente para la revisión por la autoridad.

Ver Anexo F, de la Adenda.
Ver numeral 26 de la Adenda.

8.1.14. Norma D.S. Nº38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma 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

Tabla 8.1.14. Norma D.S. Nº38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma 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.	
Componente/materia:	Ruido.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la construcción, operación y cierre del Proyecto se generará emisiones de ruido y vibraciones vinculadas, principalmente, a la utilización de maquinaria propia de producción y movimientos de tierra.
Forma de cumplimiento	Las actividades se desarrollan dentro del área del Proyecto y los niveles no superarán los máximos establecidos por este Decreto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Los resultados obtenidos en cada escenario, según lo señalado en Anexo F Informe de Ruido de la Adenda Complementaria, fueron comparados con los niveles máximos permisibles según el D.S. N°38/11 del Ministerio de Medio Ambiente, de acuerdo con la zona de cada receptor, en donde en base a los valores obtenidos el Titular propondrá un plan de cumplimiento con el cual se implementarán distintas medidas de control y cambios en el funcionamiento de la planta para lograr ajustarse a los limites correspondientes para el período nocturno. Este plan se compone de 2 etapas: La primera etapa tendrá una duración de 3 años y se dividirá en dos fases. La medida principal para lograr el cumplimiento normativo en las etapas mencionadas anteriormente corresponde a la reducción de la velocidad en las cintas transportadoras. Por otro lado, las cintas que no pueden variar la velocidad, como las cintas en líneas de descarga o cintas que van hacia chala comercial, contaran con un encapsulamiento o cierre acústico. El plan de cumplimiento también incluye el cierre acústico de edificios industriales como los de Sorting 3-4, desgrane comercial y los secadores de los sectores comercial y parental. Estos últimos, además, contarán con silenciadores (splitter) para sus turbinas. Llevando a cabo las medidas de control y cambios en el funcionamiento se cumplen los máximos permisibles en cada receptor según señala la normativa y lo establecido en el D.S. N°38/11 del MMA. Para mayor detalle ver Respuesta en numeral 5 de la Adenda Complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se llevará a cabo un plan de gestión de ruido asociado a un Compromiso ambiental voluntario, Ver Tabla 10.1.6 del presente Informe consolidado de evaluación (ICE).
Forma de control y seguimiento	El identificador de cumplimiento será a través de medición anual, en el periodo de operación de la planta (febrero-mayo), cuya medición se realizará con una ETFA. Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

8.1.15. Norma D.S. Nº594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 8.1.15. Norma D.S. Nº594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia:	Residuos.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla la generación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, sólidos inertes y peligrosos.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción, operación y cierre, los residuos sólidos asimilables a domésticos temporalmente en contenedores adaptados para ello, para posteriormente ser trasladados por el Servicio de Recolección Municipal desde el Proyecto hasta el sitio de disposición final autorizado. En caso de que no sea posible contar con el Servicio de Recolección Municipal, se contratará un servicio privado autorizado para su retiro.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Durante la fase de construcción, operación y cierre se generan residuos sólidos no peligrosos como cartones, papeles, plásticos, residuos de tejidos vegetales, entre otros, provenientes principalmente de las actividades propias de la planta. Los plásticos, maderas, cartones y envases de embalaje serán dispuestos en una planta recicladora. Todos los demás residuos industriales que no puedan ser reciclados o reutilizados serán almacenados de forma temporal en un sector debidamente señalizado, desde donde serán retirados y dispuestos en un sitio autorizado. En el Anexo I de la Adenda se presentan los antecedentes actualizados para tramitar el PAS 140. Los residuos peligrosos generados en fase de construcción serán almacenados en tambores metálicos con tapa y rotulados según lo establece la NCh 2190 Of. 03, manejándose éstos de acuerdo a lo que indica el D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud. El retiro de los residuos peligrosos a un sitio de disposición final lo realizará una empresa debidamente autorizada por la Autoridad Sanitaria, como máximo cada tres meses. Los residuos peligrosos generados en fase de Cierre serán retirados de la faena y enviados a un gestor de residuos peligrosos para su adecuado manejo y/o disposición final. En el Anexo J de la Adenda se presentan los antecedentes actualizados para tramitar el PAS 142. En cuanto al cumplimiento de los artículos 16, 17, 18, 26 y 42 específicamente, se señala: El Proyecto no contempla la incorporación de sustancias radiactivas, corrosivas, venenosas, infecciosas, explosivas o inflamables o con carácter peligroso a la red pública de desagües. El Proyecto no contempla la incorporación a las napas de agua subterránea de los subsuelos o canales de regadío, acueductos, ríos, esteros, quebradas, lagos, lagunas, embalses o en masas o en cursos de agua en general, de relaves industriales o mineros o aguas contaminadas con productos tóxicos de cualquier naturaleza, ya que las aguas para la limpieza de paneles no contendrán productos tóxicos. El almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos contará con autorización sanitaria. Las aguas servidas serán colectadas y retiradas por una empresa autorizada para dicho propósito, y derivadas a una planta autorizada de tratamiento final de estas aguas. El almacenamiento de sustancias peligrosas será dispuesto según lo establecido en el Decreto Supremo N°43 de 2015 del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizará Inspección visual y/o registro fotográfico implementación sitio de acopio temporal residuos sólidos domiciliarios y residuos sólidos industriales inertes. Se mantendrá en obra un registro del retiro de este tipo de residuos, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. (Fecha, encargado, proveedor, boleta, factura o documento que acredite) Se mantendrá copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos. Solicitud Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 140 del RSEIA. Solicitud Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 142 del RSEIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Forma de control y seguimiento	Inspección visual de los recintos de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios y residuos sólidos industriales inertes durante la etapa de construcción del Proyecto. Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas.

8.1.16. Norma D.F.L. N°725/1968, del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N°20.380, de 2009, Código Sanitario.

Tabla 8.1.16. Norma D.F.L. N°725/1968, del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N°20.380, de 2009, Código Sanitario.	
Componente/materia:	Residuos.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Las actividades asociadas a la construcción, operación y cierre del Proyecto generarán residuos sólidos domiciliarios y asimilables, sólidos inertes y peligrosos, y residuos líquidos domésticos producto de la utilización de los servicios higiénicos por los trabajadores.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de Construcción de las obras por ejecutar, se generarán aguas servidas, producto del uso de los baños; considerando 13 trabajadores para la construcción del proyecto de aguas lluvia y 10 trabajadores para el proyecto de alcantarillado, se considera una generación de 45,54 m^3/mes de aguas servidas para la construcción de las obras por ejecutar. Durante la fase de operación, las oficinas de la planta cuentan con conexión a alcantarillado. Adicionalmente los servicios sanitarios ubicados al final de las instalaciones se encuentran conectados a un sistema de tratamiento particular de aguas servidas, consistente en una fosa séptica. Se estima una generación aproximada de 50.000 l/día de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 500 trabajadores durante la etapa 2 de la fase de operación, considerando una dotación de agua potable de 100 l/hab./día y un factor de recuperación del 100%. La generación máxima total de aguas servidas corresponde a 50 m3/día para la Etapa 2 y 40 m3/día para la etapa 1 de la fase de operación. Estas fosas estarán disponibles hasta que se encuentre construido y operativo el sistema de conexión al alcantarillado público, estimado para enero 2027. La operación del Proyecto no contempla actividades que generen residuos industriales líquidos. Durante la fase de Cierre, se generarán aguas servidas, producto del uso de los baños químicos en los frentes de trabajo. Se estima una generación aproximadamente 178,2 m3/mes de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 60 trabajadores, considerando una dotación de agua potable de 150 l/hab./día, un factor de recuperación del 90% y 22 días de trabajo al mes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Las aguas servidas provenientes de los baños químicos en los frentes de trabajo serán retiradas periódicamente por una empresa especializada en el rubro, la cual estará debidamente autorizada para realizar estas labores por la Autoridad Sanitaria. Dada las características del Proyecto no se contempla la generación de residuos líquidos industriales en la Fase de Cierre. El Proyecto contempla también lugares temporales destinados a acumular los distintos tipos de residuos que generará (domésticos, industriales inertes e industriales peligrosos) durante la construcción de la planta y la operación del Proyecto. En todos los casos, el Proyecto cumplirá con lo señalado en el Código Sanitario en todas las fases del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizará Inspección visual y/o registro fotográfico implementación sitio de acopio temporal residuos sólidos domiciliarios y residuos sólidos industriales inertes. Se mantendrá en obra un registro del retiro de este tipo de residuos, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. (Fecha, encargado, proveedor, boleta, factura o documento que acredite). Se mantendrá copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos. Se mantendrá en obra copia del contrato con empresa autorizada para el retiro de lodos desde la fosa séptica, así como de la ficha registro de las veces que se hizo el retiro de lodos.
Forma de control y seguimiento	Inspección visual de los recintos de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios y residuos sólidos industriales inertes durante la etapa de construcción del Proyecto. Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas. Inspecciones de prevención de riesgos internas, para corroborar cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad de los trabajadores.

8.1.17. Norma D.S. N°236/1926 del Ministerio de Salud, Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias.

Tabla 8.1.17. Norma D.S. N°236/1926 del Ministerio de Salud, Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias.	
Componente/materia:	Residuos.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	A las instalaciones sanitarias con fosa séptica del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Las oficinas de la planta cuentan con conexión a alcantarillado. Adicionalmente los servicios sanitarios ubicados al final de las instalaciones se encuentran conectados a un sistema de tratamiento particular de aguas servidas, consistente en una fosa séptica, estimándose una generación aproximada de 50.000 l/día de aguas servidas,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	correspondientes a una dotación máxima de 500 trabajadores durante la etapa 2 de la fase de operación, considerando una dotación de agua potable de 100 l/hab./día y un factor de recuperación del 100%. La generación máxima total de aguas servidas corresponde a 50 m^3/día para la Etapa 2 y 40 m^3/día para la etapa 1 de la fase de operación. Las aguas tratadas por la fosa séptica serán infiltradas en el terreno por medio de drenes de infiltración. En Anexo 1-8 Autorizaciones o Documentación, carpeta 8. Fosas se presenta la resolución de la fosa séptica. Estas fosas estarán disponibles hasta que se encuentre construido y operativo el sistema de conexión al alcantarillado público, estimado para enero 2027.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá copia de la resolución sanitaria que autoriza funcionamiento del sistema de alcantarillado otorgado por SEREMI de Salud. Se mantendrá en obra un registro del retiro de los sólidos desde la fosa séptica, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. (Fecha, encargado, proveedor, boleta, factura o documento que acredite). Se mantendrá copia autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos extraídos de la fosa séptica.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá contrato vigente con empresas autorizadas por la autoridad competente. Se realizará Inspección visual anual de la cantidad de sólidos acumulados en fosa séptica y evaluación de si requiere retiro o no. Se mantendrá registro de facturas y órdenes de compra con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los sólidos retirados desde la fosa séptica en dependencias administrativas del Proyecto. Se realizarán inspecciones de prevención de riesgos internas, para corroborar cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad de los trabajadores.

8.1.18. Norma D.S. Nº148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos.

Tabla 8.1.18. Norma D.S. Nº148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia:	Residuos peligrosos.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de almacenamiento de residuos peligrosos
Forma de cumplimiento	Durante la operación del Proyecto, los residuos peligrosos generados durante la fase de operación del Proyecto serán almacenados temporalmente en la Bodega RESPEL, dentro de la planta, estos residuos son retirados cada 3 meses por una empresa debidamente autorizada conforme a lo estipulado por el D.S. Nº 148/03 del MINSAL, para después ser enviados mediante transportistas autorizados a un sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria. La bodega de almacenamiento temporal (BAT) de residuos industriales peligrosos se ubica al interior de las instalaciones de la planta, en la zona destinada al acopio del Proyecto, la cual consta de una bodega modular techada sobre una plataforma

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	de hormigón, cumpliendo además con las exigencias del Título IV del D.S. N° 148/2003. Durante la operación del Proyecto no existirá ningún tratamiento de residuos sólidos peligrosos generados, sólo se almacenarán temporalmente para su posterior disposición final en sitio autorizado según el tipo de residuo. Los residuos generados durante el Proyecto serán recolectados, transportados y depositados por una empresa especializada encargada del transporte a un lugar autorizado para su disposición final. En el Anexo J PAS 142 de la Adenda, se presentan los antecedentes para la tramitación de dicho permiso.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizará Inspección visual y/o registro fotográfico implementación bodega de acopio temporal residuos peligrosos. Se mantendrá en obra un registro del retiro de los residuos peligrosos, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. (Fecha, encargado, proveedor, boleta, factura o documento que acredite). Se mantendrá copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos. Plan de Contingencias y Emergencias.
Forma de control y seguimiento	Registro de Inspección visual de los recintos de almacenamiento de residuos peligrosos durante la etapa de construcción del Proyecto. Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas.

8.1.19. Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la responsabilidad extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.

Tabla 8.1.19. Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la responsabilidad extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.	
Componente/materia:	Residuos.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la etapa de construcción, operación y cierre se podrían generar productos prioritarios de acuerdo a la Ley, susceptibles de ser reciclados.
Forma de cumplimiento	En caso de que corresponda, el Titular deberá informar sobre un producto prioritario al respectivo sistema de gestión, bajo las condiciones básicas establecidas por el productor. También tendrá la facultad de valorizar, por sí mismo o a través de gestores autorizados y registrados, los residuos de productos prioritarios que generen. Específicamente, en caso de que corresponda la situación, se dará cumplimiento al Artículo 5.8.3 en virtud del cual se tomarán por parte del titular responsable las medidas indicadas para reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición de las obras. Asimismo, el titular cumplirá con el Artículo 5.8.5, en cuanto sea el caso, es decir, los escombros que deban retirarse desde una altura mayor de 3 m sobre el suelo se bajarán por canaletas o por conductos cerrados que

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	eviten la dispersión del polvo y los muros que enfrenten las vías públicas se demolerán progresivamente y en ningún caso por bloques o por volteo. En este caso, se informará al Ministerio de Medio Ambienta a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, sobre la valorización efectuada, por medio de la declaración correspondiente a través del Sistema EP en el Sistema Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaraciones realizadas a través del RETC. Se mantendrá Contrato con un gestor de residuos autorizado y registrado, para la valorización de los residuos generados. Se ejecutará programa de capacitaciones al personal acerca de la gestión y valorización de los residuos.
Forma de control y seguimiento	Registro de entrega de residuos al sistema de gestión de que disponga el productor de los productos prioritarios o a un gestor autorizado. Registro de capacitaciones al personal. (Fecha, encargado, nombres asistentes).

8.1.20. Norma D.S. N°1.164/1974, del Ministerio de Obras Públicas, Sustancias Peligrosas – almacenamiento de sólidos, líquidos y gases inflamables – Medidas generales de seguridad.

Tabla 8.1.20. Norma D.S. N°1.164/1974, del Ministerio de Obras Públicas, Sustancias Peligrosas – almacenamiento de sólidos, líquidos y gases inflamables – Medidas generales de seguridad.	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera utilizar sustancias peligrosas como insumo para distintas actividades, en las fases de operación y cierre.
Forma de cumplimiento	El manejo de sustancias peligrosas se realizará de conformidad con la hoja de datos de seguridad (HDS) y respetando en su totalidad las indicaciones de seguridad establecidas en los procedimientos de trabajo y en el Plan de Emergencias, para evitar riesgos para los trabajadores, la comunidad en general y el medio ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se aplicarán los procedimientos de trabajo. Se mantendrá registro de las capacitaciones realizadas a los trabajadores. (Fecha, encargado, nombres asistentes). Se aplicará el Plan de Emergencias. (Anexo 1-6 Plan de Contingencia y Emergencia de la DIA). Se establecerá Manejo de las sustancias peligrosas según lo indicado en las Hojas de Datos de Seguridad (HDS).
Forma de control y seguimiento	Revisión y mantenimiento de los procedimientos de trabajo. Revisión y actualización periódica del Plan de Emergencias. Hojas de Datos de Seguridad (HDS). Registro de las sustancias almacenadas, con respectiva identificación, rotulación y condiciones de almacenamiento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

8.1.21. Norma D.S. N°2190/20003 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Transporte de Sustancias Peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos.

Tabla 8.1.21. Norma D.S. N°2190/20003 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Transporte de Sustancias Peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos.	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de combustible líquido para la operación de equipos y maquinarias en las fases de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla el transporte de combustible, se estima un requerimiento de 2.000 litros mensuales de combustibles, los que serán suministrados directamente a las maquinarias y vehículos menores dentro del área del Proyecto. El combustible será almacenado en tambores de 200 lts y el abastecimiento se realizará en un área impermeabilizada con una geomembrana HDPE de 1,5 mm para evitar infiltraciones de combustible al suelo. El Proyecto cuenta con un estanque de combustible de 1000 L, el cual cuenta con autorización de comercialización, y mantenciones al día realizadas por la empresa Petroline, las cuales se adjuntan en la carpeta 7. Suministro de Combustible del Anexo 1-8 Autorizaciones o Documentación de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá copia de Autorizaciones de los vehículos y camiones para el transporte de cargas peligrosas. Se mantendrá copia Revisión técnica al día de vehículos y camiones. Se mantendrá registro de Mantención de vehículos y camiones.
Forma de control y seguimiento	Chequeo de identificador de vehículos que transportan carga peligrosa. Registro de revisión técnica al día de camiones y vehículos. (individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica). Registro de mantención de maquinaria y equipos. (fecha, individualización encargada, comentarios respecto de revisión de documentos, copias). Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizador.

8.1.22. Norma D.S. Nº43/2015, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

Tabla 8.1.22. Norma D.S. Nº43/2015, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.	
Componente/materia:	Combustibles y sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las Fases de Operación y Cierre, se utilizarán sustancias peligrosas como combustible e insumos de construcción (grasas, lubricantes, etc.).
Forma de cumplimiento	Durante la Fase de operación y cierre, se requerirá de combustible líquido, y otros insumos tales como pinturas, diluyentes, lubricantes, entre otros, los cuales serán almacenados en bodega de almacenamiento temporal de sustancias peligrosas. Se contará con un sistema de control de derrames también se dispondrá de un sistema manual de extinción de incendios a base de extintores, compatibles con los productos almacenados. Las sustancias peligrosas almacenadas estarán correctamente etiquetadas y existirá una hoja de datos de seguridad del producto en la que se describan e identifique los siguientes apartados: Identificación de la sustancia química y el proveedor. Se dispondrán de las hojas de datos se seguridad de cada una de las sustancias almacenadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá un registro de las sustancias almacenadas, con la respectiva identificación, rotulación y condiciones de almacenamiento.
Forma de control y seguimiento	Inspección visual de los recintos de almacenamiento de sustancias peligrosas. Hojas de datos se seguridad de las sustancias peligrosas almacenadas.

8.1.23. Norma D.S. N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

Tabla 8.1.23. Norma D.S. N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de combustible líquido para la operación de equipos y maquinarias en las fases de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	Para el transporte de sustancias peligrosas se utilizarán vehículos debidamente acondicionados que cumplan con todos los requisitos. El Titular supervisará que el transporte, almacenamiento, manejo y disposición de estas sustancias se efectúe conforme a la normativa aplicable.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá copia de Autorizaciones de los vehículos y camiones para el transporte de cargas peligrosas. Se realizará Inspección de la carga y distintivos. Se mantendrá copia Revisión técnica a día de vehículos y camiones. Se realizará mantención de vehículos y camiones.
Forma de control y seguimiento	Chequeo de identificador de vehículos que transportan carga peligrosa.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Registro de inspecciones realizadas a los vehículos que transporten estas cargas. (Fecha, encargado, comentarios y/o registros fotográficos). Registro de revisión técnica al día de camiones y vehículos. (individualización del encargado de registro y del conductor, fecha, comentarios de la inspección de documentos de revisión técnica). Registro de mantención de maquinaria y equipos. (fecha, individualización encargada, comentarios respecto de revisión de documentos, copias). Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

8.1.24. Norma D.F.L N°1/1982 del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos.

Tabla 8.1.24. Norma D.F.L N°1/1982 del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos.	
Componente/materia:	Energía
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y obras del proyecto.
Forma de cumplimiento	Las instalaciones eléctricas se ajustarán a las especificaciones establecidas en las normas técnicas y reglamentos vigentes y velando el Titular por que la correcta operación y mantenimiento de las instalaciones éstas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizarán Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes.
Forma de control y seguimiento	Inspecciones periódicas de las instalaciones eléctricas del Proyecto. Registro de Inspecciones realizadas.

8.1.25. Norma D.S. N°158/1980, Ministerio de Obras Públicas, Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos.

Tabla 8.1.25. Norma D.S. N°158/1980, Ministerio de Obras Públicas, Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos.	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Circulación por la vía pública de vehículos asociados al Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Forma de cumplimiento	El Proyecto requerirá la utilización de camiones que transitarán por caminos públicos de la Región Metropolitana. Se exigirá que los contratistas no excedan los valores establecidos por la norma en materia del peso máximo con el que pueden circular por caminos públicos. Se exigirá que los camiones de transporte de insumos no excedan los pesos máximos permitidos. En caso de que fuese necesario exceder los pesos máximos, se solicitarán los permisos correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro de facturas y orden de compra del servicio. Se mantendrá registro del peso de los vehículos a utilizar en el Proyecto. Se mantendrá registro de la autorización para circulación de vehículos que excedan las dimensiones, en caso de ser necesario.
Forma de control y seguimiento	Registro del tipo de camiones que ingresan y salen de la faena. (Fecha, encargado, ingreso y egreso con individualización de conductor, proveedor o contratista y patente). Inspección al azar del ITO Obra o Medio Ambiente cumplimiento de normativa. Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

8.1.26. Norma Decreto N°18/2001 y sus modificaciones, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que prohíbe la circulación de vehículos de cargas que indica.

Tabla 8.1.26. Norma Decreto N°18/2001 y sus modificaciones, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que prohíbe la circulación de vehículos de cargas que indica.

Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la Fase de Operación del Proyecto se contempla la utilización de caminos públicos para el transporte de insumos y productos.
Forma de cumplimiento	Los camiones cumplirán con lo establecido por este decreto ya que aquellos camiones que circularán dentro del anillo de Américo Vespucio cumplirán con las siguientes restricciones de horario: Lunes a viernes: 07:30-10:00 hrs - 18:00-20:30 hrs.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro horario de entrada y/o salida desde y hacia el Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros de los registros de los viajes entre expendedor y destino que se encontrará en las oficinas del Proyecto.

Ver numeral 25 de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

8.1.27. Norma Decreto N°18/2001 y sus modificaciones, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que prohíbe la circulación de vehículos de cargas que indica.

Tabla 8.1.27. Norma Decreto N°18/2001 y sus modificaciones, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que prohíbe la circulación de vehículos de cargas que indica.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la Fase de Operación del Proyecto se contempla la utilización de caminos públicos para el transporte de insumos y productos.
Forma de cumplimiento	Los camiones cumplirán con lo establecido por este decreto ya que aquellos camiones que circularán dentro del anillo de Américo Vespucio cumplirán con las siguientes restricciones de horario: Lunes a viernes: 07:30-10:00 hrs - 18:00-20:30 hrs.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro horario de entrada y/o salida desde y hacia el Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros de los registros de los viajes entre expendedor y destino que se encontrará en las oficinas del Proyecto.

Ver numeral 25 de la Adenda.

8.1.28. Resolución 8872 Exenta, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Prohíbe Circulación de Vehículos de Carga en Tramo de Ruta G-46.

Tabla 8.1.28. Resolución 8872 Exenta, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Prohíbe Circulación de Vehículos de Carga en Tramo de Ruta G-46.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la Fase de Operación del Proyecto se contempla la utilización de caminos públicos para el transporte de insumos y productos.
Forma de cumplimiento	Los camiones cumplirán con lo establecido por este decreto ya que aquellos camiones que circularán dentro del tramo definido en la Resolución 8872 Exenta cumplirán con las siguientes restricciones de horario: Lunes a domingo: 06:00-09:00 hrs - 18:00-21:00 hrs.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro horario de entrada y/o salida desde y hacia el Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros de los registros de los viajes entre expendedor y destino que se encontrará en las oficinas del Proyecto.

Ver numeral 25 de la Adenda.

8.1.29. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°850/98, Ley Orgánica del Ministerio de obras Públicas, "Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley 15.840 y D.F.L N°206 de 1960"

Tabla 8.1.29. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°850/98, Ley Orgánica del Ministerio de obras Públicas, "Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley 15.840 y D.F.L N°206 de 1960".	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece condiciones para el transporte de cargas que indica"
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Circulación por la vía pública de vehículos asociados al Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto requerirá actividades de transporte, estructuras, insumos, merinas, entre otros. Se les exigirá a los contratistas que apoyarán en el Proyecto a través de la prestación de sus servicios, que cumplan con esta normativa en específico con los artículos 30 y 36 descritos anteriormente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización que acredite que se puede circular con camiones que exceden el peso máximo en caso de aplicar. Se mantendrá registro de facturas y orden de compra del servicio. Se mantendrá control de los Permisos de Circulación y Certificados de Revisión Técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Inspección al azar del ITO Obra o Medio Ambiente cumplimiento de normativa. (Fecha, encargado, comentarios). Mantención de la copia de la autorización que acredite que se puede circular con camiones que exceden el peso máximo en las oficinas permanentemente para la revisión por la autoridad. Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

Ver numeral 26 de la Adenda.

8.1.30. Norma D.S. N°31/2016 que Establece Plan de Prevención Y Descontaminación Atmosférica

Tabla 8.1.30. Norma D.S. N°31/2016 que Establece Plan de Prevención Y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA), del Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Aire - emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones del Proyecto. para la Fase de Construcción asociada al Proyecto "Aguas Lluvias "y Proyecto "Alcantarillado" se generarán emisiones provenientes a actividades como transporte de personal e insumos, movimiento de tierra, uso de maquinaria, entre otros. De acuerdo con los resultados obtenidos de la Estimación de Emisiones Atmosféricas, se puede indicar que para la Fase de Construcción del Proyecto "Aguas Lluvias", las mayores emisiones se asocian a las emisiones de MPS con un total de 0,8152 ton/año en la cual la fuente de mayor emisión corresponde a "Resuspensión en Caminos Pavimentados", a su vez la emisión de NOx con un total de 0,8518 ton/año, la fuente de mayor emisión corresponde a "Combustión Interna Maquinaria". Por otro lado, el Proyecto "Alcantarillado" para su Fase de Construcción producirá sus mayores emisiones en cuanto a NOx con un total de 0,6442 ton/año y CO con un total de 0,2672 ton/año, las fuentes de mayor emisión corresponden a "Resuspensión en Caminos Pavimentados" y" Combustión Interna Maquinaria". Fase de Operación: Para la Fase de Operación se generarán emisiones atmosféricas provenientes del transporte de vehículos por vías pavimentadas por el transporte de personal e insumos, y procesos propios de la Planta. Asimismo, se generarán emisiones producto de la combustión interna de vehículos de transporte, maquinarias y generadores. De acuerdo con los resultados obtenidos de la Estimación de Emisiones Atmosféricas, se puede indicar que para la Fase de Operación en su 1°Etapa la mayor emisión corresponde a MP2,5 con un total de 0,1889 ton/año y MPS con un total de 3,0610 ton/año, la fuente de mayor emisión corresponde a "Resuspensión en Caminos Pavimentados". Respecto a los resultados obtenidos de la 2° Etapa la mayor cantidad de emisiones corresponden a MPS con un total de 4,9484 ton/año y NOx con un total de 2,5383 ton/año. Las fuentes de mayor emisión corresponden a "Resuspensión en Caminos Pavimentados" y "Combustión Interna de Vehículos" respectivamente. Fase de Cierre: Las emisiones asociadas a la Fase de Cierre del Proyecto son generadas por la operación de maquinarias y equipos, emisiones producto de la combustión interna de vehículos, demolición, tránsito de vehículos pesados y livianos. De acuerdo con los resultados, las emisiones en esta fase están asociadas a la demolición de las obras del Proyecto. La mayor cantidad de emisiones corresponden a MPS con un total de 8,4369 ton/año y NOx de 4,4280 ton/año, donde las principales fuentes de emisión corresponden a la "Combustión Interna de Vehículos" y "Combustión Interna de Maquinarias" respectivamente.
Forma de cumplimiento	Numeral 5 de la Adenda Complementaria. El titular indica que las emisiones generadas por las fuentes fijas del Proyecto en Fase de Operación 2° Etapa (peor escenario en cuanto a emisiones) no supera las emisiones establecidas en el Artículo 57 del D.S 31/2016 del MMA, esto es; 2,5 ton/año, 40 ton/año y 10 ton/año para los contaminantes MP, NOx y SO2 respectivamente. Lo anterior se respalda por medio de la siguiente información

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Tabla AC- 5: Emisiones fuentes fijas de Operación 2° Etapa.

Fuente	Nivel de Actividad (horas de funcionamiento)	FE MP [kg/h]	Emisiones $MP_{2,5}$ [kg/año]	Emisiones MP_{10} [kg/año]
Desgranadora Parental	2.200	0,0473	17,690	104,060
Desgranadora Comercial (Ducto Norte)	1.760	0,0316	9,455	55,616
Desgranadora Comercial (Ducto Sur)	1.760	0,0348	10,412	61,248
Total			**37,557**	**220,924**
Total (ton/año)			**0,037**	**0,221**

Tabla AC- 5: Emisiones fuentes fijas de Operación 2° Etapa, de la Adenda Complementaria.

Además, en base a los antecedentes expuestos, no aplica la incorporación del presente Proyecto al listado de Grandes Establecimientos de la Región Metropolitana, puesto que no supera las emisiones establecidas en el Artículo 57 del D.S 31/2016 del MMA.

Indicador que acredita su cumplimiento	De acuerdo con los resultados obtenidos de la estimación de emisiones atmosféricas, se concluye que, para el año 2020 durante la Fase de Construcción del Edificio Parental y Operación de la Planta en su 2° Etapa (considerando el escenario más conservador) la mayor emisión se asocia al contaminante MPS (**8,583**) proveniente en su mayor parte de las actividades de *Resuspensión por Caminos Pavimentados*, por su parte, durante el año 2023 en la construcción de los paneles solares y operación de la planta en su 2° Etapa, la mayor cantidad de emisiones se asocia al contaminante MPS (**5,00 ton**) en donde la mayor parte proviene de la actividad de *Resuspensión por Caminos Pavimentados*. Para el caso del año 1 del Proyecto, que contempla la construcción de los Proyectos de Agua Lluvias y Alcantarillado, más la operación de la Planta en su 2° Etapa (considerando el peor escenario), la mayor cantidad de emisiones se asocia al contaminante MPS y NOx (**6,1872 ton y 4,0343 ton** respectivamente), en donde la mayor parte proviene de la actividad de *Resuspensión por Caminos Pavimentados y Combustión de Maquinarias y Vehículos*. Posteriormente, en los años 2 y 3, donde solo se considera la operación de la planta en su 2° Etapa (considerando un escenario conservador de mayores emisiones) la mayor emisión se asocia al contaminante MPS y NOx (**4,9484 ton y 2,5383 ton** respectivamente), en donde las mayores actividades generadoras son las mismas consideradas en el año 1. Luego, desde el año 4 al 40 los mayores contaminantes se asocian a MPS y NOx (**4,948 ton y 2,538 ton** respectivamente), en donde las actividades que generan mayor aporte corresponden a *Resuspensión por Caminos Pavimentados y, Combustión interna de Vehículos y Grupos Electrógenos.* Por último, para el año 41 durante la Fase de Cierre, el mayor contaminante corresponde a MPS y NOx, en donde la mayor actividad que aporta corresponde a la *Demolición y Combustión Grupos Electrógenos.* Junto con lo anterior, posterior al análisis de los escenarios estimados se visualiza que, en el año 2020 (obra de Parentales ejecutada) y año 41, asociado a la Fase de Cierre se sobrepasa los límites establecidos en el Decreto 31/2017 del MMA, siendo estos cálculos todos estimados para los casos más desfavorables de cada Fase. Por lo anterior, el presente titular incluye un Plan de Compensación Preliminar para la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Fase de Cierre en el Apéndice A del presente Anexo B "Estimación de emisiones atmosféricas de la Adenda Complementaria.
Forma de control y seguimiento	Numeral 5 de la Adenda Complementaria. Plan de compensaciones para la etapa de construcción y cierre de acuerdo a la información contenida en el Anexo B "Estimación de emisiones atmosféricas de la Adenda Complementaria.

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

8.2.1. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°1122/1990 del Ministerio de Justicia, que Fija Texto del Código de Aguas.

Tabla 8.2.1. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°1122/1990 del Ministerio de Justicia, que Fija Texto del Código de Aguas.	
Componente/materia:	Agua
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Extracción agua industrial.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de operación se requerirá la extracción de agua industrial para la red húmeda de la planta. El pozo de extracción se ubica a un costado del edificio de administración, en el Anexo 1-8, carpeta 5. Certificados Aguas de la DIA, se encuentra el certificado. Cabe destacar que el Titular cuenta con derecho de aprovechamiento consuntivo de aguas subterráneas, de ejercicio permanente y continuo, según las Resoluciones D.G.A. N° 341/1999 y D.G.A. N° 618/1999. Respecto de lo anterior, el Titular implementará un conjunto de acciones y directrices para el seguimiento de extracción de agua industrial, a fin de verificar la cantidad de agua extraída para la red húmeda de la planta, que se capta desde las fuentes autorizadas con derecho de aprovechamiento de aguas, conforme a lo autorizado ambientalmente, mediante el mantenimiento de registros. Durante la fase de Cierre, no se considera el uso de agua industrial.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de los derechos de aprovechamiento de agua. Copia de las guías de despacho del agua industrial utilizada. Copia de la planilla de seguimiento de la extracción y transporte de agua industrial.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá documentación en área administrativa en formato digital y/o físico de la copia de los derechos de aprovechamiento de agua y guías de despacho; así como la copia de la planilla de seguimiento de extracción y transporte del agua industrial.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

8.2.2. Norma Ley Nº17.288, de 1970, del Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925.

Tabla 8.2.2. Norma Ley Nº17.288, de 1970, del Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925.	
Componente/materia:	Patrimonio Histórico, Arqueológico, Paleontológico y Cultural.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimientos de tierra y excavaciones que podrían significar hallazgos arqueológicos.
Forma de cumplimiento	En caso de producirse un hallazgo antropológico, arqueológico o paleontológico no previsto, se procederá de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 17.288, artículos 26° y 27º, y se paralizarán completamente las obras asociadas al área del hallazgo, informándose de inmediato y por escrito a la Superintendencia de Medio Ambiente y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se tomarán, además, las siguientes medidas: Detener las obras en el lugar del hallazgo en, al menos, dos metros de distancia alrededor del punto en que se produjo el hallazgo paleontológico. Si el hallazgo es múltiple, formando por ejemplo un nivel, se deberán considerar dos metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal), mayoral afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, será necesario despejar más la zona, para delimitar claramente la potencia de este nivel. Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o, en su ausencia, al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo paleontológico, informando de su localización exacta, al que represente al Titular del Proyecto. Delimitar y señalizar correctamente, con señalización o banderín, el área del hallazgo para su protección. Para esto, se deberá disponer de señalización adecuada, que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral, de 2 metros de alto, que limite y resguarde el hallazgo paleontológico. Notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente, en conjunto con el Consejo de Monumentos Nacionales, acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando para ello coordenadas UTM (WGS84, H19S), al igual que registro fotográfico, de buena resolución y con tomas en primer plano, de detalle del hallazgo, con escala, y del contexto en general. La notificación será informada por el representante del Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles, contados desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El Consejo de Monumentos Nacionales determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando lo establecido en la Ley N° 17.288, Sobre Monumentos Nacionales y el D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (si corresponde). Se mantendrá registro de Charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto tomando en cuenta para ello la "Guía para evaluación de informes paleontológicos" del Consejo de Monumentos Nacionales, según lo estipulado en la Etapa 3, acápite 3.2.4 de dicho documento.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de ingreso al Consejo de Monumentos Nacionales del informe de rescate en caso de ocurrir algún hallazgo. Registro de realización y asistencia a charlas de inducción. (Fecha, encargado capacitación, nombres asistentes). Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

8.2.3. Norma D.S. N°484/1990 del Ministerio de Educación, que Aprueba el Reglamento de la Ley Nº17.288, sobre Monumentos Nacionales Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.

Tabla 8.2.3. Norma D.S. N°484/1990 del Ministerio de Educación, que Aprueba el Reglamento de la Ley Nº17.288, sobre Monumentos Nacionales Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.	
Componente/materia:	Patrimonio Histórico, Arqueológico, Paleontológico y Cultural.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	A todo el Proyecto.
Forma de cumplimiento	Ante el evento que se produzca cualquier hallazgo arqueológico o paleontológico, se procederá según lo establecido en los Artículos Nº 26 y 27 de la Ley Nº 17.288 de Monumentos Nacionales. Además, se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (si corresponde). Se mantendrá registro de Charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto tomando en cuenta para ello la "Guía para evaluación de informes paleontológicos" del Consejo de Monumentos Nacionales, según lo estipulado en la Etapa 3, acápite 3.2.4 de dicho documento.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de ingreso al Consejo de Monumentos Nacionales del informe de rescate en caso de ocurrir algún hallazgo. Registro de realización y asistencia a charlas de inducción. (Fecha, encargado capacitación, nombres asistentes). Todos los registros se mantendrán en las Oficinas del Proyecto, actualizados y disponibles en caso de ser solicitados por los Órganos de la Administración del Estado con competencias fiscalizadoras.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.1.1. Permiso 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.

Tabla 9.1.1. 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. según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de copio temporal de residuos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos durante el desarrollo del Proyecto.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Contenidos técnicos. a.1. Descripción y planos del sitio. a.2. Descripción de variables meteorológicas relevantes. a.3. Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar. a.4. Diseño de la planta de tratamiento que incluya diagrama de flujo y las unidades y equipamiento. a.5. Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos. a.6. Descripción del sistema de manejo de rechazos. a.7. Plan de verificación y seguimiento de los residuos a ser tratados y rechazados. a.8. Plan de contingencias. a.9. Plan de emergencia. Detalle, ver Anexo I, PAS 140, de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto, la Seremi de Salud RM, en su Oficio Ord. N°1.106 de fecha 22 de abril de 2026 se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.

9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

Tabla 9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de Residuos Peligrosos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Especificaciones técnicas: a) Descripción del sitio de almacenamiento. b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales. c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	d) Medidas para minimizar cualquier mecanismo que pueda afectar la calidad del agua, aire, suelo que ponga en riesgo la salud de la población. e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento. f) Plan de contingencias. g) Plan de emergencia. Detalle Anexo J "PAS 142", de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto, la Seremi de Salud RM, en su Oficio Ord. N°1.106 de fecha 22 de abril de 2026 se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.

9.1.3. Permiso para Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje.

Tabla 9.1.3. Permiso para Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Obras permanentes del Proyecto
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Especificaciones técnicas a) Memoria técnica de características de construcción y ampliación del proyecto o actividad. b) Plano de planta. c) Memoria técnica de los procesos productivos y su respectivo flujograma. d) Anteproyecto de medidas de control de contaminación biológica, física y química. e) Caracterización cualitativa y cuantitativa de las sustancias peligrosas a manejar. f) Medidas de control de riesgos a la comunidad. Ver anexo K "PAS 161" de la Adenda
Pronunciamiento del órgano competente	Al respecto, la Seremi de Salud RM, en su Oficio Ord. N°1.106 de fecha 22 de abril de 2026 se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación, indicando una actividad INOFENSIVA.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario Buses de acercamiento.

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario Buses de acercamiento.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Facilitar traslado de trabajadores hacia sus puestos de trabajo en la Planta. Descripción: El Titular dispondrá de buses de acercamiento que prestaran el servicio de movilización de sus colaboradores hasta su lugar de trabajo, durante cada Temporada de cosecha. Las rutas de movilización son entre Paine Centro, Buin, Chada hasta la Planta, tanto en horario para el turno día como turno noche.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Justificación: La medida está justificada en el interés del Titular por en beneficio de los colaboradores y para garantizar el acceso a movilización a sus puestos de trabajo.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Planta de Producción de Semillas Paine. Forma: En cada temporada de cosecha, se dispondrá de buses de acercamiento, cuyos horarios, frecuencia y rutas serán debidamente informados a los colaboradores beneficiados. Oportunidad: Durante cada Temporada de cosecha.
Indicador que acredite su cumplimiento	Cantidad de Trabajadores que usarán los buses de acercamiento.
Forma de control y seguimiento	Registro de viajes y pasajeros. Hojas de rutas. Mantenciones y documentación de los buses.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario Coordinación con Bomberos.

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario Coordinación con Bomberos.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Certificar las condiciones generales de seguridad del plan de emergencia. Descripción: Se contempla una visita a las instalaciones de la Planta del Cuerpo de Bomberos de la Comuna de Paine, las cuales consistirán en recorridos para evaluar los planes de emergencia, recorrer las instalaciones y revisar el material de emergencias disponible en la localidad. Justificación: En el marco de tener altas condiciones de seguridad, respecto al plan de emergencia de Corteva Agriscience Chile Ltda desarrollado para el Proyecto en evaluación, se acredita las acciones descritas en dicho plan por la entidad pertinente.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Planta de Producción de Semillas Paine. Forma: Convenio de cooperación entre Corteva Agriscience Chile Ltda y Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Paine. Oportunidad: La visita se realizará semestralmente en las Instalaciones de Corteva.
Indicador que acredite su cumplimiento	Documento que certifique la reunión. Acta de reunión, listado de participantes.
Forma de control y seguimiento	Verificación del certificado entregado por Bomberos.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario Implementación Focos Solares.

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario Implementación Focos Solares.	
Impacto asociado	No aplica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Disminuir los consumos energéticos del Proyecto e incentivar el consumo de energías renovables. Descripción: La Planta de Semillas Paine cuenta con 202 focos Led instalados al interior de la Planta de semillas y, además, también se cuenta con 8 focos con paneles solares individualizados y de prendido automático. Estos están en el sendero peatonal al costado del edificio principal (oficinas). Justificación: La implementación de la tecnología fotovoltaica en espacios interiores del Proyecto permite aprovechar la luz solar en forma de energía, logrando así la disminución de consumo energético convencional.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Lugares interiores y sendero Peatonal de la Planta de Semillas Paine. Forma: Implementación de luminarias solares en la Planta. Oportunidad: Fase de Operación del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe estado de las luminarias instaladas con tecnología fotovoltaica.
Forma de control y seguimiento	Registro de las luminarias instaladas con tecnología fotovoltaica. Control de mantención de las luminarias instaladas con tecnología fotovoltaica.

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario Mano de Obra Local.

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario Mano de Obra Local.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Promover la contratación de mano de obra local. Descripción: La medida consiste en notificar a la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Paine las ofertas laborales y requerimientos de servicios requeridos. Justificación: La medida está justificada en el interés del Titular por el desarrollo local.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Planta de Producción de Semillas Paine. Forma: Se privilegiará la contratación de mano de obra local para los puestos de trabajos de la Temporada. El Titular elaborará un plan de trabajo con la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) de la comuna de Paine, donde se considerará un registro de oferta laboral considerando los perfiles ocupacionales, para ser catastrados, en función de las diferentes actividades a realizar y con la demanda potencial que planteen los puestos de trabajo. Oportunidad: Durante cada Temporada de cosecha.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Indicador que acredite su cumplimiento	Comunicación oficial por parte del Titular a la OMIL de la Comuna de Paine informando las vacantes disponibles para contratación en la faena.
Forma de control y seguimiento	Registro de personal local contratado acorde al Plan de Trabajo elaborado. Registro de servicios contratados. Notificación por parte del Titular a la OMIL de la Comuna de Paine de las personas que fueron contratadas para la construcción del Proyecto.

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación con la Comunidad.

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación con la Comunidad.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Establecer un sistema de comunicación bidireccional, transparente y preventivo que permita notificar y difundir información sobre el desempeño ambiental de la planta, procesos productivos, los avances en mejoras técnicas y el procedimiento de gestión de inquietudes/quejas de los vecinos, mitigando así posibles conflictos socioambientales derivados de la operación. Descripción: Informar por medio de la participación directa y ampliada, priorizando la comunicación presencial con las comunidades más próximas al Proyecto, mediante reuniones periódicas en sedes sociales o espacios comunitarios reconocidos sobre los procesos de planta y los avances en mejoras técnicas. La difusión de la información tendrá un enfoque que permita la accesibilidad y equidad territorial, utilizando diversos canales de comunicación (presencial, digital y comunitario) para garantizar la inclusión de grupos con menor acceso a medios electrónicos o transporte. Este Plan de Comunicaciones regirá para todos los trabajadores asociados a la gestión de información de la actividad del proyecto, comunidades, autoridades y líderes locales. Justificación: Para el Titular del Proyecto es de suma importancia mantener una comunicación honesta y directa con las juntas de vecinos, y comunidad en general aledaña a la planta, con la cual se pueda concertar un relacionamiento abierto y permanente entre las partes. Es por esto que se genera un Plan de comunicación con la comunidad, el que permitirá establecer canales de comunicación directa entre el Titular y los vecinos del sector.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Planta de Producción de Semillas Paine, Sedes de Juntas de Vecinos, Edificio DIDECO – Municipalidad de Paine. Forma: A continuación, se describen los principales lineamientos que se debe seguir en la ejecución asociada al desarrollo del Plan de Comunicación. a) Comunicación oficial. La implementación del Plan de Comunicación con la Comunidad considerará la designación de un Relacionador Comunitario por parte del Titular, quién tendrá la responsabilidad de gestionar la información directa con los grupos o personas destinatarios. El Relacionador Comunitario contará con una dirección de correo electrónico para recoger las inquietudes y sugerencias de la comunidad y responder

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	estas, por la misma vía, informando las acciones, resolviendo consultas sobre la operación, que pueda tener la comunidad, así como acoger o rechazar fundadamente las sugerencias de la comunidad. b) Público objetivo Para efectos de este plan, los destinatarios o público objetivo son los siguientes: 1. Público objetivo directo: • Comunidades locales, vecinos del sector donde se emplaza la planta procesadora de semillas. • Junta de Vecinos Granja del Carmen. • Junta de Vecinos Baquedano 2. • Junta de Vecinos Los Lirios. • Junta de Vecinos José Calderón Miranda. • Junta de Vecinos Alto de Cantillana Solidaria – Estrella de Belén. • Junta de Vecinos Villa el Bosque. • Junta de Vecinos Lomas de Paine. • Junta de Vecinos Nueva Esperanza. • Comité Universidad de Chile-Alto Cantillana • Asociación Indígena Folil Newen del Maipo. • Asociación Indígena Rayen de Paine. 2. Público objetivo indirecto: • Autoridades locales (Municipal y Gobierno Regional). c) Canal de comunicación Se implementará un canal de comunicación y coordinación permanente en ambos sentidos, para mantener oportuna y adecuadamente informada a la comunidad del área de influencia del Proyecto, y al mismo tiempo obtener retroalimentación de las comunidades vecinas. A continuación, se describen los canales de comunicación: 1. Se contempla como canal de información oficial la siguiente dirección de correo electrónico cortevainforma@corteva.com, el cual tendrá como propósito hacer llegar la información a los vecinos y publico directo y/o indirecto cuando corresponda, identificados en este plan. 2. Se proveerá de información general relativa a la Operación del Proyecto, con tal de mantener informada a la comunidad, de cambios o acciones, horarios de trabajo o cualquier otra situación que deba ser oportunamente comunicada. 3. Se realizarán reuniones informativas locales de manera anual con previa anticipación de 10 días de manera presencial en coordinación con las directivas de las organizaciones individualizadas, y autoridades locales. 4. Parámetros de la reunión: Mínimo una hora de duración, acta firmada, presentación power point y folletos impresos. 5. Boletines informativos (Frecuencia: anual): Se entregarán Boletines informativos con frecuencia anual, realizando una distribución física de 100 copias en sedes vecinales y de manera digital vía redes sociales comunitarias al público general del AIMH y directivas. El contenido será explicativo sobre un resumen de hitos operativos, próximos mantenimientos y números de emergencia. 6. Visita guiada a la planta: Se realizará anualmente un recorrido guiado por las instalaciones de la planta explicando las medidas de control ambiental y los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	procesos del Proyecto; actividad para la comunidad general y autoridades locales. 7. Reunión de Seguimiento: Se realizará una reunión institucional con frecuencia anual, posterior a la reunión informativa, con el objetivo de dar seguimiento al Plan de Comunicación junto a representantes de la I. Municipalidad de Paine, y directivas de las organizaciones individualizadas. 8. Se implementará un canal de comunicación y gestión de reclamos/sugerencias para mantener oportuna y adecuadamente informada a la comunidad del área de influencia del Proyecto, y al mismo tiempo obtener retroalimentación de las comunidades vecinas, 9. Se informará de forma anual, en coordinación con Oficina de Información Laboral (OMIL) de la I. Municipalidad, el inicio de periodo de postulaciones para cubrir cargos operativos de la temporada de cosecha, donde se detalle claramente el medio por el cual puedan postular. d) Gestión de reclamos, preguntas y sugerencias El titular mantendrá como medio oficial para registrar y gestionar reclamos/preguntas/sugerencias: 1. Formulario de reclamos/preguntas/sugerencias: En el acceso a la planta, y de forma digital, se mantendrán formularios para que la comunidad y vecinos puedan registrar sus observaciones. Dichos formularios contendrán ítems como los siguientes: fecha, hora, nombre, teléfono, correo electrónico, reclamos/preguntas/sugerencias. • Procedimiento: • Registro en libro con folio. • Clasificación según criticidad. • Inspección a terreno (si aplica). • Respuesta formal al vecino. • Encuesta de satisfacción. 2. Correo electrónico (cortevainforma@corteva.com): Se contará con un Relacionador Comunitario encargado de la comunicación directa con los destinatarios o público objetivo, sean personal o grupos de interés del proyecto (tales como comunidad local, juntas de vecinos, autoridades locales, asociaciones indígenas, entre otros). Esta persona clasificará según corresponda y gestionará internamente, luego informará por la misma vía la respuesta. Oportunidad: Se consideran los siguientes plazos para implementar el Plan de Comunicación con la Comunidad, el que tendrá como hito de inicio la publicación de la RCA del Proyecto, manteniéndose activo durante la Operación y Cierre del Proyecto: 1. Para formulario de reclamos/preguntas/sugerencias: Luego de recibido el formulario, se confirmará vía correo electrónico la recepción de este en un máximo de 5 días hábiles. La respuesta de fondo o solución se entregará en un máximo de 15 días hábiles. 2. Para correo electrónico: Luego de recibido el correo electrónico, se confirmará la recepción de este por el mismo medio en un máximo de 5 días hábiles. 3. Respuestas: Se contará con un plazo máximo de 15 días para dar respuesta a reclamos/preguntas/sugerencias. En el caso de que se requiera de algún plan de acción y plazos de ejecución se informarán también mediante está respuesta vía correo electrónico.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	4. Avisos: Previo a la ejecución de obras nuevas o inicio de temporada de la planta de producción se informará vía correo electrónico con un mes de anticipación a público objetivo directo. Obras que puedan influir en la comunidad.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de las consultas realizadas vía electrónica, donde se indique el nombre de la persona, el reclamo/consulta/sugerencia realizada, la respuesta dada por la planta de semillas Paine, y seguimiento a la respuesta, con tal de garantizar que la persona que haya realizado el reclamo/consulta/sugerencia haya quedado conforme. • Documentos que certifique las reuniones: Acta de reunión, listado de participantes, y fotografías como medio de verificación. • Archivo digital de Boletín Informativo y registro fotográfico de su distribución. • Alcance de información sobre organizaciones notificadas anualmente. • El titular realizará un informe anual de seguimiento de compromisos voluntarios consolidando todos los medios de verificación (fotos, actas y registros), el cual será remitido a SMA 20 días hábiles a contar del término del año calendario.
Forma de control y seguimiento	Registro de las consultas realizadas vía electrónica. Registro de asistencia a las reuniones y visitas a la planta. Registro fotográfico de actividades descritas en el Plan. Informe anual de seguimiento y verificador de envío a SMA.

10.1.6. Compromiso ambiental voluntario Plan de Gestión de Ruido.

Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario Plan de Gestión de Ruido.	
Impacto asociado	El Proyecto puede generar un incremento en el nivel de presión sonora en el área de emplazamiento y sus inmediaciones. Para acreditar el cumplimiento de los niveles máximos permisibles según el D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente se implementará un Plan de cumplimiento con medidas de control de ruido a ejecutar en la fase de operación futura del Proyecto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Validar que las medidas de control de ruido propuestas para cada etapa del plan de cumplimiento aseguren el cumplimiento de los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA, o en la normativa vigente que regule las fuentes fijas al momento de la ejecución de las mediciones de verificación. Descripción: Realizar campañas de monitoreo de Nivel de Presión Sonora (NPS) en horario diurno y nocturno en los receptores afectados, a modo de seguimiento del funcionamiento de la planta, y para verificar la eficacia de las medidas de control implementadas. Estas mediciones se realizarán en las 2 etapas asociadas al plan de cumplimiento: 1) Al finalizar la implementación de las medidas de la Primera Etapa del plan de cumplimiento (reducción de velocidad de cintas y cierres acústicos iniciales), previo a aumentar la operación de la planta al 50% de capacidad nocturna. 2) Al finalizar la implementación de las medidas de la Segunda Etapa del plan de cumplimiento (encapsulamientos adicionales y silenciadores tipo splitter), previo a aumentar la operación de la planta al 80% de capacidad nocturna. Justificación: Cumplir con los límites máximos permisibles de acuerdo a D.S. 38/2011 del MMA para no producir impacto acústico en los receptores sensibles

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	cercanos, así como la suficiencia de las medidas de control establecidas para tal efecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Las mediciones se realizarán en los receptores de ruido, de forma posterior a la aplicación de las medidas de control de ruido asociadas al plan de cumplimiento. Forma: Se realizarán mediciones de ruidos anuales en cada uno de los receptores catalogados como sensibles posterior a la implementación de las medidas de control propuestas para su verificación del cumplimiento normativo. Oportunidad: Operación del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Leq: Nivel de presión sonora equivalente, no superando los límites permisibles señalados en el estudio. El identificador de cumplimiento será a través de medición anual, en el periodo de operación de la planta (Febrero-mayo), cuya medición se realizará por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA).
Forma de control y seguimiento	Con los resultados obtenidos se elabora un reporte técnico periódico, indicando la efectividad de las medidas asociadas al plan de cumplimiento de ruido.

Ver Respuesta 6 d) de la Adenda Complementaria.

10.1.7. Compromiso ambiental voluntario Plan de Manejo Integrado de Control de Plagas y Vectores.

Tabla 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario Plan de Manejo Integrado de Control de Plagas y Vectores.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Generar un diagnóstico acerca del grado de infestación de las plagas, y establecer un cronograma de visitas semanales para el Manejo Integrado de Plagas. Descripción: El Plan de Manejo Integrado de Control de Plagas se divide en cuatro tipos de controles: Controles Pasivos, que están enfocados en la capacitación del personal de planta; Controles Activos, que implican la recomendación de medidas sanitarias, físico/mecánicas y estructurales; Controles químicos; y Controles no químicos. Justificación: Debido a que las instalaciones de la Planta de Semillas de Paine están ubicadas en un entorno rural cercano a zonas de cultivos y además, sus productos y desechos son altamente atractivos para todo tipo de plaga.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Planta de Producción de Semillas Paine. Forma: a través de controles: Controles Pasivos: Capacitación: Enfocada a Gerentes, jefes de áreas, operarios y/o contratistas en temas relacionados con el Control Integral de Plagas en Planta de semillas Paine Bases de un Control Integrado de Plagas, Análisis de resultados, ciclos biológicos de distintas plagas, etc. Controles Activos: Se entregarán recomendaciones con sugerencias de mejora Sanitaria y Estructural emitidas por el SvSp a través del Certificado de Trabajo y Planillas de Actividad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	respectiva (Roedores, TUV, Palomas) en cada visita a los puntos críticos de Planta de semillas Paine • Recomendaciones Sanitarias: relacionadas con el manejo del entorno y condiciones que permitan la procreación y atracción de plagas en las instalaciones (derrame de productos, malezas, acopio de materiales en desuso, manejo de residuos, basuras, etc.) • Recomendaciones Físico/Mecánicas y Estructurales: relacionadas con la hermeticidad de las instalaciones para evitar el ingreso de las plagas (pie de goma en los ingresos, accesos cerrados, cielo falso en buen estado, resumideros con rejillas, etc.) Controles Químicos: Utilización por parte de ECOLAB de Productos Químicos en Áreas Sucias y/o Intermedias: Insecticidas, Rodenticidas y Sanitizante. Controles no Químicos: Utilización por parte de ECOLAB de Medidas sin productos químicos para el control de plagas en áreas Limpias y/o Intermedias: TUV (Trampas UV / Trampas de Luz Ultravioleta), TPR (rampas / Técnicas de Pesca o Refugio / Mecánicas) y UCVR (Unidades de Control de Vectores), Jaulas de captura de Palomas. Oportunidad: • Control de Roedores: Frecuencia: Semanal todo el año • Control de Insectos (desinsectaciones): Frecuencia: Semanal • Control de TUV: Frecuencia: Quincenal Higienizado: Frecuencia: Mensual • Control de Paloma: Frecuencia: Quincenal Todo el año • Aplicación Herbicida: Frecuencia: Tres veces en el año.
Indicador que acredite su cumplimiento	Certificado de Trabajo otorgado por la empresa contratista que acredita ante las autoridades fiscalizadoras y reguladoras que cuenta con los servicios de una empresa externa autorizada para el control integral de plagas urbanas. Este certificado incluye las áreas tratadas, productos utilizados y observaciones, el Diagnóstico previo a la ejecución del servicio de mantención y recomendaciones asociadas. Adicionalmente se contará con: • Planilla de Control de Roedores. • Planilla de TUV. • Planilla de Control de Palomas. • Planilla de Capacitaciones.
Forma de control y seguimiento	Trimestralmente se entregará un informe de gestión, que contendrá la información respecto de la actividad detectada en las estaciones de monitoreo y control de Roedores, Insectos Voladores. Esta información será entregada gráficamente, con análisis de tendencia y recomendaciones asociadas a disminuir la tasa de actividad presentada por período. El formato de recomendaciones, incluido en el informe de Gestión incluye los siguientes datos: Fecha, Razón Social, Problema, Descripción del Área, Descripción del Problema, Acciones implementadas por Ecolab, Recomendación para el Cliente, Estado (de la recomendación, Abierta o cerrada); Fecha de cierre (de la recomendación); Observaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

10.1.8. Compromiso ambiental voluntario Acciones de voluntariado.

Tabla 10.1.8. Compromiso ambiental voluntario Acciones de voluntariado.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Lograr relaciones de confianza con las comunidades cercanas, autoridades y líderes locales, con una correcta y fluida comunicación entre las partes, considerando el desarrollo sustentable, la economía local, la seguridad y la salud mediante la oportuna información de las acciones a implementar por la operación del Proyecto que puedan interferir con la comunidad, tales como eventuales desvíos, interrupciones o cortes de Ruta. Además, de aplicar en caso de que se produzca una emergencia de modo de controlar la misma y/o minimizar sus efectos sobre el medio ambiente y la población. Corteva como compañía realiza diversas acciones como parte de sus compromisos y pilares estratégicos de relacionamiento con la comunidad. Los pilares estratégicos se dividen en tres: Empoderamiento de mujeres. Capacitar jóvenes. Involucrar a las comunidades. Descripción: Este compromiso regirá para todos los trabajadores de la Planta asociados tanto a la fase de operación y cierre, así también a las comunidades, autoridades y líderes locales. Justificación: La medida está justificada en el interés por establecer y mejorar canales de comunicación con las comunidades.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Planta de Producción de Semillas Paine. Forma: Se establece que CORTEVA AGRISCIENCE designará a una persona, quien será el encargado de desarrollar y sostener la relación con la comunidad, quien tendrá como función: Establecer canales de comunicación interna con las autoridades locales, para informar ante eventuales desvíos, interrupciones o cortes de Ruta, producto especialmente, de las labores durante la etapa de operación y cierre. Además del cumplimiento a los acuerdos establecidos en las diferentes instancias de participación, en caso de requerirse en el proceso de evaluación ambiental. Establecer canales de comunicación con las comunidades presentes en el área de influencia, los cuales podrán ser mediante comunicación directa, entrega de volantes de advertencia o anuncios radiales, además de toda la señalética atingente. Algunas actividades que se han llevado a cabo corresponden a: Inclusión de personas con discapacidad: En conjunto con municipalidad de Paine y empresas de servicios transitorio para buscar candidatos e incorporación de colaboradores. Mejoramiento de espacios recreativos: Realizar actividades de mejoramiento en espacios recreativos en jardines infantiles y/o escuelas de la zona. (Coordinación en conjunto con fundación Mi Parque).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Voluntariados permanentes: Colaborar a través de un programa de inversión social con horas hombres de los colaboradores de la empresa, aportando a la comunidad diferentes talentos de los colaboradores, en un período determinado a lo largo del año. Actividades con la comunidad. Voluntariado: Dentro de las actividades de voluntariado se encuentran: Fundación Mi Parque y Corteva Paine-Viluco: Fundación Mi Parque junto con Corteva Viluco-Paine busca mejorar la vida de las personas a través de un proceso participativo de diseño y construcción de áreas verdes en colegios cercanos a la localidad. ConscienTé Fundación Par: Actividad que consiste en armar cajas de té en conjunto con jóvenes pertenecientes a la Fundación Par, fundación que acoge, educa y fomenta la integración social de personas con discapacidad intelectual, que a su vez se encuentran en vulneración social. Cuenta Cuentos: Actividad de cuentacuentos en colegios de la comuna, esta actividad se realiza en conjunto con la Corporación de empresas del Maipo (CEM). El objetivo es fomentar el gusto por la lectura a través de la narración periódica de cuentos a niños en un establecimiento municipal. La actividad se enfoca en niños de prekínder a 4to básico. Tutorías alumnos Colegio Maipo: Actividad que se coordina junto a la corporación de Empresas del Maipo (CEM). El enfoque de la actividad es de entregar herramientas a los estudiantes de liceos técnicos profesionales para mejorar sus expectativas laborales y académicas futuras. Mejoras en escuela Alemania Paine: La actividad consiste en apoyar a Escuela Alemania 822 en la construcción de un aula al aire libre. La actividad se divide en 4 etapas: Limpieza del sector, pintura de paredes y muros, construcción de huerto y construcción de aula. Donación a bomberos: Se realiza donación a bomberos de la comuna de Paine, elementos de rescate y extinción, en conjunto con esto computadores para la disponibilidad de la estación. Donación a Cesfam: Se realiza donación a Cesfam Dr. Miguel Solar de la comuna de Paine. La donación corresponde a diversos insumos médicos. Oportunidad: Mil horas de voluntariado anual, cada uno debe hacer 10 hrs de voluntariado al año.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de las actividades que se lleven a cabo en conjunto con la comunidad. Registro de las consultas realizadas vía electrónica o por medio de ficha consulta, donde se indique el nombre de la persona, reclamo / consulta / sugerencia realizada, medio de comunicación (correo electrónico, teléfono, ficha de llenado en planta), respuesta dada por la planta y seguimiento a la respuesta, con tal de garantizar que la persona que haya realizado el reclamo / consulta / sugerencia haya quedado conforme.
Forma de control y seguimiento	En el caso de eventualidades que generen algún impacto a la comunidad, la recolección y seguimientos de reclamos de comunidades será una actividad de mucha importancia y será realizado de forma sistemática por el Titular para permitir la identificación de problemas y poder respaldar. A partir de los formularios, se permite a la empresa actualizar su base de datos comunitaria y así alimentar los indicadores de seguimiento y control de las relaciones comunitarias, manteniendo registro de las actividades. Esta información se mantendrá constantemente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	actualizada en las instalaciones de CORTEVA, y será facilitada en caso de ser solicitada por la autoridad.

10.1.9. Compromiso ambiental voluntario Revalorización de residuos.

Tabla 10.1.9. Compromiso ambiental voluntario Revalorización de residuos.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Cero residuos dispuestos en rellenos sanitarios. Descripción: Corteva se ha comprometido con el medio ambiente, apuntando a un futuro sustentable, estableciendo una meta corporativa de cero residuos domiciliarios enviados a relleno sanitarios. Justificación: La Planta se ha propuesto la meta de cero residuos en rellenos sanitarios, es post de su revalorización y para evidenciar el compromiso que tiene la empresa con el medio ambiente.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Planta de Producción de Semillas Paine. Forma: Compromiso de los líderes de áreas y sus equipos. Definición de equipo de gestión de residuos y delegados para cada área. Identificación de todos los residuos generados en los procesos. Clasificación de los residuos generados. Definir y establecer flujos de eliminación para los residuos con enfoque de reciclaje y/o valorización de estos. Eliminar basureros individuales de los puestos de trabajo y reemplazar por puntos de reciclaje en las áreas de generación y basureros en común para basura domiciliaria en oficinas y áreas administrativas. Instalar en las áreas de generación puntos para la correcta segregación en origen. Entregar al equipo a cargo de gestión de residuos, listado de residuos y kilos a entregar para su posterior gestión de eliminación. Todos los residuos se deben entregar en bolsas transparentes para verificar la correcta segregación de los residuos. Parte importante del compromiso de poder llegar a los cero residuos en relleno sanitario, es poder disminuir la generación de residuos. Para esto y con la identificación de los puntos de generación de residuos dentro de la planta productiva se han realizado diversos Proyectos de cambio, algunos de estos son: • Digitalizar documentación y procesos para disminuir al mínimo la impresión en papel. • Ampliar opciones de materiales utilizados para evitar elementos de un sólo uso y optar por materiales de larga duración y reutilización, algunos ejemplos: a) Eliminar uso de bolsas de papel de un solo uso para muestras, utilizar bolsas plásticas tipo ziploc para reutilizar. b) Eliminar el uso de cintas de embalaje plásticas y fomentar el uso de cintas de embalaje tipo papel Kraft.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	• Evaluar a proveedores existentes y buscar nuevos proveedores que ofrezcan y cuenten con formas de embalaje con un enfoque en reducción de residuos y evitar el exceso de generación de residuos correspondiente a envases y embalajes. • Eliminar uso de vasos plásticos, reemplazar por mug reutilizables entregados a todos los colaboradores. El compromiso de gestionar la totalidad de residuos generados se mantendrá durante todo el proceso de operación de la instalación. Para lograr los objetivos siempre es importante el compromiso de cada uno de los colaboradores, por eso parte fundamental es la constante concientización y capacitación a los colaboradores. • Presentación de compromisos y gestión de residuos en inducción de ingresos a colaboradores nuevos. • Establecer campañas de capacitaciones y charlas a colaboradores. • Comunicación e involucramiento de todos los colaboradores en distinto nivel para mostrar resultados y acciones de gestión medioambiental. • Seguimiento a KPI y difusión de este en reunión mensual de comité central. Oportunidad: Durante toda la fase de operación y cierre del Proyecto, en las áreas de oficina y procesos, tendrá una frecuencia trimestral.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de auditorías internas. Registro de charlas y boletines. KPI mensual histórico de generación de residuos. Correcta identificación de puntos de reciclaje y acopio de residuos. Actas de reunión de equipo de gestión de residuos y delegados de área.
Forma de control y seguimiento	Auditoría interna a los puntos de segregación de residuos, una vez por semana. Generación de planes de acción en aquellos sectores que en donde se identifiquen oportunidades de mejora.

Ver Anexo N°2 de la Adenda Complementaria.

10.1.10. Compromiso ambiental voluntario Carteles informativos camiones de transporte.

Tabla 10.1.10. Compromiso ambiental voluntario Carteles informativos camiones de transporte.

Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Permitir la comunicación con Titular del proyecto y los servicios correspondientes cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales o residuos u otras situaciones que puedan perturbar la normal circulación vial. Descripción: Considerando que los camiones de transporte pertenecen a empresas externas, se implementará la instalación de un cartel informativo removible, el cual estará visible en parabrisas del vehículo. Este letrero contendrá la información de contacto de la empresa Corteva, y será utilizado únicamente cuando el camión este transportando algún insumo o material asociado a la planta de semillas. Este letrero será removible y retirado de la vista cuando el camión no esté operando bajo alguna actividad asociada al proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	Justificación: Compromiso del Titular para permitir la comunicación con Titular del proyecto y los servicios correspondientes cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales o residuos u otras situaciones que puedan perturbar la normal circulación vial.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Parabrisas camiones de transporte. Forma: Cartel removible, de tamaño adecuado para permitir la visibilidad de los ocupantes del camión de transporte, así como de los transeúntes y conductores que circulen por las rutas de transporte de estos camiones. Oportunidad: Únicamente cuando el camión este transportando insumos, productos terminados y/o desechos de todo tipo hacia y desde las instalaciones del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	El identificador de cumplimiento será a través de fotografías que el Titular mantendrá en obra para su fiscalización.
Forma de control y seguimiento	Acta de registro en obra, donde se registre que los camiones que ingresen y salgan de la planta cuenten con su respectivo cartel informativo.

Ver Anexo N°2, de la Adenda Complementaria.

10.1.11. Compromiso ambiental voluntario Charla de inducción arqueológica.

Tabla 10.1.11. Compromiso ambiental voluntario Charla de inducción arqueológica.

Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción proyecto de aguas lluvia y alcantarillado.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Descripción: El Titular realizará charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y CMN en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a. Justificación: Considerando los antecedentes remitidos en el informe arqueológico que dan cuenta de la presencia de sitios arqueológicos en la zona.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Instalaciones planta de semillas. Forma: Las charlas serán implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto. De forma posterior, se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y CMN en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener: • Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción. • Contenidos de la inducción realizada. • Copia del material gráfico presentado a los asistentes. • Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. • Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes. • Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá debidamente firmada por cada uno de los trabajadores. Oportunidad: Previo a las actividades de movimientos de tierra asociadas a la construcción de las obras de aguas luvia y alcantarillado.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de asistencia firmado por parte de los participantes a la charla de inducción arqueológica. Registro fotográfico de la charla de inducción arqueológica. Elaboración Informe remitido a la SMA con el detalle de la charla de inducción arqueológica.
Forma de control y seguimiento	Copia Informe remitido a la SMA con el detalle de la charla de inducción arqueológica.

10.2. Condiciones o exigencias

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

10.2.1. Condición o exigencia: Calificación Industrial.

Tabla 10.2.1 Condición o exigencia: Calificación Industrial	
Impacto no significativo asociado	No hay
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago.
Condición	La SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago, mediante Ord. N° 3424 de fecha 18 de diciembre del 2025, establece: *"Téngase presente que el titular deberá obtener la calificación de instalaciones industriales a que se refiere el art. 4.14.2 de la OGUC (art. 161 del Título VII del Decreto Supremo Nº40/13) durante el proceso de evaluación del proyecto en cuestión, la cual deberá corresponder a lo permitido por el instrumento de planificación territorial."*

10.2.2. Condición o exigencia: Acústica Ambiental.

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia: Acústica Ambiental	
Impacto no significativo asociado	Emisiones de Ruido

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago.
Condición	La SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago, mediante Ord. N° 1106 de fecha 22 de abril de 2026, establece: *"No se tienen observaciones en materia de acústica ambiental, sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidos los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. Nº 38/2011 del MMA, que establece "Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica", o la que la reemplace y la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones "Transit Noise and Vibration Impact Assessment" de la Federal Transport Administration (FTA) de Estados Unidos."*

10.2.3. Condición o exigencia: Emisiones Atmosféricas.

Tabla 10.2.3 Condición o exigencia: Emisiones Atmosféricas	
Impacto no significativo asociado	Emisiones atmosféricas
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago.
Condición	La SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago, mediante Ord. N° 2569 de fecha 23 de abril de 2026, establece: ***Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago".*** *1- El Titular declara que ha superado los límites de emisión establecidos en el artículo 64 del PPDA, según se presenta en la Tabla 1. Por lo anterior, en caso que corresponda, deberá regularizar dicha situación ante la SMA:* ***Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente del proyecto "Proyecto Regularización y Ampliación Planta de Producción de Semillas Paine".*** ***Año*** | ***MP10eq [t/año]*** | ***Fracción por combustión*** *2020* | *3,639* | *41,06%* *Fuente: Tabla EEA-249 del Anexo B: Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.* *2.- Sin perjuicio de lo anterior, se condiciona al proyecto a presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente de la Región Metropolitana un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente (MP10eq), en formato digital, el cual deberá considerar un aumento del 120 % de las emisiones, conforme a lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 2:*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Tabla 2: Emisiones de MP10eq a compensar del proyecto "Proyecto Regularización y Ampliación Planta de Producción de Semillas Paine".

Año	*MP10eq [t/año]*	*MP10eq al 120% [t/año]*	*Fracción por combustión*
41	*3,357*	*4,028*	*27,65%*

Fuente: Tabla EEA-249 del Anexo B: Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.

Finalmente se indica que:

- Según el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:

- *Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.*
- *Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.*

1. *Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.*

- *Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.*

Se señala que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.

3.- Presentar medios de verificación que permitan acreditar la implementación de la medida de abatimiento supresor de polvo, en los caminos internos no pavimentados, según lo declarado por el proponente en el Apéndice D del Anexo B: Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria.
Al respecto, el Titular deberá reportar los medios de verificación solicitados ante la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl, según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.

4.- En caso de que las fuentes fijas del proyecto superen las emisiones establecidas en el Artículo 57 del D.S 31/2016 o el que lo reemplace, deberá inmediatamente solicitar a esta Secretaría la incorporación al listado de Grandes Establecimientos de la Región Metropolitana.

10.2.4. Condición o exigencia: Asociado a Flujo Vial Sectorial.

Tabla 10.2.4 Condición o exigencia: Asociado a Flujo Vial Sectorial	
Impacto no significativo asociado	No hay
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Objetivo	Cumplir con lo indicado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago.
Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago, mediante Ord. N°12929/2026 SRM-RM de fecha 28/04/2026, establece: *"5. En relación con la observación 1 de la ADENDA Complementaria, el titular deberá obtener la aprobación del diseño definitivo del acceso para vehículos pesados, asegurando condiciones adecuadas de seguridad vial y operación antes de su plena utilización"*

10.2.5. Condición o exigencia: Asociado a Flujo Vial Sectorial.

Tabla 10.2.5 Condición o exigencia: Asociado a Flujo Vial Sectorial	
Impacto no significativo asociado	No hay
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago.
Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago, mediante Ord. N°12929/2026 SRM-RM de fecha 28/04/2026, establece: 1. *En relación con la observación 16 de la ADENDA Complementaria, se observa que solo se presenta la modelación AutoTurn para el acceso vehicular oriente, faltando la modelación del acceso para visitas, por lo que se solicita incorporar.* 2. *En relación con la observación 2 de la ADENDA Complementaria, se solicita aclarar la diferencia de valores en la frecuencia de viajes declaradas en la Tabla 2 y la Tabla 8 del informe de vialidad actualizado y declarar los flujos efectivamente estimados. La información debe ser consistente en todos los apartados. Por otro lado, en la respuesta se indica que el mes de marzo corresponde al de mayor flujo de camiones, sin embargo, en la Tabla 8 se observa que el mes con mayor flujo corresponde al mes de abril, por lo que se solicita verificar y corregir los análisis correspondientes.* Al Respecto, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana establece la siguiente condición: i. El Titular deberá entregar, en sede sectorial, un nuevo informe de vialidad actualizado, donde se incorpore la siguiente información: • Entregar modelación AutoTurn para el acceso vehicular para visitas del Proyecto. • Corregir los valores en la frecuencia de viajes declarados en la Tabla 2 y la Tabla 8 del informe de vialidad, aclarando los flujos efectivamente estimados. • Identificar el mes con mayor flujo de camiones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	ii. El informe vial presentado deberá ser aprobado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones RM, previo a la ejecución de las obras del proyecto.

10.2.6. Condición o exigencia: Asociado a Flujo Vial Sectorial.

Tabla 10.2.6 Condición o exigencia: Asociado a Flujo Vial Sectorial	
Impacto no significativo asociado	No hay
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago.
Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago, mediante Ord. N°12929/2026 SRM-RM de fecha 28/04/2026, establece: 3. *Se solicita incorporar un compromiso ambiental voluntario que contemple la programación de los ingresos y egresos de camiones fuera de las horas punta de la red vial local, así como fuera de los horarios de ingreso y salida de los establecimientos educacionales emplazados en el área de influencia del proyecto, priorizando franjas horarias de menor demanda.* 4. *Se solicita incorporar un compromiso ambiental voluntario que considere la implementación de señalización de advertencia de tránsito de camiones, en Gran Av. José Miguel Carrera, Gran Av. José Miguel Carrera con Carmen, Gran Av. José Miguel Carrera con La Granja, Av. 18 de septiembre con Carmen y Av. 18 de septiembre con La Granja.* Al respecto, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana establece las siguientes condiciones: i. El Titular deberá priorizar que la circulación de camiones del proyecto se realice en las franjas horarias de menor demanda, programando que los ingresos y egresos de camiones se haga fuera de las horas punta de la red vial local, y fuera de los horarios de ingreso y salida de los establecimientos educacionales emplazados en el área de influencia del proyecto. ii. El Titular deberá implementar, previo a la ejecución de las obras del proyecto, señalización de advertencia de tránsito de camiones en: Gran Av. José Miguel Carrera, Gran Av. José Miguel Carrera con Carmen, Gran Av. José Miguel Carrera con La Granja, Av. 18 de septiembre con Carmen y Av. 18 de septiembre con La Granja.

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del Proyecto Regularización y Ampliación Planta de Producción de Semillas Paine fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01/08/2025 y en el diario electrónico Extracto Legal con fecha 01/08/2025. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Fantasía Paine (106 FM) entre los días

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

hábiles 04/08/2025 y 08/08/2025, según consta en el certificado de fecha 12/08/2025 emitido por la misma radio.

Con fecha 15/09/2025 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto DIA Proyecto "Proyecto Regularización y Ampliación Planta de Producción de Semillas Paine" basándose en que:

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

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

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 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	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	– 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” – 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: – Tabla 7.1.1. Situación de riesgo o contingencia Riesgo por Sismos. – Tabla 7.1.2. Situación de riesgo o contingencia Contaminación de suelo por Picaduras de insectos. – Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia por Incendio. – Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia por Fuga de Gas. – Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia por Fuga de Agua. – Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia por Explosiones. – Tabla 7.1.7. Situación de riesgo o contingencia por Rescate en espacios confinados o altura. – Tabla 7.1.8. Situación de riesgo o contingencia por Accidentes del trabajo. – Tabla 7.1.9. Situación de riesgo o contingencia por Accidentes graves. – Tabla 7.1.10. Situación de riesgo o contingencia por Derrames de productos químicos. – Tabla 7.1.11. Situación de riesgo o contingencia por Derrame en la manipulación de residuos peligrosos. – Tabla 7.1.12. Situación de riesgo o contingencia por Emergencia con fosas sépticas. – Tabla 7.1.13. Situación de riesgo o contingencia por No retiro de residuos domiciliarios.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	– Tabla 7.1.14. Situación de riesgo o contingencia por Trastornos por exposición a olas de calor o cambios bruscos de temperatura. – Tabla 7.1.15. Situación de riesgo o contingencia por Incidente eléctrico. – Tabla 7.1.16. Situación de riesgo o contingencia por Derrame de aguas servidas. – Tabla 7.1.17. Situación de riesgo o contingencia por Accidente de tránsito (choques, colisiones y/o volcamientos) al interior y exterior de la Planta. – Tabla 7.1.18. Situación de riesgo o contingencia por Imposibilidad de retirar los residuos de acuerdo con lo planificado.
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: 8.1. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto. – Tabla 8.1.1. Norma D.S. Nº144/1961, del Ministerio de Salud Pública, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza. – Tabla 8.1.2. Norma D.S. Nº1/2013, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. – Tabla 8.1.3. Norma D.S. Nº75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica. – Tabla 8.1.4. Norma D.S. Nº211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos. – Tabla 8.1.5 Norma D.S. N°55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. – Tabla 8.1.6 Norma D.S. N°54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos. – Tabla 8.1.7. Norma D.S. Nº279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”. – Tabla 8.1.8. Norma D.S. Nº4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control. – Tabla 8.1.9. Norma D.S. Nº138/2005, del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	– Tabla 8.1.10. Ley Nº21.455 del Ministerio de Medio Ambiente, Ley Marco de Cambio Climático. – Tabla 8.1.11. Norma D.S. Nº4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que "Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales" (caldera y grupos electrógenos). – Tabla 8.1.12. Norma D.S. Nº47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones. – Tabla 8.1.13. Norma D.S. N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas, Establece Pesos Máximos A Los Vehículos Para Circular En Las Vías Urbanas Del País. – Tabla 8.1.14. Norma D.S. Nº38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma 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. – Tabla 8.1.15. Norma D.S. Nº594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. – Tabla 8.1.16. Norma D.F.L. N°725/1968, del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N°20.380, de 2009, Código Sanitario. – Tabla 8.1.17. Norma D.S. N°236/1926 del Ministerio de Salud, Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias. – Tabla 8.1.18. Norma D.S. Nº148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos. – Tabla 8.1.19. Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la responsabilidad extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. – Tabla 8.1.20. Norma D.S. N°1.164/1974, del Ministerio de Obras Públicas, Sustancias Peligrosas – almacenamiento de sólidos, líquidos y gases inflamables – Medidas generales de seguridad. – Tabla 8.1.21. Norma D.S. N°2190/20003 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Transporte de Sustancias Peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos. – Tabla 8.1.22. Norma D.S. Nº43/2015, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. – Tabla 8.1.23. Norma D.S. N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. – Tabla 8.1.24 Norma D.F.L N°1/1982 del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	– Tabla 8.1.25. Norma D.S. N°158/1980, Ministerio de Obras Públicas, Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos. – Tabla 8.1.26. Norma Decreto N°18/2001 y sus modificaciones, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que prohíbe la circulación de vehículos de cargas que indica. – Tabla 8.1.27. Norma Decreto N°18/2001 y sus modificaciones, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que prohíbe la circulación de vehículos de cargas que indica. – Tabla 8.1.28. Resolución 8872 Exenta, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Prohíbe Circulación de Vehículos de Carga en Tramo de Ruta G-46. – Tabla 8.1.29. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°850/98, Ley Orgánica del Ministerio de obras Públicas, "Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley 15.840 y D.F.L N°206 de 1960". – Tabla 8.1.30. Norma D.S. N°31/2016 que Establece Plan de Prevención Y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA), del Ministerio del Medio Ambiente. 8.2. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural) – Tabla 8.2.1. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°1122/1990 del Ministerio de Justicia, que Fija Texto del Código de Aguas. – Tabla 8.2.2. Norma Ley Nº17.288, de 1970, del Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925. – Tabla 8.2.3. Norma D.S. N°484/1990 del Ministerio de Educación, que Aprueba el Reglamento de la Ley Nº17.288, sobre Monumentos Nacionales Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario Buses de acercamiento. – Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario Coordinación con Bomberos. – Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario Implementación Focos Solares. – Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario Mano de Obra Local. – Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación con la Comunidad.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603

	– Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario Plan de Gestión de Ruido. – Tabla 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario Plan de Manejo Integrado de Control de Plagas y Vectores. – Tabla 10.1.8. Compromiso ambiental voluntario Acciones de voluntariado. – Tabla 10.1.9. Compromiso ambiental voluntario Revalorización de residuos. – Tabla 10.1.10. Compromiso ambiental voluntario Carteles informativos camiones de transporte. – Tabla 10.1.11. Compromiso ambiental voluntario Charla de inducción arqueológica. – Tabla 10.2.1 Condición o exigencia: Calificación Industrial. – Tabla 10.2.2 Condición o exigencia: Acústica Ambiental. – Tabla 10.2.3 Condición o exigencia: Emisiones Atmosféricas. – Tabla 10.2.4 Condición o exigencia: Asociado a Flujo Vial Sectorial. – Tabla 10.2.5 Condición o exigencia: Asociado a Flujo Vial Sectorial. – Tabla 10.2.6 Condición o exigencia: Asociado a Flujo Vial Sectorial

RBD/XRB

Firmado Digitalmente por JORGE IGNACIO GREZ MORALES
Fecha: 08-05-2026 22:21:44:719 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica Avanzada
Lugar: PUF

Jorge Ignacio Grez Morales

Secretario Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2168455603