REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
Región del Maule

Califica Ambientalmente el proyecto “Mejoramientos Tecnológicos y Operacionales - Plantel de Crianza y Engorda Ganado bovino, Fundo La Palmera, Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda.”

Resolución Exenta N° 202607001141

Talca

02 de Septiembre de 2026

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 13 de noviembre de 2025 y su Adenda Complementaria de 20 de julio de 2026, del proyecto “Mejoramientos Tecnológicos y Operacionales - Plantel de Crianza y Engorda Ganado bovino, Fundo La Palmera, Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda.”, presentado por “Sociedad Agrícola La Rotunda Limitada” con fecha 4 de marzo de 2025.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3. del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Mejoramientos Tecnológicos y Operacionales - Plantel de Crianza y Engorda Ganado bovino, Fundo La Palmera, Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda.”.

3°. El Acta de Evaluación N°11, de fecha 15 de mayo de 2025, del Comité Técnico de la Región del Maule.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Mejoramientos Tecnológicos y Operacionales - Plantel de Crianza y Engorda Ganado bovino, Fundo La Palmera, Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda.”, de fecha 13 de agosto de 2026.

5°. El acuerdo alcanzado en la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, de fecha 24 de agosto de 2026.

6°. La resolución exenta digital N°20210700127, de fecha 28 de septiembre de 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que aprueba la modificación al texto del reglamento de organización y funcionamiento de la mencionada Comisión, relacionada con el reemplazo en sus funciones de la figura del “Intendente Regional” por el “Delegado Presidencial Regional” y establece su nuevo texto, el que incluye la antes señalada modificación.

7°. La Resolución Exenta N°66, de fecha 31 de mayo de 2016, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que autoriza al secretario de dicha Comisión para proceder de acuerdo con lo dispuesto en el artículo N°17 inciso 2° del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule.

8°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Mejoramientos Tecnológicos y Operacionales - Plantel de Crianza y Engorda Ganado bovino, Fundo La Palmera, Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda.”.

9°. Lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el D.S. N°40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA) y sus modificaciones; en el D.F.L. Nº1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°218.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley Nº19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Número 44 de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

fecha 11 de marzo de 2026, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Juan Eduardo Prieto Correa como Delegado Presidencial Regional de la región del Maule; en lo dispuesto en el artículo 80 del DFL N°29, de 2004, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.834, sobre Estatuto Administrativo"; y la Resolución N°36 de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que, “Sociedad Agrícola La Rotunda Limitada” (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Mejoramientos Tecnológicos y Operacionales - Plantel de Crianza y Engorda Ganado bovino, Fundo La Palmera, Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda.” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Sociedad Agrícola La Rotunda Limitada
RUT	78.063.780-3
Domicilio	Fundo La Rotuinda, km 2, camino viejo
Teléfono	998430510
Nombre representante legal	Fernando Viollier Verdugo
RUT representante legal	7178172-0
Domicilio representante legal	Fernando Viollier
Teléfono representante legal	998430510
Correo electrónico Titular o representante legal	fdoviollierc@larotunda.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 13 de agosto de 2026, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la región del Maule (S) ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar a través de un Estudio de Impacto Ambiental; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los respectivos Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de fecha 24 de agosto de 2026, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el proyecto “Mejoramientos Tecnológicos y Operacionales - Plantel de Crianza y Engorda Ganado bovino, Fundo La Palmera, Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda.”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 13 de agosto de 2026, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	Aumentar la capacidad productiva del plantel de crianza y engorda de ganado bovino existente, hasta 2.440 vacunos aproximadamente.
Descripción general del proyecto	Consiste en aumentar la capacidad productiva del plantel de crianza y engorda de ganado bovino existente, hasta 2.440 vacunos aproximadamente, considerando la actividad existente del plantel que tiene una capacidad de 1.201 vacas entre crianza y engorda. El proyecto considera construir un nuevo galpón de crianza, ampliar un galpón de alimentos, habilitar una Bodega de Residuos No Peligrosos y una bodega de Residuos Peligrosos. Además, se incorpora un proceso de compostaje para aprovechar los subproductos provenientes del proceso de crianza y engorda del ganado bovino. Todo lo anterior en un fundo de aproximadamente 224,5 hectáreas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

<table>
<tr><td>Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones</td><td colspan="3">De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley 19.300 indica que los proyectos señalados en el ya mencionado artículo 10, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, en este caso el proyecto o actividad existente corresponde a uno de crianza y engorda de bovinos a gran escala, sin embargo, no se encuentra calificado ambientalmente.

El proyecto debe someterse al SEIA por cuanto concurren los presupuestos señalados en el literal l) del artículo 10 de la Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley N°20.417, detallados en el artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. De esta forma, el proyecto en evaluación debe ingresar al SEIA según lo señalado en la letra:

“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.3) Planteles y establos de crianza, lechería y/o engorda de animales, donde puedan ser mantenidos en confinamiento en patios de alimentación, por más de un mes continuado, un número igual o superior a:

l.3.1) Trecientas (300) unidades animal de ganado bovino de carne”
l.3.2) Doscientas (200) unidades animal de ganado bovino de leche”.

En síntesis, la actividad existente del plantel actualmente tiene una capacidad de 1.201 vacas entre crianza y engorda y con la modificación introducida, que corresponde a la construcción del galpón 2, este se duplicaría, siendo aproximadamente de 2.440 vacas.</td></tr>
<tr><td>Vida útil</td><td colspan="3">Indefinida</td></tr>
<tr><td>Monto de inversión</td><td colspan="3">USD $ 4.100.000.-</td></tr>
<tr><td>Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución</td><td colspan="3">El hito que dio cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente será la habilitación del terreno para la instalación de faenas, que ejecutará las obras de construcción del segundo galpón de crianza y engorda, y adecuación de la cancha de compostaje.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Proyecto se desarrolla por etapas</td><td>Si</td><td>No</td><td rowspan="2">Según lo indicado en el punto 2.2.9 de la DIA, el proyecto no estima proceder en su fase de construcción en etapas, la habilitación de las obras y partes asociadas al proyecto, serán simultáneas al momento de la construcción.</td></tr>
<tr><td></td><td>X</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Proyecto modifica un proyecto o actividad</td><td>Si</td><td>No</td><td rowspan="2">Según lo indicado en el punto 2.2.8 de la DIA, el proyecto modifica a una actividad existente, que corresponde a un plantel de crianza y engorda de ganado bovino.</td></tr>
<tr><td>X</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Proyecto modifica otra(s) RCA</td><td>Si</td><td>No</td><td rowspan="2">Se trata de un proyecto o actividad existente, sin embargo, el proyecto no se encuentra calificado ambientalmente.</td></tr>
<tr><td></td><td>X</td></tr>
</table>

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El Proyecto se ubica en la comuna de Parral, Provincia de Linares, Región de Maule, específicamente en el Fundo La Palmera, aproximadamente en el kilómetro 6 de la Ruta L-700.
Descripción de la localización	El emplazamiento del proyecto se justifica porque se emplaza en consideración a que el Plantel de Crianza y de Engorda se encuentra emplazado desde hace 6 años aproximadamente en dicho lugar y además ya que corresponde a un área rural.
Superficie	El proyecto considera la siguiente distribución de las instalaciones en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

una superficie de 224,5 ha, según se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N°1. Distribución de Superficies

N°	Instalación	Superficie (m^2)	Estado	Modificación con proyecto
1	Galpón N°1 de crianza y engorda	5.846,62	Construido	No se modifica
2	Patios de asoleo de Galpón N°1	11.899,62	Existente	No se modifica
3	Galpón N°2 de crianza y engorda	5.846,62	A Construir	
4	Patios de asoleo de Galpón N°2	11.899,62	A Construir	
5	Galpón Alimentos (existente)	672	Construido	
6	Ampliación Galpón Alimentos	288	A Construir	Se amplía quedando con una superficie total de 960 m^2.
7	Corral transitorio	15.801	Existente	No se modifica
8	Foso de acopio de guano (existente)	73,42	Construido	
9	Ampliación foso acopio de guano	73,42	A Construir	Se amplía quedando con una superficie total de aprox. 146,84 m^2.
10	Cancha de compostaje	8.508	Existente	La cancha existente se readecuará y mejora, impermeabilizando su superficie con geomembrana y geotextil, además, se construirá un dique perimetral y depósito de escorrentías a un costado de la cancha de compostaje. Producto de las obras, la cancha de compostaje reducirá su superficie a 7.955 m^2,
11	Depósito de escorrentías	2.036,23	A Construir	Se construirá a un costado de la cancha de compostaje, tendrá capacidad de 3.991 m^3, además, contará con impermeabilización basal (geomembrana y geotextil) y dique perimetral.
12	Fosa Mortalidad (existente)	55,33	Existente	Se sellará.
13	Fosa mortalidad (proyectada)	55,33	A Construir	Contará con superficie de 55,33 m^2 y se incorporará un sistema de impermeabilizado en el interior y costados de la fosa, se construirá una estructura superior que incluye techumbre y se levantará un dique con material de relleno y sistema de capas impermeabilizadas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	14	Caseta de almacenamiento de combustible	46,24	Existente	El estanque de combustible ya no será almacenado en este sector, por lo que, la caseta existente será destinada para el almacenamiento de herramientas e insumos menores.
	15	Caseta de protección Estanque de combustible (proyectada)	12,80	A Construir	
	16	Área Silos Maíz	11.128	Existente	No se modifica
	17	Silo Avena	366	Existente	No se modifica
	18	Área techada de Manga Palpación	87	Construido	No se modifica
	19	Corral de área de palpación	190	Existente	No se modifica
	20	Oficina Administrativa + baños	18	Construido	No se modifica
	21	Caseta bomba pivotes	34,93	Construido	No se modifica
	22	Bodega RESPEL	6	A Construir	
	23	Bodega de Residuos No Peligrosos	44,35	A Construir	
	24	Zona con plantación de Quillayes	176.081	Existente	No se modifica
	25	Zona de pivotes	1.630.000	Existente	No se modifica
	26	Instalación de faenas	375.7	A habilitar	

Fuente: Tabla 1 de la Adenda.

Coordenadas UTM en Datum WGS84

Las coordenadas geográficas del emplazamiento de las obras que contempla el Proyecto:

Tabla N°2. Coordenadas del Proyecto.

Vértices Perímetro	Coordenadas UTM (WGS 84 Huso 19 S)	
	Este (m)	Norte (m)
1	241.032,00	6.005.676,15
2	241.132,28	6.005.687,80
3	241.683,04	6.005.734,36
4	240.655,62	6.006.098,54
5	241.809,16	6.005.205,60
6	241.824,89	6.005.173,30
7	240.916,39	6.006.039,66
8	240.928,11	6.006.039,56
9	240.986,69	6.005.759,69
10	241.008,00	6.005.651,00
11	241.029,59	6.005.539,55
12	241.090,57	6.005.427,70
13	241.247,00	6.005.138,00
14	241.521,00	6.004.630,00
15	241.725,00	6.004.166,00
16	241.751,00	6.004.166,00
17	241.644,94	6.004.204,25
18	261.267,67	6.004.204,25
19	241.604,06	6.004.218,47
20	240.588,55	6.004.571,59
21	240.588,00	6.004.571,59
22	240.588,00	6.004.624,87
23	239.906,00	6.004.803,00
24	240.159,01	6.005.770,88
25	240.270,35	6.006.198,34
26	241.032,25	6.005.674,12
27	241.133,18	6.005.683,31
28	241.604,86	6.005.726,62
29	241.692,00	6.005.734,00
30	241.825,07	6.005.175,90
31	241.825,72	6.005.173,40
32	241.824,89	6.005.173,30
33	241.700,08	6.005.158,24
34	241.597,98	6.005.145,92
35	241.597,87	6.005.145,90
36	241.533,24	6.005.138,10

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	37	241.468,09	6.005.130,21
	38	241.452,64	6.005.128,38
	39	241.411,00	6.005.182,00
	40	241.278,00	6.005.155,00
	41	241.272,00	6.005.153,00
	42	241.270,00	6.005.152,00
	43	241.058,87	6.005.534,31
	44	241.056,02	6.005.543,88
	45	241.053,59	6.005.553,13
	46	241.032,57	6.005.674,21
	Fuente: Tabla del Anexo B.7 del Adenda complementaria.		
Caminos de acceso	El proyecto se ubicará en la ruta L-700, aproximadamente en el Kilómetro 5,76 de esta ruta, Las rutas de acceso al proyecto corresponden a la Ruta L-668, Ruta L-128 y Ruta L-700.		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 2 de la DIA. Anexo A.2 de la Adenda. Anexo B.2 de la Adenda complementaria.		

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Instalación de faenas	La instalación de faenas, su ubicación se presenta en el KMZ en el Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria, se emplazará en una superficie aproximada de 376 m^2, corresponde al área de trabajo donde el personal de construcción ejecutará las obras de carácter permanente. Al interior de esta zona se ubicará el contenedor de Residuos sólidos domiciliarios de 1.100 litros, el contenedor de RSINP de 13 m^3, así como la bodega de RESPEL que será provista por la empresa contratista encargada de las obras. Tabla N°3. Georreferenciación: Coordenadas referenciales (UTM, WGS 84, Huso 19S):

Vértices	Coordenadas UTM, huso 19S, Datum WGS84	
	Este	Norte
A	241.441	6.005.423
B	241.469	6.005.436
C	241.474	6.005.425
D	241.446	6.005.412

Fuente: Tabla 25 de la Adenda complementaria.

Contenedor de Residuos Sólidos Domiciliarios (Instalación de faenas)	Durante la fase de construcción, se dispondrá de un contenedor de Polietileno de alta densidad (HDPE) con tapa y ruedas para el acopio temporal de los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios con capacidad de 1.100 litros, el cual se ubicará en la instalación de faenas, el detalle se presenta en el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. Los antecedentes asociados a este contenedor se presentan en el Anexo B.11.1. PAS 140 Actualizado de la Adenda Complementaria. Georreferenciación: Coordenada referencial (UTM, WGS 84, Huso 19S): 241.451 m E, 6.005.427 m N.
Contenedor de RSINP (Instalación de faenas)	Durante la fase de construcción, se dispondrá de un contenedor de acero tipo batea para el acopio temporal de Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos con capacidad de 13 m^3, el cual se ubicará en la instalación de faenas, según se presente en el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. Los antecedentes asociados a este contenedor se presentan en el Anexo B.11.1. PAS 140 Actualizado de la Adenda Complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Georreferenciación: Coordenada referencial (UTM, WGS 84, Huso 19S): 241.472 m E, 6.005.426 m N.
Zona de lavado de camión mixer	Esta área corresponde al sector destinado al lavado del camión mixer, según se detalla en el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. El lavado se realizará sobre una superficie de 9 m², la cual estará recubierta con una lámina de polietileno que conformará una estructura tipo piscina, con una capacidad aproximada de 2 m³. Georreferenciación: Coordenada referencial (UTM, WGS 84, Huso 19S): 241.480 m E, 6.005.408 m N.
Habilitación de Instalación de Faenas	La habilitación de la instalación de faenas consiste en la distribución e instalación de las distintas zonas de trabajo y componentes de esta, correspondientes principalmente a elementos modulares y/o prefabricados, cabe destacar que para la habilitación del terreno no se realizaran movimientos de tierra, corta de vegetación, ni compactación del terreno, solo limpieza manual enfocada en eliminar escombros, piedras sueltas o residuos. Posteriormente, se habilitará la red eléctrica, se incorporará el contenedor de Residuos sólidos domiciliarios y el contenedor de RSINP tipo batea. Además, en esta zona se instalarán los baños químicos, cuya mantención será realizada mediante una empresa autorizada por la autoridad sanitaria. También, se incorporará un dispensador de agua potable para el suministro de la mano de obra encargada de las obras.
Construcción de infraestructura techada para crianza y engorda de ganado bovino (Galpón N°2) y patios de asoleo.	Tras el trazado del terreno se realizarán los movimientos de tierra, que incluyen escarpe, excavación y relleno. Se realizará el escarpe de 0,19 metros máximo del terreno para alcanzar los sellos de fundación requeridos para base, cimientos y calzada. Para la instalación de las fundaciones del galpón de crianza, se excavará en sectores puntuales, con una profundidad máxima de 1 m. Luego se compactará mecánicamente el terreno y, una vez aprobado, se colocarán capas de 20 a 30 cm del material, hasta lograr una D.M.S.C. del 95%, formando la base. Posteriormente se construirá la losa de hormigón basal en el terreno del galpón y se ejecutará la enfierradura de canastillo para las fundaciones, incluyendo la colocación de moldajes de cimientos y sobrecimientos, junto con su hormigonado. Finalmente, se montará la estructura metálica con pilares y cubierta, así como la estructura de los corrales que delimitan los patios de asoleo.
Construcción y habilitación de la solución de aguas lluvias de techo	Se instalarán canaletas de acero galvanizado confeccionadas de acuerdo con la sección transversal especificada para cada tramo y las bajadas de agua a la vista. Posterior al trazado de terreno se construirán los canales de hormigón que conectan con las bajadas de agua según las especificaciones técnicas.
Readecuación de la cancha de Compostaje y construcción del sistema de captación de escorrentías	El método constructivo en la cancha de compostaje contempla ejecutar escarpe de 0,2 m de espesor y excavaciones de 0,8 m del terreno para la construcción de la cancha. Una vez ejecutadas las faenas de escarpe y excavación, se realiza la compactación del terreno de fundación, en la medida que la excavadora va excavando y acopiando el material al costado del frente de trabajo hasta alcanzar el sello proyectado. Posteriormente se instalará la impermeabilización basal, consistente en una capa de Geotextil de 150 gr/m^2 y Geomembrana de PVC 1,0 mm sobre toda la superficie. Tras instalar las membranas, se procede la colocación de capas entre 40 y 30 cm de material resultante de la excavación ejecutada, debidamente compactado por medios mecánicos hasta alcanzar una D.M.S.C (Densidad Máxima Seca Corregida) de 90% conformando de esta manera la base y así sucesivamente hasta alcanzar la cota del terreno según el plano, y de igual manera, se dispondrán de capas sucesivas de material proveniente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	de la excavación ejecutada con espesores de 20 cm, las cuales son compactadas mecánicamente hasta alcanzar una D.M.S.C. mínima del 90%, para la materialización del pretil en todo el perímetro de la cancha de compostaje, hasta alcanzar una altura de 0,5 m con respecto a la cota del terreno natural, y posteriormente, se procede a la instalación de la membrana termofusionada y la membrana geotextil, con el fin de conformar una barrera impermeable. También, se construirá un depósito de escorrentías sobre una superficie de 773 m^2, esta obra se encontrará ubicada a un costado de la cancha de compostaje, para ello se ejecutarán los movimientos de tierra (escarpe y excavación) hasta alcanzar la cota del sello definida para el proyecto, el cual se encontrará a una profundidad de 2 metros con respecto a la cota del terreno natural. El material generado en los movimientos de tierra será utilizado para la conformación de la base del tranque de acumulación de aguas lluvias, así como la construcción de su respectivo pretil perimetral. Una vez alcanzada la cota del sello, se realiza la compactación del terreno y posteriormente, se procede a la instalación de la Geomembrana de PVC 1,0 mm termofusionada y de la capa de Geotextil de 150 gr m^2, con el fin de conformar una barrera impermeable, de acuerdo con lo indicado en el diseño del proyecto. Finalizada esta fase, se inicia la colocación de capas sucesivas de material proveniente de la excavación ejecutada para la materialización del pretil en todo el contorno del tranque, con espesores entre 20 y 30 cm, las cuales son compactadas mecánicamente hasta alcanzar una D.M.S.C. mínima del 90%, hasta alcanzar una altura de 0,5 m con respecto a la cota de diseño del terreno natural, y posteriormente, se procede a la instalación de la Geomembrana de PVC 1.0mm termofusionada y de la capa de Geotextil de 150 gr m^2. Este método constructivo permite la reutilización del 100% del material extraído, reduciendo al mínimo los tiempos de acopio, dado que dicho material se reincorpora al proceso una vez alcanzado el sello del proyecto.
Construcción de Bodega Residuos No Peligrosos	Tras el trazado del terreno se realizarán escarpe del terreno con una profundidad de 0,2 m, hasta alcanzar los sellos de fundación para base y cimientos. Luego se compactará mecánicamente y se colocarán capas de 20 a 30 cm del material excavado hasta obtener una D.M.S.C. del 95% para la conformación de la base. Se construirá el radier de hormigón basal de la bodega reforzado con malla acma, se instalará la enfierradura y moldajes de cimientos y sobrecimientos, y se hormigonarán. Finalmente, se montará la estructura metálica con pilares y cubierta.
Construcción de la Bodega de Residuos Peligrosos	Tras el trazado del terreno se realizarán escarpe del terreno con una profundidad de 0,2 m, hasta alcanzar los sellos de fundación para base y cimientos. Luego se compactará mecánicamente y se colocarán capas de 20 a 30 cm del material excavado hasta lograr una D.M.S.C. del 95%, formando la base hasta la cota de fundación según proyecto. Se construirá el radier de hormigón basal reforzado con malla acma, se instalarán moldajes y enfierradura de canastillo para fundaciones, se hormigonarán y finalmente se montará la estructura metálica con pilares y cubierta.
Ampliación Galpón de alimentos	Tras el trazado del terreno se realizarán escarpe del terreno con una profundidad de 0,2 m, hasta alcanzar los sellos de fundación para base y cimientos. Para la instalación de las fundaciones del galpón, se excavará en sectores puntuales, con una profundidad máxima de 1,35 m. Luego se compactará mecánicamente y se colocarán capas de 20 a 30 cm del material excavado, compactadas hasta lograr una D.M.S.C. del 95% para la conformación de la base. Se instalará la enfierradura de canastillo, moldajes y se hormigonarán cimientos y sobrecimientos. Posteriormente se montará la estructura metálica con pilares y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	cubierta, y se construirá el radier de hormigón basal del galpón de alimentos reforzado con malla acma.
Ampliación del Foso de acopio de guano	Tras el trazado del terreno se realizarán los movimientos de tierra, realizando el escarpe de la primera capa de 0,21 m, y la excavación para la construcción de la base del foso de acopio, con un espesor máximo de 1,61 m, hasta alcanzar los sellos de fundación para el foso, rampa y bases. Luego se compactará mecánicamente el terreno y se colocarán capas de 20 a 30 cm del material excavado, compactadas hasta lograr una D.M.S.C. del 95%. Posteriormente se construirá el radier y los muros del foso con hormigón reforzado, se instalarán moldajes y se hormigonarán las fundaciones. Finalmente, se conformará la base de la calzada, se reforzará con malla y se hormigonará, culminando con el montaje de la estructura metálica, pilares y cubierta.
Instalación del contenedor de mortalidades	La empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria para servicios de rendering suministrará una tolva o contenedor de 20 m^3 de capacidad, la cual será dispuesta en la zona proyectada mediante un sistema de transporte tipo polibrazo.
Manejo de Residuos	Durante la fase de construcción del proyecto, se realizará la gestión de los siguientes residuos: • Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD): Los RSD generados en los frentes de trabajo serán depositados en bolsas plásticas impermeables, las que a su vez son depositadas en el contenedor plástico con tapa (Contenedor de Residuos Domiciliarios de1.100 l de capacidad) ubicado en Instalación de faenas. La recolección y disposición final de estos residuos estará a cargo del servicio de recolección municipal de Parral o de una empresa autorizada, que se encargará de llevar los residuos a un relleno sanitario o sitio de disposición final aprobado. La frecuencia estimada de recolección de RSD será semanal. • Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP): Durante la fase de construcción, los RSINP corresponderán principalmente a latas, fierros, maderas, chatarra, restos de soldadura, y plásticos de embalaje, entre otros. Estos residuos serán separados y almacenados de manera ordenada en el mismo lugar de trabajo para evaluar su posible reutilización. En el caso de no ser factible, se trasladarán a un área de almacenamiento transitorio dentro de la instalación de faenas, correspondiente al Contenedor de RSINP, el cual es un contenedor industrial de 13 m^3 tipo batea fabricado en acero. • Residuos Peligrosos (RESPEL): Durante la fase de construcción, se anticipa una mínima generación de RESPEL, ya que, las mantenciones de los equipos y maquinarias empleados se realizarán fuera de la obra, por parte de la empresa contratista que las ejecute. Se contempla el almacenamiento de envases vacíos con residuos de pinturas, diluyentes o galvanizados en frio, los cuales serán gestionados conforme al D.S. N°148/2004 *"Reglamento sanitario sobre manejo de residuos* peligrosos*"*, y se almacenarán temporalmente en la bodega de RESPEL que deberá contar la empresa contratista que será ubicado en la instalación de faenas, siendo retirados y transportados posteriormente por un tercero autorizado a disposición final en un lugar autorizado, generando un certificado de disposición en cada retiro por parte de la empresa que preste el servicio.
Caseta almacenamiento de combustible proyectada	Tendrá una profundidad 0,2 metros máximo producto del escarpe. De acuerdo con las cubicaciones de este proyecto, así como, con lo señalado en el plano LAM 2 DE 6 BRNP - BRP 22102025 de la Adenda Complementaria, para la construcción de la Caseta almacenamiento de combustible proyectada se considera una profundidad máxima de intervención de 0,2 m máximo debido al

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

<table>
<tr><td></td><td>escarpe, para esta obra no se requiere ejecutar excavaciones adicionales asociadas a la preparación el terreno. Producto de los movimientos de tierra, se deberá movilizar un volumen máximo de 3,36 m^3 de tierra resultante, el 100% de este será reutilizados in situ para la conformación de las bases para esta obra.</td></tr>
<tr><td>Desmontaje de la instalación de faenas</td><td>• Desmontaje de la conexión eléctrica.
• Retiro de residuos a través de empresa externa autorizada.
• Retiro de los contenedores de residuos.
• Retiro de los baños químicos por la empresa externa autorizada.
• Retiro de eventuales equipos, herramientas y materiales sobrantes.</td></tr>
<tr><td>Recursos naturales renovables</td><td>Suelo: Durante la fase de construcción, se estima que se desplazarán aproximadamente 8.875,69 m³ de material resultante de los movimientos de tierra (escarpe y excavación) requeridos para la ejecución de las obras del proyecto. El material generado producto de los movimientos de tierra será reutilizado en las mismas construcciones para la conformación de bases de apoyo, módulos constructivos y bases apoyo en para calzadas de hormigón, así como para la conformación de los rellenos compactados.
Agua: Durante esta fase se utilizará agua para la humectación de las zonas a compactar durante las faenas constructivas, la cual será suministrada a través del Sistema de abastecimiento de agua de pivotes, el cual extrae agua proveniente del canal de regadío (Canal Matriz Digua). Se estima en aproximadamente 124.200 litros en total para todo el periodo de la fase de construcción (7 meses).
Cabe destacar que el Titular cuenta con los respectivos derechos de aprovechamiento de aguas del canal de riego, el detalle sobre estos derechos se presenta en el Anexo B.1. de la Adenda Complementaria.</td></tr>
<tr><td>Emisiones y efluentes</td><td>Emisiones atmosféricas
Tasa de Emisión: La tabla siguiente muestra el total de emisiones de la fase de construcción (duración de 7 meses) expresadas en toneladas (t):

Tabla N°4. Emisiones de la fase de construcción
<table><tr><th>Maquinaria</th><th>$MP_{2,5}$</th><th>MP_{10}</th><th>MP_{30}</th><th>NOx</th><th>SO_2</th><th>NH_3</th><th>CO</th><th>COV</th></tr><tr><td>Escarpe</td><td>0,0042</td><td>0,0281</td><td>0,0281</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Excavaciones</td><td>0,0021</td><td>0,0042</td><td>0,0203</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Carguío y volteo de material</td><td>0,0005</td><td>0,0035</td><td>0,0073</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Compactación</td><td>0,0225</td><td>0,0438</td><td>0,8504</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tránsito de vehículos por vías pavimentadas</td><td>0,0046</td><td>0,0191</td><td>0,0994</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tránsito de vehículos por caminos no pavimentados</td><td>0,0302</td><td>0,3022</td><td>1,0576</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Combustión de vehículos</td><td>0,0002</td><td>0,0002</td><td>0,0002</td><td>0,0366</td><td>0,0001</td><td>0,0000</td><td>0,0011</td><td>0,0001</td></tr><tr><td>Combustión maquinaria fuera de ruta</td><td>0,0486</td><td>0,0486</td><td>0,0486</td><td>0,4180</td><td>0,0008</td><td>0,0002</td><td>0,3104</td><td>0,0424</td></tr><tr><td>Total</td><td>0,113</td><td>0,450</td><td>2,1119</td><td>0,4546</td><td>0,0009</td><td>0,0002</td><td>0,3115</td><td>0,0425</td></tr></table>Fuente: Anexo 7. De la DIA.

Periodo de tiempo en que se generan las emisiones: 7 meses.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Acción que las generan: Durante la construcción se realizarán diversas actividades que generarán emisiones atmosféricas, las cuales se mencionan a continuación: • Escarpe • Excavación • Transferencia de material (carguío y volteo) • Compactación • Tránsito vehicular por caminos no pavimentados • Tránsito vehicular por vías pavimentados • Combustión interna de vehículos, maquinarias y equipos Parte u obra donde se genera: • Galpón de crianza N°2 • Galpón de alimentos • Foso de acopio de guano • Cancha de compostaje • Bodega de Residuos No Peligrosos • Bodega de residuos peligrosos (RESPEL) • Caseta de combustible Medidas de abatimiento y control: Durante la fase de construcción se contempla la humectación del área a compactar durante los movimientos de tierra, de acuerdo con las condiciones climáticas, de tal manera de mantener la humedad en el doble de la natural del terreno para que sea considerada valida la eficiencia de abatimiento del 75%. Además, durante la fase de construcción se mantendrá en el Plantel un registro de verificación del transporte de la carga cubierta, que se llevará a cabo en el control de acceso al predio, al momento en que los camiones ingresen al recinto, dicho registro incluirá la siguiente información: • Fecha y Hora • Número o identificación del vehículo • Tipo de carga • Cumplimiento de la medida Además, para el caso de subcontratar servicios externos, el contrato de construcción establecerá que todos los vehículos encargados del transporte de material susceptible de escurrir y dispersar material en el aire deberán circular con la carga completamente cubierta. Se establecerán límites de velocidad de 15-20 km/h dentro del área del proyecto, los cuales serán comunicados a todos los trabajadores involucrados en los traslados, a través de a través de capacitaciones anuales, manteniendo registro de las capacitaciones que incluirá fecha, listado de asistentes y firma. En el caso de subcontratar servicios de transporte, se especificará claramente en los contratos la obligación de cumplir con estas exigencias, manteniendo respaldo de los contratos con firma de aceptación de los términos de restricción de velocidad por parte de contratistas y sus trabajadores. Todos los vehículos motorizados empleados durante las fases del proyecto deberán contar con la revisión técnica al día y el certificado de emisiones de gases contaminantes. En el caso de subcontratar servicios externos, el Titular exigirá en los contratos la obligación de mantener la revisión técnica al día y el certificado de emisiones de gases contaminantes. Durante todas las fases del proyecto se prohibirá la quema de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	materiales combustibles como madera en todo momento. Emisiones líquidas Aguas servidas: • Tasa de Emisión: Durante la fase de construcción, se estima una tasa de generación de 1,44 m³/día, este cálculo se basa en un consumo de 150 litros diarios por persona, con un factor de recuperación del 80% (0,8) del consumo total y un máximo de 12 trabajadores para la ejecución de las obras. • Periodo de tiempo en que se generan las emisiones: Las aguas servidas serán generadas durante toda la fase de construcción, la cual tendrá una duración estimada de 7 meses. Cabe destacar que, se consideran jornadas laborales de lunes a viernes. • Acción que la genera: Aguas servidas generadas por los trabajadores encargados de ejecutar las obras durante la fase de construcción. • Parte u obra donde se genera: Generación de aguas residuales provenientes de los servicios higiénicos (baños químicos) ubicados en la instalación de faenas. • Sistema de abatimiento o control: La empresa externa encargada de llevar a cabo las obras deberá contratar los servicios de una empresa acreditada por la autoridad sanitaria para la provisión y gestión de baños químicos. La recolección de estos residuos líquidos está prevista para realizarse con una frecuencia semanal durante el período de máxima actividad en la construcción. Emisiones acústicas Ruido • Tasa de Emisión: Para la estimación de las emisiones de ruidos, se consideró como base de emisión, la operación actual de la planta, sobre la cual se adicionaron las maquinarias indicadas para cada fase en el software de modelación SoundPLAN, este nivel se obtuvo, realizando mediciones acústicas, bajo protocolo D.S. 38/11 del MMA. • Periodo de tiempo en que se generan las emisiones: serán generados durante la fase de construcción, la cual tendrá una duración estimada de 7 meses. • Acción que las generan: Los niveles de ruido en un plantel ganadero durante la fase de construcción se generan por el uso de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, cargadores frontales, rodillos compactadores, camiones grúa y elevadores, que se emplean en tareas como nivelación de terreno, movimiento de tierra, compactación y montaje de estructuras. • Parte u obra donde se genera: - Galpón de crianza N°2 y patios de asoleo - Galpón de alimentos - Foso de acopio de guano - Cancha de compostaje - Bodega de Residuos No Peligrosos - Bodega de residuos peligrosos (RESPEL) - Caseta de almacenamiento de combustible • Medidas de abatimiento y control: No se necesitan medidas de abatimiento ya que los resultados del estudio de ruido garantizan que las actividades de construcción no generarán un impacto negativo significativo en la salud humana ni fauna terrestre en categoría de conservación. Para ruido en fauna se hace presente que las mediciones de ruido de línea base se realizaron en verano, específicamente el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	05 de enero (temporada estival). Esta fecha se seleccionó por dos razones de fondo que dialogan directamente con el "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa": (i) coincidencia con el período de ejecución de faenas previsto para el proyecto, que se concentra en verano por razones climáticas y de logística constructiva; y (ii) representatividad bioacústica respecto de los grupos presentes en el área, con énfasis en aquellos cuya actividad y sensibilidad conductual/auditiva es mayor en primavera verano. Otras emisiones Vibraciones: • Tasa de emisión: De acuerdo con los resultados obtenidos de la proyección de emisión de vibraciones del presente informe, se concluye que las actividades ejecutadas durante la fase de construcción no generarán emisiones vibratorias significativas sobre los receptores analizados, bajo en concepto de daño estructural, NO existiendo superación en el límite de confort, exigido, en todos los receptores bajo los escenarios indicados, con resultados muy inferiores a los máximos permitidos tanto para límite de confort como para daño estructural, dando cumplimiento a los criterios de molestia y de impacto que estipula la normativa FTA Report No. 0123, U.S. Federal Transit Administration Report, Transit Noise and Vibration Impact Assessment, Edición Septiembre de 2018. • Periodo de tiempo en que se genera las emisiones: serán generados durante la fase de construcción, la cual tendrá una duración estimada de 7 meses. • Parte u obra donde se genera: - Galpón de crianza N°2 y patios de asoleo - Galpón de alimentos - Foso de acopio de guano - Cancha de compostaje - Bodega de Residuos No Peligrosos - Bodega de residuos peligrosos (RESPEL) - Caseta de almacenamiento de combustible • Medidas de abatimiento y control: Debido a que se concluye que las actividades ejecutadas durante la fase de construcción no generarán emisiones vibratorias significativas sobre los receptores analizados, no se consideran medidas de abatimiento para las vibraciones.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	Residuos no peligrosos Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables a Domiciliarios • Cantidad: 288 kg/Mes. • Manejo: Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD) generados en los frentes de trabajo serán depositados en bolsas plásticas impermeables, las que a su vez son depositadas en el contenedor plástico con tapa (Contenedor de Residuos Domiciliarios de 1.100 litros de capacidad) ubicado en Instalación de faenas. La recolección y disposición final de estos residuos estará a cargo del servicio de recolección municipal de Parral o de una empresa autorizada, que se encargará de llevar los residuos a un relleno sanitario o sitio de disposición final aprobado. La frecuencia estimada de recolección de RSD será semanal. Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) • Cantidad: Durante la fase de construcción, estos residuos corresponderán principalmente a restos de latas, fierros,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

maderas, chatarra, restos de soldadura, y plásticos de embalaje, entre otros.

En la siguiente tabla, se presenta las cantidades en la cuales se generan estos:

Tabla N°5. cantidad de RSINP

Nombre	Cantidad Generada (Kg/mes)	Cantidad Generada (Kg/fase de construcción)
Madera	25	175
Metales	3	21
Plásticos	3	21
Cartones	3	21
Restos de Hormigón	150	1.050

Fuente: Tabla 40 de la Adenda complementaria.

Cabe destacar que la fase de construcción tendrá una duración estimada de 7 meses.

- Manejo: Los RSINP serán separados y almacenados de manera ordenada en el mismo lugar de trabajo para evaluar su posible reutilización. Si no es factible su reutilización, los residuos serán acopiados en el contenedor de 13 m^3 que se encontrará ubicado en la instalación de faenas. El retiro, transporte y disposición se realizará a través de terceros debidamente autorizada para estos fines.

Residuos Peligrosos (RESPEL)

- Cantidad: Se estima la generación de residuos peligrosos en bajas cantidades, como envases vacíos con residuos de pinturas, diluyentes o galvanizados en frío. Las cantidades estimadas de estos residuos durante la fase de construcción se detallan a continuación:

Tabla N°6. Estimación de la generación de residuos peligrosos

Identificación del residuo peligroso	Categoría según art. 18°			Clasificación según art 90°	Característica de peligrosidad						Cantidad
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I	C	m^3/Total
Residuos de Diluyentes	I.6 I.12	II.24	III.2	A3140 A4070		x			x		0,034
Pintura (chutes-tarros)	I.6 I.12	II.24	III.2	A3140 A4070		x			x		0.024
Galvanizado en frio (Chutes-tarros)	I.6 I.12	II.24	III.2	A3140 A4070		x			x		0.0003

Fuente: Tabla 40 de la Adenda complementaria.

- Manejo: Estos residuos serán gestionados conforme al D.S. N°148/2003 “Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”, y se almacenarán temporalmente en la bodega de RESPEL que deberá contar la empresa contratista que será ubicado en la instalación de faenas, siendo retirados y transportados posteriormente por un tercero autorizado a disposición final en un lugar autorizad por la Autoridad Sanitaria, generando un certificado de disposición en cada retiro.

Referencia al ICE para	Tabla 4.6.1.1 Partes y obras del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

<table>
<tr><td>mayores detalles sobre esta fase.</td><td>Tabla 4.6.1.2 Acciones.
Tabla 4.6.3 Recursos naturales renovables.
Tabla 4.6.4.1; 4.6.4.2; 4.6.4.3 y 4.6.4.4 Emisiones.
Tabla 4.6.5.1 y 4.6.5.2 Residuos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</td></tr>
<tr><td>Galpón de crianza N°1 (Existente)</td><td>Consiste en una infraestructura techada actualmente existente que es destinada al alojamiento y alimentación de los animales, el detalle se presente en el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. Cuenta con estructura metálica, techo cubierto de zinc y piso de hormigón y posee una superficie individual de 5.846,62 m². Cada galpón dispone de un pasillo central destinado a la alimentación y áreas de alojamiento con camas calientes conformadas por capotillo. Además, con la implementación del proyecto, este galpón contará con cortinas laterales de PVC retráctiles, las cuales protegerán del viento y la lluvia a los bovinos, cuando así se requiera.

Tabla N°7. Georreferenciación: Coordenadas referenciales (UTM, WGS 84, Huso 19S):
<table>
<tr><td rowspan="2">Vértices</td><td colspan="2">Coordenadas UTM, huso 19S, Datum WGS84</td></tr>
<tr><td>Este</td><td>Norte</td></tr>
<tr><td>A</td><td>241.566</td><td>6.005.449</td></tr>
<tr><td>B</td><td>241.598</td><td>6.005.461</td></tr>
<tr><td>C</td><td>241.668</td><td>6.005.276</td></tr>
<tr><td>D</td><td>241.636</td><td>6.005.264</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 26 de la Adenda complementaria.</td></tr>
<tr><td>Galpón de crianza N°2 (proyectado)</td><td>Consiste en una infraestructura techada que será destinada para el alojamiento y alimentación de los animales, las coordenadas se indican en el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. Contará con estructura metálica, techo cubierto de zinc y piso de hormigón y una superficie individual de 5.846,62 m². Cada galpón dispone de un pasillo central destinado a la alimentación y áreas de alojamiento con camas calientes conformadas por capotillo. Además, este galpón contará con cortinas laterales de PVC retráctiles, las cuales protegerán del viento y la lluvia a los bovinos, cuando así se requiera.

Tabla N°8. Georreferenciación: Coordenadas referenciales (UTM, WGS 84, Huso 19S):
<table>
<tr><td rowspan="2">Vértices</td><td colspan="2">Coordenadas UTM, huso 19S, Datum WGS84</td></tr>
<tr><td>Este</td><td>Norte</td></tr>
<tr><td>A</td><td>241.481</td><td>6.005.417</td></tr>
<tr><td>B</td><td>241.513</td><td>6.005.429</td></tr>
<tr><td>C</td><td>241.582</td><td>6.005.244</td></tr>
<tr><td>D</td><td>241.551</td><td>6.005.232</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 2 de la Adenda complementaria.</td></tr>
<tr><td>Patios de asoleo del Galpón de crianza N°1 (Existentes)</td><td>Consiste en 2 zonas al aire libre situadas de manera adyacente al galpón de crianza (Galpón N°1 construido), se encuentran delimitadas por un cerco, con piso de tierra, según lo presentado en el archivo KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria.
La superficie conjunta de los patios de asoleo existentes es de 11.899,62 m².

Tabla N°9. Georreferenciación: Coordenada central (UTM, WGS 84, Huso 19S):
<table>
<tr><td rowspan="2">ID</td><td colspan="2">Coordenadas UTM, huso 19S, Datum WGS84</td></tr>
<tr><td>Este</td><td>Norte</td></tr>
<tr><td>Patio 1</td><td>241.650</td><td>6.005.374</td></tr>
<tr><td>Patio 2</td><td>241.589</td><td>6.005.352</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 26 de la Adenda complementaria.</td></tr>
<tr><td>Patios de asoleo del Galpón</td><td>Consiste en 2 zonas al aire libre que estarán situadas de manera</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

<table>
<tr><td>de crianza N°2 (proyectados)</td><td>adyacente al galpón de crianza (Galpón N°2 proyectado), se encontrarán delimitadas por un cerco, con piso de tierra, el detalle de las coordenadas se presenta en el KMZ en el Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria.
La superficie conjunta de los patios de asoleo proyectados corresponde a 11.899,62 m^2.

Tabla N°10. Georreferenciación: Coordenadas centrales (UTM, WGS 84, Huso 19S):
<table><tr><td rowspan="2">ID</td><td colspan="2">Coordenadas UTM, huso 19S, Datum WGS84</td></tr><tr><td>Este</td><td>Norte</td></tr><tr><td>Patio 1</td><td>241.564</td><td>6.005.342</td></tr><tr><td>Patio 2</td><td>241.503</td><td>6.005.320</td></tr></table>Fuente: Tabla 26 de la Adenda complementaria.</td></tr>
<tr><td>Solución de aguas lluvias de techo</td><td>La solución incluirá la captación de aguas lluvias de techo desde los siguientes sectores del plantel:
Galpón de Crianza N°1 (existente)
Galpón de Crianza N°2 (proyectado)
Foso de acopio de guano
Área techada de la manga de palpación
Galpón de alimentos
Las aguas pluviales, en primera instancia, serán captadas por las canaletas horizontales ubicadas en los techos con bajadas verticales hasta canales de hormigón que conectan con los canales o zanjas existentes en la zona, estas se detallan en el archivo KMZ en el Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. Además, fueron dimensionados para transportar el caudal correspondiente a un periodo de retorno de 100 años.

Tabla N°11. Georreferenciación: Coordenadas referenciales (UTM, WGS 84, Huso 19S):
<table><tr><td rowspan="2">Canales</td><td colspan="2">Coordenadas UTM, huso 19S, Datum WGS84</td></tr><tr><td>Este</td><td>Norte</td></tr><tr><td>Canal A</td><td>241.521</td><td>6.005.471</td></tr><tr><td>Canal B</td><td>241.614</td><td>6.005.469</td></tr><tr><td>Canal C</td><td>241.581</td><td>6.005.240</td></tr></table>Fuente: Tabla 26 de la Adenda complementaria.</td></tr>
<tr><td>Galpón de alimentos</td><td>Consiste en un galpón con base de loza de hormigón y estructura metálica con techumbre de zinc, diseñada para almacenar fardos de heno o paja y alimentos, las coordenadas de las partes y obras se detallan en el archivo KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. Cabe destacar que esta es una instalación existente que actualmente cuenta con 672 m^2, pero con la implementación del proyecto, será ampliada a 960 m^2.
Georreferenciación: Coordenadas central (UTM, WGS 84, Huso 19S): 241.558 m E, 6.005.476 m N.</td></tr>
<tr><td>Foso de acopio de guano</td><td>El foso de acopio de guano corresponde a una instalación construida en base a hormigón armado, se encuentra diseñada para el almacenamiento temporal del guano proveniente de los galpones (limpiado mediante scrapper), con el objetivo de facilitar su manejo, secado parcial y posterior retiro, las coordenadas corresponden a las presentadas en el archivo KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. Cabe destacar que, esta es una instalación existente que actualmente cuenta con una superficie construida de 73,42 m^2 y capacidad de 57 m^3, pero con la implementación del proyecto, será ampliada para proporcionar mayor capacidad de acopio, considerando el incremento de masa animal de 1.201 a 2.440 bovinos. Además, contara con una zona de acceso con calzadas de conexión, con una superficie de 263 m^2 aproximadamente. Por lo tanto, la superficie constructiva total del foso de acopio proyectado corresponderá a 410 m^2 y contará con una capacidad de acopio máxima de 114 m^3,</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

<table>
<tr><td></td><td>una infraestructura techada y calzadas de circulación.
Georreferenciación: Coordenada central (UTM, WGS 84, Huso 19S): 241.549 m E, 6.005.445 m N.</td></tr>
<tr><td>Bodega de Residuos No Peligrosos (Proyectada)</td><td>Durante la fase de operación se dipondra de una Bodega de Residuos No Peligrosos, la cual facilitará el manejo y el almacenamiento de los Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos, y de los contenedores de los Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables a Domiciliarios. Esta bodega se encontrará señalizada, y contará con una superficie construida de 44,35 m^2. Esta instalación considera 6 subdivisiones internas de 5,1 m^2 de superficie cada una, las cuales estarán rotuladas para el residuo especifico a acopiar y delimitadas mediante barreras New Jersey de 1 m de alto. La bodega tendrá base de Radier de hormigón, contará con una estructura soportante metálica y de Malla tipo acma en sus caras laterales y frontales. También tendrá doble portón de ingreso con estructura metálica y malla tipo Acma y cubierta prepintada PV4, conforme a los antecedentes presentados en el Anexo B.11.1. PAS 140 Actualizado de la Adenda Complementaria.
Esta instalación tiene por objetivo optimizar la trazabilidad y la gestión de los residuos sólidos no peligrosos, permitiendo su almacenamiento de forma segura hasta su disposición final, se debe revisar el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria.

Tabla N°12. Georreferenciación: Coordenadas referenciales (UTM, WGS 84, Huso 19S):
<table><tr><td rowspan="2">vértices</td><td colspan="2">Coordenadas UTM, huso 19S, Datum WGS84</td></tr><tr><td>Este</td><td>Norte</td></tr><tr><td>A</td><td>241.483</td><td>6.005.445</td></tr><tr><td>B</td><td>241.489</td><td>6.005.447</td></tr><tr><td>C</td><td>241.492</td><td>6.005.440</td></tr><tr><td>D</td><td>241.486</td><td>6.005.438</td></tr></table>Fuente: Tabla 26 de la Adenda complementaria.</td></tr>
<tr><td>Bodega de Residuos Peligrosos (Proyectada)</td><td>La bodega de RESPEL tendrá una superficie construida de 6 m^2 aproximadamente y estará construida de acuerdo con las exigencias técnicas de diseño establecidas en el D.S. N°148/2003, el detalle de las coordenadas se indica en el archivo KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. En su base tendrá un Radier de hormigón peinado G25 de 20 cm de espesor con malla Acma, doble portón de ingreso con perfiles metálicos y malla tipo Acma, Su estructura cuenta con perfiles metálicos y de Malla tipo acma en sus caras laterales y frontales, y Cubierta prepintada PV4. Además, contará con un pretil de 10 cm de espesor en su base, para la contención de residuos, materiales para la contención de derrames, extintores, buzón con las hojas de seguridad y señalización, conforme a los antecedentes presentados en el Anexo A.19.2. PAS 142 Actualizado de la Adenda.

Tabla N°13. Georreferenciación: Coordenadas referenciales (UTM, WGS 84, Huso 19S):
<table><tr><td rowspan="2">vértices</td><td colspan="2">Coordenadas UTM, huso 19S, Datum WGS84</td></tr><tr><td>Este</td><td>Norte</td></tr><tr><td>A</td><td>241.502</td><td>6.005.452</td></tr><tr><td>B</td><td>241.503</td><td>6.005.453</td></tr><tr><td>C</td><td>241.505</td><td>6.005.450</td></tr><tr><td>D</td><td>241.503</td><td>6.005.450</td></tr></table>Fuente: Tabla 26 de la Adenda complementaria.</td></tr>
<tr><td>Área manga de palpación</td><td>Corresponde a un área existente donde se llevan los animales para su control veterinario, diagnóstico, tratamiento y pesaje. Este sector, consta de una zona al aire libre delimitada por cercos con una superficie de 190 m^2 y otra techada para el manejo de animales que cuenta con una superficie aproximada de 87 m^2, con</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

<table>
<tr><td></td><td>base de loza de hormigón y estructura metaliza con techumbre, el detalle se presenta en el archivo KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria.
Georreferenciación: Coordenada referencial (UTM, WGS 84, Huso 19S): 241.610 m E, 6.005.473 m N.</td></tr>
<tr><td>Contenedor de mortalidades (Proyectado)</td><td>Durante la fase de operación se dispondrá de un contenedor de mortalidades provisto por una empresa externa, el cual tendrá capacidad de almacenamiento aproximada de 20 m^3 y estará fabricado en su totalidad de acero inoxidable de 4 mm, además, su portalón (compuerta superior) contará con sello estanco y trinquetes para asegurar la contención de los residuos en su interior, según las coordenadas presentadas en el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. Los animales dispuestos en dicho contenedor serán destinados a un proceso de rendering a través de una empresa autorizada por la autoridad sanitaria.
Georreferenciación: Coordenada central (UTM, WGS 84, Huso 19S): 241.592, m E, 6.005.499 m N.</td></tr>
<tr><td>Caseta de combustibles (Proyectada)</td><td>El abastecimiento de combustible para el proyecto será realizado a través de un estanque dispensador de combustible con capacidad de 1 m^3 (1.000 litros), el cual se ubicará al interior de una infraestructura techada y diseñada para el almacenamiento seguro. Cabe señalar que, el tanque de almacenamiento de combustible a utilizar contará con sus respectivas medidas de seguridad, conforme se presenta en su ficha técnica presentada en el Anexo B.1. Información de la empresa de la Adenda complementaria.
Contará con una base conformada por radier de hormigón armado G25 de 120 cm de espesor, con enfierradora DM Malla Acma C92 y terminaciones de grano perdido. Además, su estructura soportante se encuentra conformada por perfiles metálicos 50/3, vigas metálicas 50/3 y costaneras 40/3. Se encontrará revestido por Malla Acma C92 y en su techumbre contará con planchas de Zinc, las coordenadas se detallan en el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales del proyecto de la Adenda Complementaria.
Georreferenciación: Coordenada referencial (UTM, WGS 84, Huso 19S): 241.103 m E, 6.005.411 m N.</td></tr>
<tr><td>Área de silos (Avena y Maíz)</td><td>La empresa dispone de un área destinada al almacenamiento de maíz en 4 silos, con una superficie total de aproximadamente 11.128 m², pero con un área efectiva de ensilado de 4.225 m^2. Además de un silo de avena de 366 m^2 aproximadamente. Estos silos están protegidos con plásticos de alta densidad y permanecen sellados para evitar la entrada de humedad, el detalle de las coordenadas se adjunta en el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales del proyecto de la Adenda Complementaria.

Tabla N°14. Georreferenciación: Coordenada central (UTM, WGS 84, Huso 19S):
<table>
<tr><td rowspan="2">ID</td><td colspan="2">Coordenadas UTM, huso 19S, Datum WGS84</td></tr>
<tr><td>Este</td><td>Norte</td></tr>
<tr><td>Silos avena</td><td>241.180</td><td>6.005.520</td></tr>
<tr><td>Silos Maiz</td><td>241.156</td><td>6.005.640</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 26 de la Adenda complementaria.</td></tr>
<tr><td>Corral transitorio</td><td>Área destinada a la estadía temporal de los animales que ingresan o salen del plantel de engorda y crianza, la cual se encuentra delimitada por un cerco y cuenta con una superficie de 15.801 m^2, ver KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. Durante la fase de operación, su uso se restringirá exclusivamente como soporte temporal para la recepción de animales, únicamente durante el periodo estival, con una permanencia acotada previa al ingreso definitivo de los animales a galpones de crianza.
Georreferenciación: Coordenada central (UTM, WGS 84, Huso</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	19S): 241.241 m E, 6.005.388 m N.
Ex Bodega de fertilizantes	Esta bodega posee base conformada por loza de hormigón y estructura superior de madera con techumbre, es empleada principalmente para el almacenamiento de insumos agrícolas, herramientas, materiales menores y sacos de urea en bajas cantidades, el cual cuenta con una superficie aproximada de 435 $m^{2,}$ el detalla de las coordenadas se presenta en el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. Georreferenciación: Coordenada central (UTM, WGS 84, Huso 19S): 241.070 m E, 6.005.416 m N.
Caseta de Pivotes	La sala de bombas ubicada junto a la infraestructura de captación y almacenamiento de agua proveniente del canal de regadío se debe ver el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda Complementaria. Cuenta con piso de radier armado G17, estructura soportante conformada por pilares metalitos y cubierta en perfiles metálicos 40/3 y 50/3, se encuentra revestido de malla cerco tipo acma y la cubierta será de Zinc acanalado. Georreferenciación: Coordenada central (UTM, WGS 84, Huso 19S): 241.006 m E, 6.005.544 m N.
Tranque de acumulación (Proyectado)	Infraestructura construida con material de relleno compactado e impermeabilizado por un revestimiento de Geotextil de 150 gr x m^2 y Geomembrana de PVC 1.0 mm, provisto de un pretil perimetral que también se encontrará impermeabilizado. Cotará con una superficie construida de 773 m^2 y una capacidad de acopio de 1.300 m^3, la cual será utilizada para el almacenamiento de las aguas lluvias generadas al interior de la cancha de compostaje, para ser reutilizado en la humectación de hileras durante el proceso de compostaje, el detalle se ve en el KMZ del Anexo B.2. Archivos digitales de la Adenda complementaria. Georreferenciación: Coordenada central (UTM, WGS 84, Huso 19S): 240.549 m E, 6.005.242 m N.
Cancha de compostaje	Esta zona se encuentra diseñada para realizar el proceso de compostaje del guano que es extraído diariamente de los galpones de crianza, así como las limpiezas semestrales de los corrales y patios de asoleo, a través de la conformación de hileras y el control de parámetros críticos (Ver KMZ en el Anexo B.2. Archivos digitales de la ADENDA complementaria). La cancha de compostaje contará con una superficie construida de 4.847 m^2 y se encontrará impermeabilizado por un revestimiento de Geotextil de 150 gr x m^2 y Geomembrana de PVC 1.0 mm en toda su superficie y bordes. También contará con un pretil construido con material de relleno compactado e impermeabilizado en todo su perímetro, lo que permitirá que las aguas lluvias que precipiten en la cancha sean conducidas hacia las cotas más bajas, donde se encontrara el tranque acumulador de aguas luvias, permitiendo su almacenamiento para posteriormente, ser utilizadas en la humectación de las hileras durante el proceso. Cabe destacar que en Anexo B.11.1. PAS 140 Actualizado de la Adenda complementaria. Georreferenciación: Coordenada central (UTM, WGS 84, Huso 19S): 240.498 m E, 6.005.253 m N.
Oficina administrativa	Corresponde a la instalación destinada a la gestión operativa y administrativa del Plantel, cuenta con una superficie aproximada de 26 m^2 y permite centralizar las actividades de coordinación, planificación y soporte técnico-administrativo. Estas dependencias cuentan con áreas de trabajo y servicios sanitarios. Georreferenciación: Coordenada central (UTM, WGS 84, Huso 19S): 241.584 m E, 6.005.483 m N.
Recepción de animales para el proceso de engorda y crianza.	La recepción de animales aplica a los machos y hembras desde los 3 meses en adelante según requerimiento de producción. Se les alimenta con una dieta dictada por el veterinario, en base a sus requerimientos nutricionales. El alimento es repartido en los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	corrales, se procura que los animales siempre tengan alimento disponible y agua fluida con recarga automática. En el caso de los machos o ganado exclusivo de carne distinto a Holteins, al llegar a un peso entre los 400 a 500 kilos, son vendidos a terceros comercializadores para producción de carne.
Alimentación de animales de engorda	Consiste en una dieta dictada por el veterinario, en base a sus requerimientos nutricionales. Se les da alimento dos veces al día, el cual es repartido en los corrales, se procura que los animales siempre tengan alimento disponible y agua fluida con recarga automática, siempre regulando el peso del animal. El alimento se raciona en base a la cantidad de animales por corral y la superficie ocupada, para ello se realizan cálculos para racionar la comida. Posteriormente, se programa el carro forrajero para proveer la alimentación necesaria de manera diaria. Además, se les da el excedente de los galpones, el cual es pesado y movido a los corrales destinados a engorda. El animal al llegar a un peso entre los 480 a 500 kilos, son vendidos a terceros comercializadores para producción de carne.
Manga y romana de control de peso	En el sector de manga de palpación y romana de pesaje se llevan los animales para su control, diagnóstico, tratamiento y pesaje. Además, diariamente se llevan aquellas vaquillas que deban ser inseminadas o tratadas.
Manejo y limpieza de guano en galpones, patios de asoleo y corral transitorio.	Los residuos consistentes en orina y fecas (deyecciones) de las vacas que son generados principalmente al interior de los galpones, donde se encuentran mezcladas con capotillo, que es un material derivado de la cascarilla o fibra de arroz, utilizado como cama o lecho para los animales y se mantienen 10-15 cm como capa base, reponiendo este material diariamente. Este material facilita el manejo de las deyecciones, ya que, tiene alta materia seca y estructura porosa, que favorece la aireación del lecho y evita la compactación del estiércol, permitiendo controlar la humedad y, en consecuencia, generar guano de consistencia sólida/semisólida, que es posteriormente barrido en seco. Además, cabe aclarar que para los procesos de limpieza no se utiliza agua, ya que, dadas las características del guano generado, solo se utiliza un sistema de limpieza en seco o “scraper” mediante el anclaje mecánico de un raspador seco a la parte trasera o frontal de un vehículo (tractor o cargador), realizando un barrido de estos residuos. Por otra parte, las vacas se mantienen principalmente al interior de los galpones, los cuales son infraestructuras, techadas con piso de hormigón sobre una base de material de relleno compactado, y en su interior disponen de corrales colectivos con camas de capotillo, zonas de descanso y alimentación para los animales. Mientras que el acceso a los patios de asoleo se limita a periodos acotados, principalmente para permitir su desplazamiento y exposición solar en condiciones climáticas favorables, por lo tanto, la generación de guano se concentra principalmente al interior de los galpones, y durante los períodos de precipitaciones, el 100% del ganado permanece al interior de los galpones, evitando la deposición de guano en superficies descubiertas. En cuanto al corral transitorio, durante la fase de operación, su uso se restringirá exclusivamente como soporte temporal para la recepción de animales, únicamente durante el periodo estival, con una permanencia acotada previa al ingreso definitivo de los animales a galpones de crianza. Tanto en los patios de asoleo, como en el corral transitorio se implementará un programa de limpieza que será ejecutado dos veces al año con el sistema de limpieza en seco o “scraper”, mediante el anclaje mecánico de un raspador seco a la parte trasera o frontal de un vehículo (tractor o cargador), realizando un barrido de los posibles residuos. La primera limpieza del año será llevada a cabo previo al inicio de las lluvias invernales, entre los meses de marzo a abril, garantizando

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	el retiro total de los residuos previo al inicio del período de concentración de precipitaciones, mientras que la segunda limpieza se ejecutará entre los meses de octubre y noviembre. El 100% del del residuo orgánico (guano) retirado será trasladado hasta la cancha de compostaje para su procesamiento. El guano generado en los galpones se manejará conforme al Procedimiento Manejo de Guano La Palmera Actualizado, en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la Adenda complementaria, siendo limpiado diariamente en seco (scraper) mediante el anclaje mecánico de un raspador seco a la parte trasera o frontal de un vehículo (tractoro o cargador), posteriormente acopiando el guano en el Foso de guano, que estará ubicado a un costado de ambos galpones, cabe destacar que, las actividades de limpieza diaria de los galpones son registradas en la hoja 1 de la planilla de control adjunta en el Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado, el cual se adjunta en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la Adenda complementaria.
Manejo de guano en cancha de compostaje	El proceso de compostaje se realizará a partir del guano acopiado temporalmente en el foso de acopio, el cual será depositado diariamente en la cancha de compostaje, así como del guano generado en los corrales, el cual se obtiene al menos dos veces al año mediante el mismo sistema de limpieza en seco que se realiza en los patios de asoleo y corrales. Al interior de la cancha de compostaje el guano “fresco” (previo a ser compostado) es depositado formando hileras que tendrán una geometría triangular, cada hilera es identificada y registrada en la hoja 2 del Formulario adjunto en el Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la Adenda complementaria, llevando el seguimiento de los volúmenes que ingresan. Además, se realiza el control de los parámetros críticos durante el proceso de compostaje de cada hilera de guano que ingresa, consistente la Frecuencia de Volteo, Temperatura (°C), humedad (test de puño), junto con el pH (tiras pH), los cuales deberán ser medidos semanalmente y registrados en la misma planilla de control. Tras concluir con los ciclos de temperatura entre 40° y 60°, lo cual se estima que ocurra cada 3 a 4 meses, se volverá a medir los parámetros críticos de hilera in situ y posteriormente, el material correspondiente a compost maduro será apilado en otro sector de la cancha. Las pilas conformadas de compost maduro serán identificadas y se les realizará un ensayo para verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos por la NCh 2880 of. 2004, lo cual será registrado en la hoja 3 de la misma planilla de registro, junto su volumen y parámetros críticos. En el Anexo B.11.1. PAS 140 Actualizado de la Adenda complementaria, se detallan los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 140 del Anexo B.18. Complemento Memoria Cancha de Compostaje de la Adenda Complementaria, se presenta las características técnico-constructivas de esta instalación.
Monitoreo de la calidad del guano compostado	El proceso de compostaje tendrá una duración aproximada de 3 a 4 meses, una vez finalizado el proceso, se caracterizará el guano compostado producido para verificar si ha alcanzado el completo proceso de compostaje, para lo cual se realizará un monitoreo de los parámetros de referencia que se indican en la NCh 2.880, del año 2015, dejando registro de su trazabilidad en el Anexo A.6. Registro Manejo de Guano y Compost Maduro - La Palmera de la Adenda.
Manejo de aguas lluvias en la cancha de compostaje	La cancha de compostaje proyectada contará con un pretil perimetral que facilitará el manejo de las aguas lluvias captadas al interior de la cancha de compostaje, ya que, conforme a la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	topografía del terreno, estas serán conducidas por gravedad hasta el tranque o depósito de escorrentías proyectado, que estará emplazado en las cotas más bajas. Este tranque está diseñado con una profundidad máxima de 2 metros con respecto a la cota del terreno natural y contará con un pretil en todo su perímetro, el cual tendrá una altura aproximada de 0,5 metros por sobre la cota del terreno natural. El tranque acumulador de aguas lluvias, de 1.300 m³ de capacidad, está diseñado para el acopio seguro ante contingencias climáticas que involucran precipitaciones máximas sobre la cancha de compostaje para un periodo de retorno de 100 años. Asimismo, incluye factor de corrección igual a 1,875 para considerar la peor condición climática y asegurar la contención total de las precipitaciones. Cabe destacar que las precipitaciones acopiadas serán utilizadas constantemente para la humectación de las hileras de guano, de acuerdo con las variables de proceso (volteos, temperatura y humedad) que serán controladas semanalmente durante el proceso de compostaje.
Disposición de animales muertos	La gestión de mortalidades se externalizará mediante una empresa autorizada para el procesamiento de residuos cárnicos (*rendering*), la cual será responsable de suministrar el contenedor estanco para el acopio temporal, así como de las labores de retiro, transporte y procesamiento final, conforme al Protocolo Manejo y disposición de Mortalidad de bovinos La Palmera Actualizado, adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la Adenda Complementaria. El contenedor tendrá capacidad de almacenamiento aproximada de 20 m^3 y se encontrará fabricado en su totalidad de acero inoxidable de 4 mm, además, su portalón (compuerta superior) contará con sello estanco y trinquetes para asegurar la contención de los residuos en su interior. De acuerdo con el manejo propuesto, ante la ocurrencia de mortalidades, estas serán acopiadas en el contenedor estanco mediante un cargador frontal, notificando de inmediato a la empresa externa para asegurar su retiro, el cual será realizado en un plazo no superior a 24 horas. Los animales dispuestos en dicho contenedor serán destinados a un proceso de *rendering* a través de una empresa autorizada por la autoridad sanitaria, con una frecuencia mínima semanal, condicionada a la existencia de mortalidades. Cabe precisar que, al momento del retiro, la empresa externa reemplazará el contenedor por otro de similares características. Ante un eventual incremento en la mortalidad, se contempla aumentar la frecuencia de los retiros o disponer de un contenedor de respaldo (*backup*).
Acopio de alimentos	En las instalaciones del predio se dispone de una zona destinada al acopio de alimentos, que cuenta con 1 bodega diseñada para almacenar fardos de heno o paja y alimentos. Además, cuenta con sector donde se almacena avena y maíz mediante silos, los cuales permanecen cubiertos con polietileno y solo son abiertos cuando se extrae dicho alimento.
Manejo de aguas lluvias de techo	Las aguas pluviales, serán captadas por las canaletas horizontales ubicadas en los techos del Galpón de Crianza N°1 y N°2, Foso de acopio de guano, Área techada de la manga de palpación y Galpón de alimentos, en los cuales se ubicarán bajadas verticales hasta canales de hormigón que conectan con los canales o zanjas existentes en la zona.
Manejo de Residuos	Adicionalmente, durante la fase de operación del proyecto, se realizará la gestión de los siguientes residuos: • Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD): Los RSD generados en los frentes de trabajo serán almacenados transitoriamente en bolsas plásticas dentro de un contenedor de plástico de 120 litros con tapa, claramente identificado como *"Residuos Asimilables a Domiciliarios"*. Cuando los contenedores se encuentren en su máxima capacidad, se trasladarán al interior

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

<table>
<tr><td></td><td>de la Bodega de Residuos No Peligrosos, en el sector señalizado como “Residuos Sólidos Domiciliarios”. Esta instalación tiene por objetivo optimizar la trazabilidad y la gestión de los residuos sólidos no peligrosos, permitiendo su almacenamiento de forma segura hasta su disposición final. Asimismo, permitirá el almacenamiento transitorio de los contenedores de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables a Domiciliarios, a su espera de ser retirados por el servicio de recolección municipal de Parral, con una frecuencia semanal.
• Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP): Los RSINP consistirán principalmente en pallets, madera, plásticos, restos de plásticos con los que se cubren los silos, big bag usados y chatarra no contaminada. Estos residuos serán separados y almacenados de manera ordenada en el mismo lugar de trabajo para evaluar su posible reutilización. En el caso de no ser factible, se trasladarán al interior de la Bodega de Residuos No Peligrosos, en los respectivos sectores señalizados para el acopio segregado, y posteriormente serán retirados por una empresa autorizada para su disposición adecuada, con una frecuencia estimada anual. Es relevante señalar que las empresas responsables del retiro, transporte y disposición de estos residuos están debidamente autorizadas, contando con la resolución sanitaria para el transporte y el certificado de disposición correspondiente.

Residuos Peligrosos (RESPEL): Los RESPEL serán generados por efecto de los procedimientos veterinarios (Bisturí, agujas, jeringas, mangas de palpación usadas y envases vacíos de medicamentos o vacunas utilizados en tratamientos veterinarios) y el control de plagas (envases con restos de plaguicidas). Estos residuos serán trasladados hasta la bodega de residuos peligrosos o Bodega RESPEL, y serán almacenados transitoriamente en sus respectivos contenedores rotulados de acuerdo con el tipo de residuo a almacenar, conforme a las disposiciones establecidas por el D.S. 148/2004 del MINSAL. Los residuos serán almacenados durante un plazo máximo de 6 meses y posteriormente serán retirados por un tercero autorizado para su disposición final.</td></tr>
<tr><td>Productos generados</td><td>Unidades animal: En el plantel destinado a la crianza y engorda, se maneja en la actualidad un promedio de 1.200 animales, los cuales son sometidos a un proceso de rotación que varía entre 60 y 180 días, dependiendo de su etapa de desarrollo y necesidades específicas. Durante este periodo, los animales presentan una ganancia de peso diaria que oscila entre 0.7 y 1.5 kilogramos, logrando un peso final que varía entre 470 a 600 kilogramos, según el tipo de animal y el objetivo productivo.

Tabla N°15. Cantidad aproximada de animales proyectados con las modificaciones según categorías.
<table>
<tr><th>Tipo de animales</th><th>Cantidad Proyectada</th></tr>
<tr><td>Vaquilla Preñadas</td><td>560</td></tr>
<tr><td>Crianza</td><td>1.460</td></tr>
<tr><td>Encaste</td><td>420</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>2.440</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 44 de la DIA.</td></tr>
<tr><td>Recursos naturales renovables</td><td>Agua Durante la fase de operación se requiere del suministro de agua del Pozo 2 (Expediente: ND-0703-6264) para el suministro de agua potable para consumo humano (potabilizada con sistema de agua potable), así como para el abastecimiento de agua para el sistema de alcantarillado, del cual, el Titular cuenta con los respectivos de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas.</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Además, el agua de bebida de los animales y para la humectación de los alimentos del carro forrajero para los animales, será suministrada a través del Sistema de abastecimiento de agua de pivotes, el cual extrae agua proveniente del canal de regadío (Canal Matriz Digua).

La siguiente tabla presenta el consumo diario para las actividades del proyecto:

Tabla N°16. Consumo de agua.

Actividades	Fuente de las aguas a utilizar	Periodo	Volumen (l)	Consumo (l/s)
Sistema particular de agua potable (Bebida, lavamanos, duchas, etc.)	Pozo 2 (código expediente ND-0703-6264)	Diariamente, durante toda la vida útil.	25	0,0003
Abastecimiento de agua para el sistema particular de alcantarillado (baño)	Pozo 2 (código expediente ND-0703-6264)	Diariamente, durante toda la vida útil.	240	0,0028
Agua para bebida de animales de Crianza y Engorda	Sistema de abastecimiento de agua de pivotes (Canal de riego Matriz Digua).	Diariamente, durante toda la vida útil.	77.961	0,90
Humectación Alimentos carro Forraje	Sistema de abastecimiento de agua de pivotes (Canal de riego Matriz Digua).	Diariamente, durante toda la vida útil.	960	0,01
TOTAL (fase de operación)			79.186	0,92

Fuente: Tabla 33 de la Adenda complementaria.

Cabe destacar que el Titular cuenta con los respectivos derechos de aprovechamiento de aguas del canal de riego y del Pozo 2, el detalle sobre estos derechos se presenta en el Anexo B.1. Información de la empresa de la Adenda Complementaria.

Emisiones y efluentes

Emisiones atmosféricas

$MP_{2,5}$, MP_{10}, MP_{30}, NO_x, SO2, NH_3, CO y COV: Según lo presentado en el Anexo 7 de la DIA, durante la fase de operación del proyecto se calcularon las emisiones acumuladas de todos los contaminantes para los tres años claves del proyecto 2024 (Operación actual) 2026 (Operación actual más construcción) y 2027 (Operación proyectada), durante la fase de operación (duración indefinida) expresadas en toneladas (ton).

- Periodo de tiempo en que se generan las emisiones: Las emisiones fueron estimadas en base a 1 año, sin embargo, la fase de operación tiene una vida útil indefinida.
- Acción que las generan: Para esta fase de operación se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	consideran las emisiones generadas por: - Tránsito de vehículos por caminos no pavimentados - Tránsito de vehículos por vías pavimentadas - Combustión interna de vehículos, maquinaria y equipos • Parte u obra donde se genera: Caminos y vías del proyecto por las que transita la maquinaria y vehículos. • Medidas de abatimiento y control: - Se establecerán límites de velocidad de 15-20 km/h dentro del área del proyecto, los cuales serán comunicados a todos los trabajadores involucrados en los traslados, a través de a través de capacitaciones anuales, manteniendo registro de las capacitaciones que incluirá fecha, listado de asistentes y firma. En el caso de subcontratar servicios de transporte, se especificará claramente en los contratos la obligación de cumplir con estas exigencias, manteniendo respaldo de los contratos con firma de aceptación de los términos de restricción de velocidad por parte de contratistas y sus trabajadores. - Todos los vehículos motorizados empleados durante las fases del proyecto deberán cumplir con la normativa vigente, contando con la revisión técnica al día y el certificado de emisiones de gases contaminantes. En el caso de subcontratar servicios externos, el Titular exigirá en los contratos la obligación de mantener la revisión técnica al día y el certificado de emisiones de gases contaminantes. - Durante todas las fases del proyecto se prohibirá la quema de materiales combustibles como madera en todo momento. Gases Efecto Invernadero: CH_4, CO_2 y N_2O: • Periodo de tiempo en que se generan las emisiones: Las emisiones fueron estimadas en base a 1 año, sin embargo, la fase de operación tiene una vida útil indefinida. • Acción que las generan: Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un plantel ganadero provienen principalmente de diversas actividades propias de su operación. La mayor parte de las emisiones (84,64%) se generan en la operación ganadera, lo que incluye la fermentación entérica de los animales, el manejo del estiércol y la alimentación del ganado. En segundo lugar, la maquinaria agrícola representa un 14,00% de las emisiones, derivadas del uso de tractores, mezcladoras y otros equipos que funcionan con combustibles fósiles. Las camionetas y camiones internos, utilizados para el transporte dentro del predio, aportan un 0,16% y 0,42% respectivamente, mientras que los camiones externos, que probablemente se usan para el traslado de insumos o productos, generan un 0,06%. Adicionalmente, se consideró el consumo de electricidad (0,72%). Todas estas fuentes suman un total de 5.534.186 kg CO_2eq al año. • Parte u obra donde se genera: - Galpones de crianza y patios de asoleo - Maquinarias que operan al interior del predio para manejo de guano, compost y alimentos. - Camiones y vehículos que circulan en las vías utilizadas por el proyecto. • Medidas de abatimiento y control: - Las emisiones generadas debido al aumento de la cantidad de animales se mitigarán mediante la optimización de las dietas, lo que permitirá mejorar la eficiencia alimenticia y reducir la generación de metano entérico por fermentación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	digestiva, conforme se detalla en el Compromiso ambiental voluntario 1: Buenas prácticas en la formulación de dietas, el cual se presente en el Anexo B.8. Compromisos Ambientales Voluntarios Actualizados de la Adenda Complementaria. - Se establecerán límites de velocidad de 15-20 km/h dentro del área del proyecto, los cuales serán comunicados a todos los trabajadores involucrados en los traslados, a través de a través de capacitaciones anuales, manteniendo registro de las capacitaciones que incluirá fecha, listado de asistentes y firma. En el caso de subcontratar servicios de transporte, se especificará claramente en los contratos la obligación de cumplir con estas exigencias, manteniendo respaldo de los contratos con firma de aceptación de los términos de restricción de velocidad por parte de contratistas y sus trabajadores. - Todos los vehículos motorizados empleados durante las fases del proyecto deberán cumplir con la normativa vigente, contando con la revisión técnica al día y el certificado de emisiones de gases contaminantes. En el caso de subcontratar servicios externos, el Titular exigirá en los contratos la obligación de mantener la revisión técnica al día y el certificado de emisiones de gases contaminantes. - Durante todas las fases del proyecto se prohibirá la quema de materiales combustibles como madera en todo momento. Emisiones líquidas Aguas Servidas: En esta fase se produce un volumen diario de 1,2 m^3, los cuales son tratados a través de un sistema de alcantarillado particular ubicado en el plantel, consistente en fosa séptica. Emisiones acústicas Ruido: • Periodo de tiempo en que se generan las emisiones: la fase de operación tiene una vida útil indefinida. • Acción que las generan: En la fase de operación de un plantel ganadero, los niveles de ruido provienen principalmente del uso de maquinaria agrícola necesaria para las labores diarias. Entre los equipos que generan ruido se encuentran el tractor, el cargador frontal, la cosechadora y la compostadora. Estas máquinas son utilizadas en diversas actividades productivas y de manejo, representando las principales fuentes de emisión sonora en esta fase. • Parte u obra donde se genera: Al interior del plantel de crianza y engorda. • Medidas de abatimiento y control: No se necesitan medidas de abatimiento ya que los resultados del estudio de ruido garantizan que las actividades de operación no generarán un impacto negativo significativo en la salud humana ni fauna terrestre en categoría de conservación. Respecto a fauna y según lo presentado en el Anexo 6.1 de la DIA, se hace presente que la evaluación de los impactos del ruido sobre la fauna nativa, concluyendo que los niveles de ruido asociados al proyecto no generarán alteraciones significativas en comparación con los niveles de ruido de fondo. Otras emisiones Olores: En relación con la identificación y caracterización de las fuentes emisoras de olor, el Titular señala que el Estudio de Impacto Odorante contenido en el Anexo 5.1 de la DIA evaluó tanto la situación actual como la proyectada del plantel, considerando el aumento de la carga animal asociado al proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Para ello, se estimaron las tasas de emisión odorante de las distintas fuentes presentes en la instalación y se realizó una modelación de dispersión mediante el software CALPUFF, con el objeto de determinar las concentraciones de olor en los receptores ubicados en el entorno del proyecto. De acuerdo con dicho estudio, las fuentes de emisión consideradas corresponden a los galpones de crianza N°1 y N°2, galpón de alimentos, pozo purinero, silos, pilas de compostaje y depósito de animales muertos. La estimación realizada indica una emisión total de 29.558 OUe/s para el escenario actual y 37.421 OUe/s para el escenario futuro, asociado al incremento de la capacidad productiva del plantel. Respecto del período de generación de las emisiones, el Titular señala que éstas se producen durante toda la fase de operación del proyecto, la cual posee una vida útil indefinida. Asimismo, indica que las principales emisiones odorantes se originan por la acumulación, manejo y tratamiento de guano generados en el proceso de crianza y engorda de bovinos. En cuanto a las obras o sectores asociados a la generación de olores, el Titular identifica como fuentes relevantes los galpones de crianza N°1 y N°2, los silos, el galpón de alimentos, el contenedor de mortalidades, la cancha de compostaje y el foso de acopio de guano. Finalmente, señala que las medidas de prevención, control y abatimiento de olores corresponden a aquellas definidas en el Plan de Gestión de Olores Actualizado (PGO), acompañado en el Anexo B.15, las cuales fueron consideradas en la estimación de emisiones y en la modelación de dispersión presentada para el proyecto. Vibraciones: De acuerdo con los resultados obtenidos de la proyección de emisión de vibraciones, se concluye que las actividades ejecutadas durante la fase de operación no generarán emisiones vibratorias significativas sobre los receptores analizados, bajo en concepto de daño estructural, NO existiendo superación en el límite de confort, exigido, en todos los receptores bajo los escenarios indicados, con resultados muy inferiores a los máximos permitidos tanto para límite de confort como para daño estructural, dando cumplimiento a los criterios de molestia y de impacto que estipula la normativa FTA Report No. 0123, U.S. Federal Transit Administration Report, Transit Noise and Vibration Impact Assessment, Edición Septiembre de 2018. • Periodo de tiempo en que se genera las emisiones: Durante toda la fase de operación, la cual tendrá una duración indefinida. • Parte u obra donde se genera: - Habilitación y construcción de infraestructura techada para crianza y engorda de ganado bovino. - Mejora de cancha de Compostaje. - Construcción e implementación de bodega de acopio temporal de residuos no peligrosos, como cartones, latas, chatarras, plásticos, entre otros, estará ubicada en la siguiente zona. - Construcción e implementación de la nueva Bodega RESPEL. - Ampliación Galpón de alimentos. Medidas de abatimiento y control: Debido a que se concluye que las actividades ejecutadas durante las fases de construcción y operación no generarán emisiones vibratorias significativas sobre los receptores analizados, no se consideran medidas de abatimiento y control para las vibraciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables a Domiciliarios (RSD): Cantidad: 240 kg /Mes. Manejo: Estos residuos serán almacenados transitoriamente en bolsas plásticas dentro de un contenedor de plástico de 120 litros con tapa, claramente identificado como "Residuos Asimilables a Domiciliarios". Cuando los contenedores se encuentren en su máxima capacidad, se trasladarán al interior de la Bodega de Residuos No Peligrosos, en el sector señalizado como “Residuos Sólidos Domiciliarios”. Esta instalación tiene por objetivo optimizar la trazabilidad y la gestión de los residuos sólidos no peligrosos, permitiendo su almacenamiento de forma segura hasta su disposición final. Asimismo, permitirá el almacenamiento transitorio de los contenedores de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables a Domiciliarios, a su espera de ser retirados por el servicio de recolección municipal de Parral, con una frecuencia semanal. Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP): Cantidad: durante esta fase, los residuos corresponderán a; pallets, madera, plásticos, restos de plásticos con los que se cubren los silos, big bag usados y chatarra no contaminada que serán generados corresponda. En la siguiente tabla, se presenta las cantidades en la cuales se generan estos: Tabla N°17. Cantidad de RSINP que se generan Residuos No Peligrosos — Cantidad (kg)/Anual Chatarra — 6.000 Pallets — 500 Films y Plástico Silos y otros — 200 Sacos y big bag — 1.000 Fuente: Tabla 46 de la Adenda complementaria Manejo: Estos residuos serán separados y almacenados de manera ordenada en el mismo lugar de trabajo para evaluar su posible reutilización. En el caso de no ser factible, se trasladarán al interior de la Bodega de Residuos No Peligrosos, en los respectivos sectores señalizados para el acopio segregado, y posteriormente serán retirados por una empresa autorizada para su disposición adecuada, con una frecuencia estimada anual. Es relevante señalar que las empresas responsables del retiro, transporte y disposición de estos residuos están debidamente autorizadas, contando con la resolución sanitaria para el transporte y el certificado de disposición correspondiente. Guano de camas y corrales de engorda Cantidad: Con la implementación del proyecto, producto del incremento en la masa animal a 2.440 bovinos, se estima un volumen máximo de 30 m^3/día de guano, generado de la limpieza de ambos galpones de crianza. Por otro lado, también se estima una generación máxima de 199,5 m^3, de guano proveniente de los corrales, los cuales son limpiados 2 veces al año. Manejo: durante la fase de operación, el guano generado al interior del plantel será manejado conforme al Procedimiento Manejo de Guano La Palmera Actualizado en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados en la Adenda complementaria. El guano generado en los galpones será limpiado diariamente en seco (scraper) mediante el anclaje mecánico de un raspador seco a la parte trasera o frontal de un vehículo (tractoro o cargador), posteriormente acopiando el guano en el Foso de guano, que estará ubicado a un costado de ambos galpones. Se realizará el proceso de compostaje a partir del guano generado al

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

interior de los galpones de crianza, así como del guano generado en los corrales, el cual será obtenido mediante el mismo sistema de limpieza en seco dos veces al año. El ingreso de guano fresco a la cancha de compostaje es registrado en el Formulario Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados en la Adenda complementaria, para llevar seguimiento de los volúmenes que ingresan, así como de las variables críticas del proceso de compostaje, como temperatura, frecuencia de volteos, humedad, etc. Además, en dicha planilla se identificarán y registrarán las pilas de compost maduro, su volumen.

Mortalidades de ganado bovino
Cantidad: Con la implementación del proyecto se estima que las mortalidades alcanzarían los 10.601 kg anuales.
Manejo: Durante la fase de operación, la gestión de mortalidades se externalizará mediante una empresa autorizada para el procesamiento de residuos cárnicos (rendering), la cual será responsable de suministrar el contenedor estanco para el acopio temporal, así como de las labores de retiro, transporte y procesamiento final, conforme al Protocolo Manejo y disposición de Mortalidad de bovinos La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados en la Adenda Complementaria.

Residuos Peligrosos (RESPEL):
Cantidad: En la siguiente tabla se presenta una estimación de las cantidades anuales generadas de residuos peligrosos durante la fase de operación del proyecto:

Tabla N°18. Identificación de los residuos peligrosos según el DS.148/2003 del MINSAL.

Unidad Generadora	Identificación del residuo peligroso	Categoría según art. 18°			Clasificación según art. 90°	Característica de peligrosidad	Compatibilidad	Incompatibilidad	Cantidad (kg)/ Año
		Lista I	Lista II	Lista III					
Trabajos de mantenimiento	Material Contaminado con Aceites, Lubricantes o Combustibles.	I. 8			A3020	Tóxico extrínseco/ Inflamable	B2, B7	A2, A7	100
	Restos de aceites lubricantes y combustibles	I. 8			A3020	Tóxico extrínseco	B2, B7	A2, A7	15
	Restos de pintura y solventes (diluyentes)	I. 6			A3140	Tóxico extrínseco/ Inflamable	B2, B7	A2, A7	4
	Envases plásticos, metálicos, latas aerosoles, brochas, rodillo,	I. 8			A4070	Inflamable	B2, B7	A2, A7	20

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

		textiles, baldes, EPP y arena contaminada con restos de pinturas								
	Control de Plagas	Envases vacíos con restos de plaguicidas	I.4			A4030	Tóxico extrínseco	A2	B2	3
	Tratamientos Veterinarios	Envases vacíos de medicamentos y vacunas.	I.3			A4020	Tóxico extrínseco	-	-	5
		Agujas utilizadas en tratamientos veterinarios	I.2			A4020	Tóxico Agudo	-	-	60
		Mangas de palpación usadas.	I.2			A4020	Tóxico crónico	-	-	360
	Generación de RESPEL anual estimado (kg/año)									567

Fuente: Tabla 46 de la Adenda complementaria

Manejo: Estos residuos serán trasladados hasta la bodega de residuos peligrosos o Bodega RESPEL, y serán almacenados transitoriamente en sus respectivos contenedores rotulados de acuerdo con el tipo de residuo a almacenar, conforme a las disposiciones establecidas por el D.S. 148/2004 del MINSAL. Los residuos serán almacenados durante un plazo máximo de 6 meses y posteriormente serán retirados y trasladados para su disposición final a un lugar y transportista autorizados por la Autoridad Sanitaria.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Tabla 4.7.1.1 Partes y obras. Tabla 4.7.1.2 Acciones. Tabla 4.7.3 Productos generados. Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar. Tabla 4.7.5.1; 4.7.5.2 y 4.7.5.3 Emisiones y efluentes. Tabla 4.7.6.1; 4.7.6.2 y 4.7.6.3 Residuos.

4.3.3. FASE DE CIERRE

No se contempla fase de cierre debido que la vida útil del proyecto se podrá extender en la medida que se realicen las mantenciones y actualizaciones correspondientes, donde se incluye un eventual reemplazo de equipos y renovación de las tecnologías utilizadas, y se consulte previamente al organismo con competencia ambiental lo declarado respecto a la continuidad de su operación.
Se hace presente que en el Anexo A.28. Plan de Cierre - Revegetación La Palmera de la Adenda, se presenta el detalle de las medidas establecidas ante la eventualidad de requerir un cierre del proyecto, considerando que este contempla una vida útil indefinida.

Desmantelamiento de las Instalaciones	Consiste en desmontar estructuras, retiro equipos y materiales, limpieza, retiro de animales, de alimento y de guano excedente
Restitución morfológica de los terrenos	Incluye remoción de losas de hormigón, relleno de excavaciones y perfilado del terreno
Mantención de cierres perimetrales	Esta actividad consiste en mantener en condiciones operativas los cercos del entorno de las áreas del proyecto
Siembra	Se sembrarán las zonas sin losa de hormigón
Reforestación	Se reforestarán y complementará con siembra las zonas con losa de hormigón

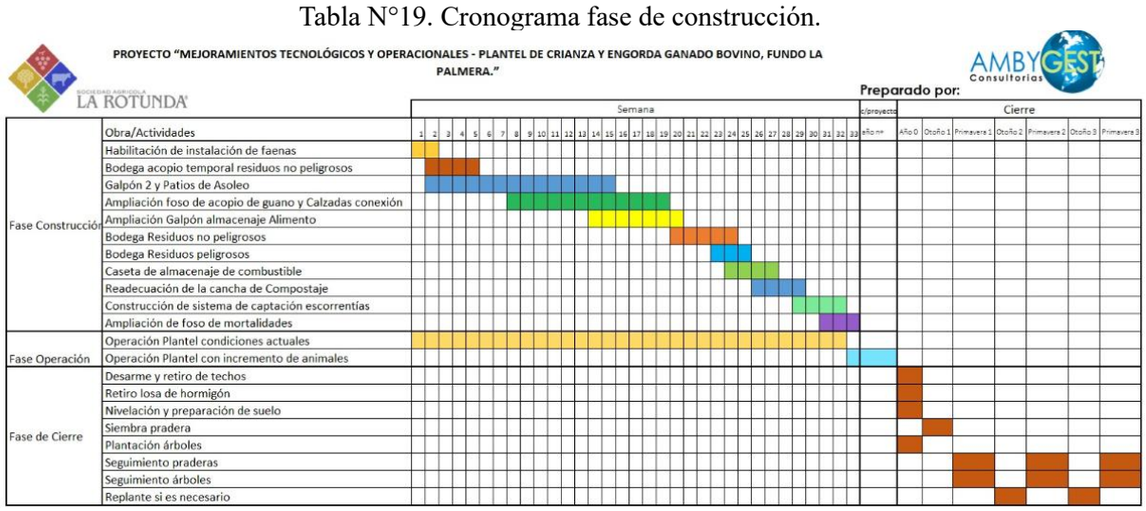
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Tabla 4.8.1.1 Partes y obras. Tabla 4.8.1.2 Acciones.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	01 de marzo de 2027
Parte, obra o acción que establece el inicio	Una vez obtenida la RCA favorable, el hito que iniciará la fase de construcción corresponderá a la habilitación de la instalación de faenas.
Fecha estimada de término	30 de septiembre de 2027
Parte, obra o acción que establece el término	La finalización de la fase de construcción se marcará con la habilitación del Galpón N°2 así como la habilitación completa de la cancha de compostaje.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	01 de octubre de 2027
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ingreso de animales al galpón de crianza N°2.
Fecha estimada de término	No tiene fecha de término definida, ya que la vida útil del proyecto es indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica
4.4.3. FASE DE CIERRE	
No se contempla fase de cierre debido que la vida útil del proyecto se podrá extender en la medida que se realicen las mantenciones y actualizaciones correspondientes, donde se incluye un eventual reemplazo de equipos y renovación de las tecnologías utilizadas, y se consulte previamente al organismo con competencia ambiental lo declarado respecto a la continuidad de su operación	

A continuación, se presentan los cronogramas para las distintas fases del proyecto:

Tabla N°19. Cronograma fase de construcción.



Fuente: Tabla 10 de la DIA.

Tabla N°20. Cronograma fase de operación.

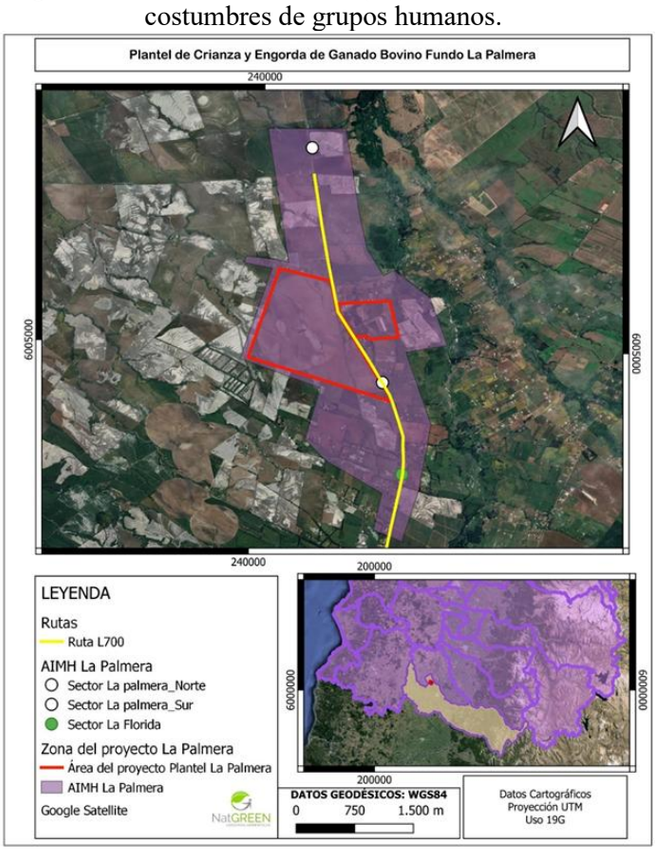
Actividades	Meses								Años					
	0	1	2	3	4	5	6	7	1	5	10	20	40	n
Obtención RCA	X													
Instalación de Faenas		X												
Actividades comprendidas en fase de construcción		X	X	X	X	X	X	X						
Operación plantel de crianza y engorda en	X	X	X	X	X	X	X	X						

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Actividades	Meses								Años					
	0	1	2	3	4	5	6	7	1	5	10	20	40	n
condiciones actuales (con sólo un galpón)														
Manejo de guano según condiciones actuales	X	X	X	X	X	X	X	X						
Operación plantel de crianza y engorda con dos pabellones									X	X	X	X	X	
Manejo de guano según condiciones establecidas para generar compost									X	X	X	X	X	
Fase de Abandono														X

Fuente: Tabla 39 de la DIA.

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Para la determinación del área de influencia del componente Medio Humano: 1. Centros poblados próximos al emplazamiento de las obras del Proyecto. 2. Uso de vías para el desarrollo de las distintas obras y actividades del Proyecto. Por tanto, en la siguiente Figura, se grafican y presentan la localidad de Palma Rosa Distrito censal N°6, esta localidad abarca los sectores de La Florida y La palmera. Como eje central de la Ruta 700. Figura N°1. Área de influencia (AI) de sistemas de vida, costumbres de grupos humanos.  Fuente: Figura 19 de la DIA.
Impacto ambiental	Generación gases odoríficos por las fuentes.
Parte, obra o acción que lo genera	• Habilitación y construcción de infraestructura techada para crianza y engorda de ganado bovino. • Mejora de cancha de Compostaje. • Construcción e implementación de bodega de acopio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	temporal de residuos no peligrosos, como cartones, latas, chatarras, plásticos, entre otros, estará ubicada en la siguiente zona. • Construcción e implementación de la nueva Bodega RESPEL. • Ampliación Galpón de alimentos.
Fase en que se presenta	Traslape de la construcción y operación
Impacto ambiental	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Durante la construcción se realizarán diversas actividades que generarán emisiones atmosféricas, las cuales se mencionan a continuación: • Escarpe • Excavación • Transferencia de material (carguío y volteo) • Compactación • Tránsito vehicular por caminos no pavimentados • Tránsito vehicular por vías pavimentados • Combustión interna de vehículos, maquinarias y equipos Parte u obra donde se genera: • Galpón de crianza N°2 • Galpón de alimentos • Foso de acopio de guano • Cancha de compostaje • Bodega de Residuos No Peligrosos • Bodega de residuos peligrosos (RESPEL) • Caseta de combustible Para esta fase de operación se consideran las emisiones generadas por: • Tránsito de vehículos por caminos no pavimentados • Tránsito de vehículos por vías pavimentadas • Combustión interna de vehículos, maquinaria y equipos Parte u obra donde se genera: Caminos y vías del proyecto por las que transita la maquinaria y vehículos.
Fase en que se presenta	Fase de operación y traslape de la construcción y operación
Impacto ambiental	Aumento en las emisiones acústicas.
Parte, obra o acción que lo genera	Durante la fase de construcción, los niveles de ruido en un plantel ganadero durante la fase de construcción se generan por el uso de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, cargadores frontales, rodillos compactadores, camiones grúa y elevadores, que se emplean en tareas como nivelación de terreno, movimiento de tierra, compactación y montaje de estructuras. Parte u obra donde se genera: • Galpón de crianza N°2 y patios de asoleo • Galpón de alimentos • Foso de acopio de guano • Cancha de compostaje • Bodega de Residuos No Peligrosos • Bodega de residuos peligrosos (RESPEL) • Caseta de almacenamiento de combustible En la fase de operación de un plantel ganadero, los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	niveles de ruido provienen principalmente del uso de maquinaria agrícola necesaria para las labores diarias. Entre los equipos que generan ruido se encuentran el tractor, el cargador frontal, la cosechadora y la compostadora. Estas máquinas son utilizadas en diversas actividades productivas y de manejo, representando las principales fuentes de emisión sonora en esta fase. Parte u obra donde se genera: Al interior del plantel de crianza y engorda.
Fase en que se presenta	Fase de operación y traslape de la construcción y operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.1 del ICE.
El proyecto no genera riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto ambiental	Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	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.
Parte, obra o acción que lo genera	De acuerdo con el levantamiento de línea base de suelo, según lo presentado el área de emplazamiento del Proyecto se encuentra en una zona intervenida, al interior de los predios de propiedad de la empresa Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda., el cual abarca una superficie predial de 224,5 ha en la comuna de Parral, en donde actualmente se desarrollan actividades agrícolas y ganaderas del plantel. Debido a que los suelos del área de influencia corresponden principalmente a suelos de Capacidad de Uso Clase III, los cuales presentan una aptitud agrícola y ganadera que actualmente sostienen actividad agrícola. Se hace presente que la superficie total construida permanente del plantel pasará de las 5,5 ha actuales (2,46% del predio) a 7,104 ha (3,2% de la superficie predial de 224,5 ha) debido a la incorporación de las obras proyectadas. El 89,6% restante del fundo (201 ha) no será intervenido, manteniendo sus cultivos bajo riego (163 ha) y su cobertura vegetal, conservando las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. De manera adicional, el Titular se compromete que, en caso de requerir un cierre del proyecto, se implementarán medidas de restauración de la morfología del suelo, de acuerdo con lo presentado en el Anexo A.28 Plan de Cierre y Revegetación de la Adenda. Cabe recalcar que, si bien en la DIA se indicó que el plantel inició sus actividades a partir del año 2019, la construcción del galpón de crianza existente (Galpón N°1) se inició en enero del año 2021. La operación del plantel de crianza y engorda propiamente tal con una carga animal de bovinos comenzó a partir de enero del 2022.
Fase en que se presenta	Fase de operación y traslape de la construcción y operación
Impacto ambiental	Alteración del régimen de escurrimiento de las aguas superficiales

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Parte, obra o acción que lo genera	Durante la fase de construcción y operación se contempla el suministro de agua a través del Sistema de abastecimiento de agua de pivotes, el cual extrae agua proveniente del canal de regadío (Canal Matriz Digua, el cual cuenta con Derechos de aprovechamiento de aguas otorgados para el Canal (Fojas 588, Inscripción N°462, año 2012 C.B.R. Parral) equivalente a 210,60 l/s) a través de la infraestructura ya existente, que permite su captación, conducción, almacenamiento y distribución.
Fase en que se presenta	Fase de operación y traslape de la construcción y operación
Impacto ambiental	Cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero
Parte, obra o acción que lo genera	El consumo de agua de pozo corresponderá a 0,0031 l/s aproximadamente, el cual se encuentra muy por debajo del caudal otorgado por la DGA en los derechos de aprovechamientos de agua N°ND-0703-6264, correspondiente a 0,1 l/s.
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.2 del ICE.
El proyecto no genera efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental	Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. El proyecto no generará alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos cercanos al área del proyecto. El proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas. El proyecto no generará alteración en los flujos habituales de transporte, no se obstruirá la conectividad y/o la circulación de los caminos de acceso al emplazamiento del proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento del plantel.
Fase en que se presenta	Fase de operación y traslape de la construcción y operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.3 del ICE.
El proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR	
Impacto ambiental	Localización y valor ambiental del territorio. El proyecto no se ubica cercano a poblaciones protegidas. Está ubicado en un terreno intervenido de manera antrópica dado el uso histórico agrícola del terreno, la cual no posee valor ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	El proyecto no se ubica cercano a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares. Está ubicado en un terreno perteneciente a la comuna de Molina, la cual no posee valor ambiental.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	El proyecto no se emplaza en poblaciones protegidas (pueblos indígenas) o en áreas cercanas. El Proyecto no se localiza en o próximo a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento del plantel.
Fase en que se presenta	Fase de operación y traslape de la construcción y operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.4 del ICE.
Por lo anteriormente expuesto, es posible indicar que durante ambas fases del Proyecto no se afectará la localización o el valor ambiental del territorio.	

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto ambiental	Valor paisajístico o turístico. La zona donde se emplazará el proyecto no posee valor turístico. El área de influencia del proyecto carece de valor paisajístico.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	El proyecto no interviene, obstruye ni se emplaza en zonas con la visibilidad a una zona con valor paisajístico. El proyecto no obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejado de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área intervenida de manera antrópica dado su uso histórico de desarrollo agrícola. El proyecto no interviene, obstruye ni alteran los atributos en zonas con valor paisajístico. El proyecto no altera atributos de alguna zona con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejado de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área de desarrollo agrícola.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento de plantel.
Fase en que se presenta	Fase de operación y traslape de la construcción y operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.5 del ICE.
El Proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.	

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental	El proyecto no genera impacto, ya que, no se detectaron

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	hallazgos arqueológicos en el área del proyecto. El área del Proyecto no presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural que pudiesen verse afectados por su construcción.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento de plantel.
Fase en que se presenta	Fase de operación y traslape de la construcción y operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.6. del ICE.
El Proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción de una solución sanitaria particular destinada al tratamiento y evacuación de aguas servidas, correspondiente a una fosa séptica.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay Los antecedentes del PAS se entregan en Anexo 8.1 de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N°798, de fecha 26 de noviembre de 2025, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.1. del ICE.

6.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalación de áreas de almacenamiento temporal de residuos sólidos asimilables a domésticos e industriales no peligrosos durante la construcción y operación. Contempla el manejo y almacenamiento temporal de las mortalidades de ganado bovino en un contenedor estanco, y su posterior disposición a través de reendering por empresas externas autorizadas por la Autoridad Sanitaria. Además, generara compost a partir de gano bovino en la cancha de compostaje habilitada para esto.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay. Anexo B.11.1. PAS 140 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N°798, de fecha 26 de noviembre de 2025, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE	Capítulo 10. Punto 10.1.2. del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

para mayores detalles	

6.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos durante la fase de Operación
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay. Anexo A.19.2. PAS 142 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N°798, de fecha 26 de noviembre de 2025, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.3. del ICE.

6.1.4. Permiso destinado para el rescate y relocalización de fauna en categoría de conservación según se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Permiso de rescate y relocalización.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay. Anexo B.11.2. PAS 146 y Anexo B.11.2.1. Capas vectoriales PAS 146 ambos de la ADENDA complementaria
Pronunciamiento del órgano competente	El SAG de la región del Maule, mediante Ord. N°837, de fecha 3 de agosto de 2026, se pronuncia sin observaciones en el marco del Permiso.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.4. del ICE.

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

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Medio construido.	
Norma	Ley N°458/1976. Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)
Otros cuerpos legales	D.S. N°47/1992, del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante la fase de construcción se generarán emisiones de gases y material particulado (MP) producto de las actividades como movimientos de tierra, tráfico de camiones y maquinaria en el sitio de construcción, transporte de personal, suministros y residuos. Cabe destacar que el proyecto no contempla fase de Cierre, dado que este considera una vida útil indefinida.
Forma de cumplimiento	• Durante la fase de construcción se contempla la humectación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	del área a compactar durante los movimientos de tierra, de acuerdo con las condiciones climáticas, de tal manera de mantener la humedad en el doble de la natural del terreno para que sea considerada valida la eficiencia de abatimiento del 75%. • Se establecerán límites de velocidad de 15-20 km/h dentro del área del proyecto, los cuales serán comunicados a todos los trabajadores involucrados en los traslados, a través de a través de capacitaciones anuales, manteniendo registro de las capacitaciones que incluirá fecha, listado de asistentes y firma. En el caso de subcontratar servicios de transporte, se especificará claramente en los contratos la obligación de cumplir con estas exigencias, manteniendo respaldo de los contratos con firma de aceptación de los términos de restricción de velocidad por parte de contratistas y sus trabajadores. • Se mantendrá en el Plantel un registro de verificación del transporte de la carga cubierta, que se llevará a cabo en el control de acceso al predio, al momento en que los camiones ingresen al recinto, dicho registro incluirá la siguiente información: - Fecha y Hora - Número o identificación del vehículo - Tipo de carga - Cumplimiento de la medida Además, para el caso de subcontratar servicios externos, el contrato de construcción establecerá que todos los vehículos encargados del transporte de material susceptible de escurrir y dispersar material en el aire deberán circular con la carga completamente cubierta. • Todos los vehículos motorizados empleados en la fase de Construcción deberán cumplir con la normativa vigente, contando con la revisión técnica al día y el certificado de emisiones de gases contaminantes. En el caso de subcontratar servicios externos, el Titular exigirá en los contratos la obligación de mantener la revisión técnica al día y el certificado de emisiones de gases contaminantes. • Durante todas las fases del proyecto se prohibirá la quema de materiales combustibles como madera en todo momento. Por último, se requiere mantener el área de la obra en condiciones aseadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro que indique cada una de las actividades de humectación cuando corresponda, especificando: lugar (tramos), fecha, hora y registro fotográfico. • Registro de las capacitaciones anuales que incluirá fecha, listado de asistentes y firma. • Copias de los contratos con firma de aceptación de los términos de restricción de velocidad por parte de contratistas y sus trabajadores • Registro de verificación del transporte de la carga cubierta, con la siguiente información: Fecha, hora, número o identificación del camión, tipo de carga, cumplimiento de la medida. • Copias de los contratos con empresas externas estableciendo obligación de circular con la carga cubierta. • Respaldo de las revisiones técnicas y el certificado de emisiones de gases contaminantes de los vehículos motorizados propios. • Copias de los contratos con empresas externas donde se establece la obligación de que los vehículos que se utilicen cuenten con revisión técnica y de gases al día.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Forma de control y seguimiento	Mantener los registros que acrediten cumplimientos disponibles en el Plantel, para su acceso por parte de la Autoridad Ambiental ante posibles fiscalizaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.1.1. del ICE

7.2. COMPONENTE/MATERIA: General	
Norma	D.F.L. N°725/1967 del MINSAL. Código Sanitario
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Fase de construcción: El proyecto generará Residuos Sólidos Domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD), Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) y Residuos Peligrosos (RESPEL) asociados a la ejecución de las obras civiles. En cuanto a los residuos líquidos, se generarán aguas servidas producto de la mano de obra en los respectivos servicios sanitarios. Además, requiere del suministro de agua potable para consumo humano. Fase de Operación: En cuanto a los residuos sólidos, el proyecto generará Residuos Sólidos Domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD), Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) y Residuo Peligrosos (RESPEL) producto de las actividades productivas que serán ejecutadas. También considera el manejo de residuos consistentes en Guano y mortalidades (bovinos) producto del manejo de ganado bovino. En cuanto a los residuos líquidos, durante la operación solamente se generarán aguas servidas producto de la mano de obra en los respectivos servicios sanitarios. Además, requiere del suministro de agua potable para consumo humano.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> Residuos Líquidos Los únicos residuos líquidos que serán generados al interior del plantel consistirán en aguas servidas generadas por la mano de obra. Durante la fase de construcción se dispondrá de baños químicos en la instalación de faenas, proporcionados por empresa debidamente autorizada, se reitera que serán manejadas acorde lo establecido en el D.S. N°594/99 del MINSAL subcontratando a una empresa de servicios sanitarios autorizada ambiental y sanitariamente para la prestación de este servicio. Las aguas serán retiradas por empresas transportistas autorizadas para estos efectos. No se anticipa la generación de residuos líquidos durante la fase de construcción, ya que, el proceso de lavado de los camiones mixer que se realizará al interior del predio, considera su disposición como sólido, luego de que el mixer termine de vaciar en el área de construcción, deberán disponer el remanente y enjuague en el mismo lugar de construcción, en áreas a hormigonar; el último camión del día deberá disponer el agua de lavado en un área con plástico, para contener aguas con los residuos de hormigón y evitar afectaciones ambientales, donde se dejará para su secado y posterior disposición como sólido no peligroso. Residuos Sólidos Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD) generados en los frentes de trabajo serán depositados en bolsas plásticas impermeables, las que a su vez son depositadas en el contenedor plástico con tapa (Contenedor de Residuos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Domiciliarios de 1.100 litros de capacidad) ubicado en Instalación de faenas. La recolección y disposición final de estos residuos estará a cargo del servicio de recolección municipal de Parral o de una empresa autorizada, que se encargará de llevar los residuos a un relleno sanitario o sitio de disposición final aprobado. La frecuencia estimada de recolección de RSD será semanal. En cuanto a los Residuos sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP), durante la fase de construcción, estos residuos corresponderán principalmente a latas, fierros, maderas, chatarra, restos de soldadura, y plásticos de embalaje, entre otros. Estos residuos serán separados y almacenados de manera ordenada en el mismo lugar de trabajo para evaluar su posible reutilización. En el caso de no ser factible, se trasladarán a un área de almacenamiento transitorio dentro de la instalación de faenas, correspondiente al Contenedor de RSINP, el cual es un contenedor industrial de 13m3 tipo batea fabricado en acero. Cabe destacar que, los antecedentes asociados a las características técnicas del Contenedor de Residuos Domiciliarios (1.100 litros de capacidad) y Contenedor de RSINP (capacidad de 13 m^3) ubicados en Instalación de faenas, se detallan en el Anexo B.11.1. PAS 140 de la Adenda complementaria, junto con todos los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 140 del Reglamento del SEIA. Durante la fase de construcción, se anticipa una mínima generación de RESPEL, ya que, las mantenciones de los equipos y maquinarias empleados se realizarán fuera de la obra, por parte de la empresa contratista que las ejecute. Se contempla el almacenamiento de envases vacíos con residuos de pinturas, diluyentes o galvanizados en frio, los cuales serán gestionados conforme al D.S. N°148/2004 “Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”, y se almacenarán temporalmente en la bodega de RESPEL que deberá contar la empresa contratista que será ubicado en la instalación de faenas, siendo retirados y transportados posteriormente por un tercero autorizado a disposición final en un lugar autorizado, generando un certificado de disposición en cada retiro por parte de la empresa que preste el servicio. Cabe destacar que, se realizarán capacitaciones anuales para instruir al personal sobre la generación, manejo y condiciones de almacenamiento de los residuos: RSD, RSINP y RESPEL. <u>Fase de operación</u> Residuos Líquidos Durante la fase de operación del Proyecto los únicos residuos líquidos que serán generados al interior del plantel consistirán en aguas servidas generadas por la mano de obra. Las aguas servidas generadas en los servicios higiénicos serán tratadas en soluciones de alcantarillado particular, que incluyen fosa séptica y el efluente tratado será dispuesto dentro del predio de la empresa, a través de un sistema de drenes, y los lodos serán retirados por empresa tipo servi-fosas debidamente autorizada. Los Lodos generados en las fosas sépticas serán retirados mediante camión limpia fosas, el cual se encontrará a cargo de una empresa externa con autorización sanitaria respectiva, y serán dispuestos en sitios autorizados. Cabe destacar que en Anexo 8.1 de la DIA, se detallan los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 138 del Reglamento del SEIA. Residuos Sólidos Durante la fase de Operación, Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD) generados en los frentes de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	trabajo serán almacenados transitoriamente en bolsas plásticas dentro de un contenedor de plástico de 120 litros con tapa, claramente identificado como "Residuos Asimilables a Domiciliarios". Cuando los contenedores se encuentren en su máxima capacidad, se trasladarán al interior de la Bodega de Residuos No Peligrosos, en el sector señalizado como “Residuos Sólidos Domiciliarios”. Esta instalación tiene por objetivo optimizar la trazabilidad y la gestión de los residuos sólidos no peligrosos, permitiendo su almacenamiento de forma segura hasta su disposición final. Asimismo, permitirá el almacenamiento transitorio de los contenedores de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables a Domiciliarios, a su espera de ser retirados por el servicio de recolección municipal de Parral, con una frecuencia semanal. Durante la fase de operación, los Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) consistirán principalmente en pallets, madera, plásticos, restos de plásticos con los que se cubren los silos, big bag usados y chatarra no contaminada. Estos residuos serán separados y almacenados de manera ordenada en el mismo lugar de trabajo para evaluar su posible reutilización. En el caso de no ser factible, se trasladarán al interior de la Bodega de Residuos No Peligrosos, en los respectivos sectores señalizados para el acopio segregado, y posteriormente serán retirados por una empresa autorizada para su disposición adecuada, con una frecuencia estimada anual. Es relevante señalar que las empresas responsables del retiro, transporte y disposición de estos residuos están debidamente autorizadas, contando con la resolución sanitaria para el transporte y el certificado de disposición correspondiente. Cabe destacar que, los antecedentes asociados a las características técnicas de la Bodega de Residuos No Peligrosos, se detalla en el Anexo B.11.1. PAS 140 de la Adenda complementaria. Durante la fase de operación los RESPEL serán generados por efecto de los procedimientos veterinarios (Bisturí, agujas, jeringas, mangas de palpación usadas y envases vacíos de medicamentos o vacunas utilizados en tratamientos veterinarios) y el control de plagas (envases con restos de plaguicidas). Estos residuos serán trasladados hasta la bodega de residuos peligrosos o Bodega RESPEL, y serán almacenados transitoriamente en sus respectivos contenedores rotulados de acuerdo con el tipo de residuo a almacenar, conforme a las disposiciones establecidas por el D.S. 148/2004 del MINSAL. Los residuos serán almacenados durante un plazo máximo de 6 meses y posteriormente serán retirados por un tercero autorizado para su disposición final. Cabe destacar que en Anexo B.11.1. PAS 140 Actualizado de la Adenda complementaria, se detallan los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 142 Reglamento del SEIA, incluyendo las características técnico-constructivas de la bodega RESPEL. Por otro lado, durante la fase de operación, el guano generado en los galpones será limpiado diariamente en seco (scraper) mediante el anclaje mecánico de un raspador seco a la parte trasera o frontal de un vehículo (tractoro o cargador), posteriormente acopiando el guano en el Foso de guano, que estará ubicado a un costado de ambos galpones. Se realizará el proceso de compostaje a partir del guano generado al interior de los galpones de crianza, así como del guano generado en los corrales, el cual será obtenido mediante el mismo sistema de limpieza en seco dos veces al año. El ingreso de guano fresco a la cancha de compostaje es registrado en el Formulario Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Actualizados de la Adenda complementaria, para llevar seguimiento de los volúmenes que ingresan, así como de las variables críticas del proceso de compostaje, como temperatura, frecuencia de volteos, humedad, etc. Además, en dicha planilla se identificarán y registrarán las pilas de compost maduro, su volumen, registro del ensayo para verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos por la NCh 2880 of. 2004 con respaldo de los respectivos informes de laboratorio. Cabe destacar que en Anexo B.11.1. PAS 140 Actualizado de la Adenda complementaria, se detallan los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 140 del Reglamento del SEIA. Cabe destacar que se realizara capacitación acerca del protocolo de manejo de guano, y las medidas asociadas a su manejo. Durante la fase de operación, la gestión de mortalidades se externalizará mediante una empresa autorizada para el procesamiento de residuos cárnicos (rendering), la cual será responsable de suministrar el contenedor estanco para el acopio temporal, así como de las labores de retiro, transporte y procesamiento final, conforme al Protocolo Manejo y disposición de Mortalidad de bovinos La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera de la Adenda Complementaria. El contenedor tendrá capacidad de almacenamiento aproximada de 20 m^3 y se encontrará fabricado en su totalidad de acero inoxidable de 4 mm, además, su portalón (compuerta superior) contará con sello estanco y trinquetes para asegurar la contención de los residuos en su interior. Adicionalmente, se realizarán capacitaciones anuales para instruir al personal sobre la generación, manejo y condiciones de almacenamiento de los residuos: RSD, RSINP y RESPEL.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de construcción: • Contrato de prestación de servicio de dotación y retiro de baños químicos. • Registro de retiro de aguas servidas por empresas autorizadas en el caso de los baños químicos. • Obtención de las Autorizaciones sanitarias de los sitios de acopio en instalación de faena: Contenedor de RSINP (13 m3) y Contenedor de Residuos Domiciliarios (1.100 l). • Se mantendrá respaldo de las Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos industriales solidos no peligrosos. • Se mantendrá respaldo de las Boletas o facturas otorgadas por el servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios. • Se mantendrá respaldo de los registros de las capacitaciones anuales con nombre, cargo y firma de quien imparte la capacitación, fecha, temáticas abordadas y listado de los participantes, con nombre completo y firma. • Respaldo de las Autorizaciones sanitarias asociadas a la bodega de residuos peligrosos, las cuales serán provistas por la empresa externa. • Contar con el respaldo de las Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos Peligrosos. Fase de Operación: • Resolución de la Seremi de Salud que aprueba y autoriza el sistema de alcantarillado y agua potable particular. • Se mantendrá respaldo de los Certificado de limpieza y disposición final de lodos retirados desde la fosa séptica, emitidos por la empresa externa autorizada para estos fines. • Obtención de las Autorizaciones sanitarias asociadas a la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	bodega de Residuos No Peligrosos. • Boletas o facturas otorgadas por el servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios. • Se mantendrá respaldo de las Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos industriales solidos no peligrosos. • Obtención de las Autorizaciones sanitarias asociadas a la cancha de compostaje. • Se mantendrá respaldo de la planilla de seguimiento del manejo de guano, donde se registrarán las respectivas limpiezas de los galpones, variables del proceso de compostaje Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado, adjunto en Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la presente ADENDA Complementaria. - Se mantendrá respaldo de las capacitaciones anuales a los trabadores encargados de la gestión del guano, a través del Registro de capacitación. - Obtención de las Autorizaciones sanitarias asociadas al contenedor de mortalidades. - Se mantendrá respaldo de la planilla de registro de mortalidades bovinas, junto con las copias de la Guía de Despacho y de la Factura de Mortalidades asociadas a cada despacho. - Obtención de las Autorizaciones sanitarias asociadas a la bodega de residuos peligrosos. - Contar con el respaldo de las Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos Peligrosos. - Registro de inspección de la Bodega RESPEL semanal en checklist (estado de contenedores, extintores, disponibilidad hojas seguridad, señalética, estado pretil de contención e infraestructura, kits antiderrames, etc.). - Se mantendrá respaldo de los registros de las capacitaciones anuales con nombre, cargo y firma de quien imparte la capacitación, fecha, temáticas abordadas y listado de los participantes, con nombre completo y firma.
Forma de control y seguimiento	Durante todas las fases se realizará supervisión de las medidas y actividades establecidas en el plan, y se mantendrá un respaldo a través de una bitácora digital con los registros asociados al cumplimiento de estas medidas, la cual será verificable con inspección visual. Se mantendrá respaldo de la documentación que acredite el cumplimiento de las disposiciones de esta normativa en el Plantel, para su acceso por parte de la Autoridad Ambiental ante posibles fiscalizaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.1. del ICE

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Temática general.	
Norma	D.S. Nº594/99 y sus modificaciones del MINSAL. Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Fase de construcción: El proyecto generará Residuos Sólidos Domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD), Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) y Residuos Peligrosos (RESPEL) asociados a la ejecución de las obras civiles. En cuanto a los residuos líquidos, se generarán aguas servidas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	producto de la mano de obra en los respectivos servicios sanitarios. Además, requiere del suministro de agua potable para consumo humano. Fase de Operación: En cuanto a los residuos sólidos, el proyecto generará Residuos Sólidos Domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD), Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) y Residuo Peligrosos (RESPEL) producto de las actividades productivas que serán ejecutadas. También considera el manejo de residuos consistentes en Guano y mortalidades (bovinos) producto del manejo de ganado bovino. En cuanto a los residuos líquidos, durante la operación solamente se generarán aguas servidas producto de la mano de obra en los respectivos servicios sanitarios. Además, requiere del suministro de agua potable para consumo humano.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción Suministro de agua potable Durante la Fase de Construcción, el suministro de agua para el proyecto se realizará a través de dispensadores de agua embotellada, que se ubicará en el área de instalación de faenas. Esta agua, debidamente etiquetada y suministrada por una empresa autorizada, cumplirá con los estándares establecidos en el decreto correspondiente y en la Norma Chilena 409 Of2005. Residuos Líquidos Los únicos residuos líquidos que serán generados al interior del plantel consistirán en aguas servidas generadas por la mano de obra. Durante la fase de construcción se dispondrá de baños químicos en la instalación de faenas, proporcionados por empresa debidamente autorizada, se reitera que serán manejadas acorde lo establecido en el D.S. N°594/99 del MINSAL subcontratando a una empresa de servicios sanitarios autorizada ambiental y sanitariamente para la prestación de este servicio. Las aguas serán retiradas por empresas transportistas autorizadas para estos efectos. No se anticipa la generación de residuos líquidos durante la fase de construcción, ya que, el proceso de lavado de los camiones mixer que se realizará al interior del predio, considera su disposición como sólido, luego de que el mixer termine de vaciar en el área de construcción, deberán disponer el remanente y enjuague en el mismo lugar de construcción, en áreas a hormigonar; el último camión del día deberá disponer el agua de lavado en un área con plástico, para contener aguas con los residuos de hormigón y evitar afectaciones ambientales, donde se dejará para su secado y posterior disposición como sólido no peligroso. Residuos Sólidos Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD) generados en los frentes de trabajo serán depositados en bolsas plásticas impermeables, las que a su vez son depositadas en el contenedor plástico con tapa (Contenedor de Residuos Domiciliarios de 1.100 litros de capacidad) ubicado en Instalación de faenas. La recolección y disposición final de estos residuos estará a cargo del servicio de recolección municipal de Parral o de una empresa autorizada, que se encargará de llevar los residuos a un relleno sanitario o sitio de disposición final aprobado. La frecuencia estimada de recolección de RSD será semanal. En cuanto a los Residuos sólidos Industriales No Peligrosos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	(RSINP), durante la fase de construcción, estos residuos corresponderán principalmente a latas, fierros, maderas, chatarra, restos de soldadura, y plásticos de embalaje, entre otros. Estos residuos serán separados y almacenados de manera ordenada en el mismo lugar de trabajo para evaluar su posible reutilización. En el caso de no ser factible, se trasladarán a un área de almacenamiento transitorio dentro de la instalación de faenas, correspondiente al Contenedor de RSINP, el cual es un contenedor industrial de 13m^3 tipo batea fabricado en acero. Cabe destacar que, los antecedentes asociados a las características técnicas del Contenedor de Residuos Domiciliarios (1.100 litros de capacidad) y Contenedor de RSINP (capacidad de 13 m^3) ubicados en Instalación de faenas, se detallan en el Anexo B.11.1. PAS 140 Actualizado de la Adenda complementaria, junto con todos los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 140 del Reglamento del SEIA Durante la fase de construcción, se anticipa una mínima generación de RESPEL, ya que, las mantenciones de los equipos y maquinarias empleados se realizarán fuera de la obra, por parte de la empresa contratista que las ejecute. Se contempla el almacenamiento de envases vacíos con residuos de pinturas, diluyentes o galvanizados en frio, los cuales serán gestionados conforme al D.S. N°148/2004 “Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”, y se almacenarán temporalmente en la bodega de RESPEL que deberá contar la empresa contratista que será ubicado en la instalación de faenas, siendo retirados y transportados posteriormente por un tercero autorizado a disposición final en un lugar autorizado, generando un certificado de disposición en cada retiro por parte de la empresa que preste el servicio. Cabe destacar que, se realizarán capacitaciones anuales para instruir al personal sobre la generación, manejo y condiciones de almacenamiento de los residuos: RSD, RSINP y RESPEL. Fase de operación Suministro de agua potable Durante la Operación del proyecto, el agua potable para consumo humano será provisto a través del Sistema Particular de Agua Potable, el cual será abastecido mediante pozo 2 (N°ND-0703-6264). Residuos Líquidos Durante la fase de operación del Proyecto los únicos residuos líquidos que serán generados al interior del plantel consistirán en aguas servidas generadas por la mano de obra. Las aguas servidas generadas en los servicios higiénicos serán tratadas en soluciones de alcantarillado particular, que incluyen fosa séptica y el efluente tratado será dispuesto dentro del predio de la empresa, a través de un sistema de drenes, y los lodos serán retirados por empresa tipo servi-fosas debidamente autorizada. Los Lodos generados en las fosas sépticas serán retirados mediante camión limpia fosas, el cual se encontrará a cargo de una empresa externa con autorización sanitaria respectiva, y serán dispuestos en sitios autorizados. Cabe destacar que en Anexo 8.1 de la DIA, se detallan los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 138 del Reglamento del SEIA. Residuos Sólidos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Durante la fase de Operación, Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD) generados en los frentes de trabajo serán almacenados transitoriamente en bolsas plásticas dentro de un contenedor de plástico de 120 litros con tapa, claramente identificado como "Residuos Asimilables a Domiciliarios". Cuando los contenedores se encuentren en su máxima capacidad, se trasladarán a un área de almacenamiento transitorio dentro del plantel, denominada Bodega de Residuos No Peligrosos. Esta instalación tiene por objetivo optimizar la trazabilidad y la gestión de los residuos sólidos no peligrosos, permitiendo su almacenamiento de forma segura hasta su disposición final. Asimismo, permitirá el almacenamiento transitorio de los contenedores de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables a Domiciliarios, a su espera de ser retirados por el servicio de recolección municipal de Parral, con una frecuencia semanal. Durante la fase de operación, los Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) consistirán principalmente en pallets, madera, plásticos, restos de plásticos con los que se cubren los silos, big bag usados y chatarra no contaminada. Estos residuos serán separados y almacenados de manera ordenada en el mismo lugar de trabajo para evaluar su posible reutilización. En el caso de no ser factible, se trasladarán al interior de la Bodega de Residuos No Peligrosos, en los respectivos sectores señalizados para el acopio segregado, y posteriormente serán retirados por una empresa autorizada para su disposición adecuada, con una frecuencia estimada anual. Es relevante señalar que las empresas responsables del retiro, transporte y disposición de estos residuos están debidamente autorizadas, contando con la resolución sanitaria para el transporte y el certificado de disposición correspondiente. Cabe destacar que, los antecedentes asociados a las características técnicas de la Bodega de Residuos No Peligrosos, se detalla en el Anexo A.19.1. PAS 140 Actualizado de la Adenda complementaria, junto con todos los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 140 del Reglamento del SEIA. Durante la fase de operación los RESPEL serán generados por efecto de los procedimientos veterinarios (Bisturí, agujas, jeringas, mangas de palpación usadas y envases vacíos de medicamentos o vacunas utilizados en tratamientos veterinarios) y el control de plagas (envases con restos de plaguicidas). Estos residuos serán trasladados hasta la bodega de residuos peligrosos o Bodega RESPEL, y serán almacenados transitoriamente en sus respectivos contenedores rotulados de acuerdo con el tipo de residuo a almacenar, conforme a las disposiciones establecidas por el D.S. 148/2004 del MINSAL. Los residuos serán almacenados durante un plazo máximo de 6 meses y posteriormente serán retirados por un tercero autorizado para su disposición final. Cabe destacar que en Anexo B.11.1. PAS 140 de la Adenda complementaria, se detallan los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 142 del Reglamento del SEIA, incluyendo las características técnico-constructivas de la bodega RESPEL. Por otro lado, durante la fase de operación, el guano generado en los galpones será limpiado diariamente en seco (scraper) mediante el anclaje mecánico de un raspador seco a la parte trasera o frontal de un vehículo (tractoro o cargador), posteriormente acopiando el guano en el Foso de guano, que estará ubicado a un costado de ambos galpones. Se realizará el proceso de compostaje a partir del guano generado al interior de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	los galpones de crianza, así como del guano generado en los corrales, el cual será obtenido mediante el mismo sistema de limpieza en seco dos veces al año. El ingreso de guano fresco a la cancha de compostaje es registrado en el Formulario Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera de la Adenda complementaria, para llevar seguimiento de los volúmenes que ingresan, así como de las variables críticas del proceso de compostaje, como temperatura, frecuencia de volteos, humedad, etc. Además, en dicha planilla se identificarán y registrarán las pilas de compost maduro, su volumen, registro del ensayo para verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos por la NCh 2880 of. 2004 con respaldo de los respectivos informes de laboratorio. Cabe destacar que en Anexo B.11.1. PAS 140 de la Adenda complementaria, se detallan los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 140 del Reglamento del SEIA. Cabe destacar que se realizara capacitación acerca del protocolo de manejo de guano, y las medidas asociadas a su manejo. Durante la fase de operación, la gestión de mortalidades se externalizará mediante una empresa autorizada para el procesamiento de residuos cárnicos (rendering), la cual será responsable de suministrar el contenedor estanco para el acopio temporal, así como de las labores de retiro, transporte y procesamiento final, conforme al Protocolo Manejo y disposición de Mortalidad de bovinos La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera de la Adenda Complementaria. El contenedor tendrá capacidad de almacenamiento aproximada de 20 m^3 y se encontrará fabricado en su totalidad de acero inoxidable de 4 mm, además, su portalón (compuerta superior) contará con sello estanco y trinquetes para asegurar la contención de los residuos en su interior. Adicionalmente, se realizarán capacitaciones anuales para instruir al personal sobre la generación, manejo y condiciones de almacenamiento de los residuos: RSD, RSINP y RESPEL.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de construcción: • Contrato de prestación de servicio de dotación y retiro de baños químicos. • Registro de retiro de aguas servidas por empresas autorizadas en el caso de los baños químicos. • Obtención de las Autorizaciones sanitarias de los sitios de acopio en instalación de faena: Contenedor de RSINP (13 m^3) y Contenedor de Residuos Domiciliarios (1.100 l). • Se mantendrá respaldo de las Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos industriales solidos no peligrosos. • Se mantendrá respaldo de las Boletas o facturas otorgadas por el servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios. • Se mantendrá respaldo de los registros de las capacitaciones anuales con nombre, cargo y firma de quien imparte la capacitación, fecha, temáticas abordadas y listado de los participantes, con nombre completo y firma. • Respaldo de las Autorizaciones sanitarias asociadas a la bodega de residuos peligrosos, las cuales serán provistas por la empresa externa. • Contar con el respaldo de las Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos Peligrosos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Fase de Operación: • Resolución de la Seremi de Salud que aprueba y autoriza el sistema de alcantarillado y agua potable particular. • Se mantendrá respaldo de los Certificado de limpieza y disposición final de lodos retirados desde la fosa séptica, emitidos por la empresa externa autorizada para estos fines. • Obtención de las Autorizaciones sanitarias asociadas a la bodega de Residuos No Peligrosos. • Boletas o facturas otorgadas por el servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios. • Se mantendrá respaldo de las Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos industriales solidos no peligrosos. • Obtención de las Autorizaciones sanitarias asociadas a la cancha de compostaje. • Se mantendrá respaldo de la planilla de seguimiento del manejo de guano, donde se registrarán las respectivas limpiezas de los galpones, variables del proceso de compostaje en el formulario Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera, adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera de la Adenda Complementaria. • Se mantendrá respaldo de las capacitaciones anuales a los trabadores encargados de la gestión del guano, a través del Registro de capacitación. • Obtención de las Autorizaciones sanitarias asociadas al contenedor de mortalidades. • Se mantendrá respaldo de la planilla de registro de mortalidades bovinas, junto con las copias de la Guía de Despacho y de la Factura de Mortalidades asociadas a cada despacho. • Obtención de las Autorizaciones sanitarias asociadas a la bodega de residuos peligrosos. • Contar con el respaldo de las Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos Peligrosos. • Registro de inspección de la Bodega RESPEL semanal en checklist (estado de contenedores, extintores, disponibilidad hojas seguridad, señalética, estado pretil de contención e infraestructura, kits antiderrames, etc). - Se mantendrá respaldo de los registros de las capacitaciones anuales con nombre, cargo y firma de quien imparte la capacitación, fecha, temáticas abordadas y listado de los participantes, con nombre completo y firma.
Forma de control y seguimiento	Contar con la documentación que acredite el cumplimiento de las disposiciones de esta normativa en el Plantel, para su acceso por parte de la Autoridad Ambiental ante posibles fiscalizaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.2. del ICE

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N°144/61 del MINSAL. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto (Construcción y Operación) y ante una eventual fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Fase de Construcción: Las emisiones atmosféricas estarán principalmente relacionadas con el material particulado (MP)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	generado por actividades como movimientos de tierra, tráfico de camiones y maquinaria en el sitio de construcción, transporte de materiales y de suministros. Fase de Operación: Las emisiones atmosféricas consistirán principalmente en material particulado y gases de combustión provenientes de los vehículos que transportan al personal, maquinaria que circula dentro del recinto del plantel, así como por el transporte de suministros y ganado de engorda, además de los residuos generados. Cabe destacar que el proyecto no contempla fase de Cierre, dado que este considera una vida útil indefinida. No obstante, en caso de requerir ejecutar una fase de cierre, se dará cumplimiento a esta normativa al igual que durante la fase de construcción y operación.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción:</u> • Durante la fase de construcción se contempla la humectación del área a compactar durante los movimientos de tierra, de acuerdo con las condiciones climáticas, de tal manera de mantener la humedad en el doble de la natural del terreno para que sea considerada valida la eficiencia de abatimiento del 75%. • Se mantendrá en el Plantel un registro de verificación del transporte de la carga cubierta, que se llevará a cabo en el control de acceso al predio, al momento en que los camiones ingresen al recinto, dicho registro incluirá la siguiente información: -Fecha y Hora -Número o identificación del vehículo -Tipo de carga -Cumplimiento de la medida Además, para el caso de subcontratar servicios externos, el contrato de construcción establecerá que todos los vehículos encargados del transporte de material susceptible de escurrir y dispersar material en el aire deberán circular con la carga completamente cubierta. <u>Durante todas las fases:</u> • Se establecerán límites de velocidad de 15-20 km/h dentro del área del proyecto, los cuales serán comunicados a todos los trabajadores involucrados en los traslados, a través de a través de capacitaciones anuales, manteniendo registro de las capacitaciones que incluirá fecha, listado de asistentes y firma. En el caso de subcontratar servicios de transporte, se especificará claramente en los contratos la obligación de cumplir con estas exigencias, manteniendo respaldo de los contratos con firma de aceptación de los términos de restricción de velocidad por parte de contratistas y sus trabajadores. • Todos los vehículos motorizados empleados durante las fases del proyecto deberán cumplir con la normativa vigente, contando con la revisión técnica al día y el certificado de emisiones de gases contaminantes. En el caso de subcontratar servicios externos, el Titular exigirá en los contratos la obligación de mantener la revisión técnica al día y el certificado de emisiones de gases contaminantes. Durante todas las fases del proyecto se prohibirá la quema de materiales combustibles como madera en todo momento.
Indicador que acredita su	<u>Fase de construcción:</u>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

cumplimiento	• Registro que indique cada una de las actividades de humectación cuando corresponda, especificando: lugar (tramos), fecha, hora y registro fotográfico. • Registro de verificación del transporte de la carga cubierta, con la siguiente información: Fecha, hora, número o identificación del camión, tipo de carga, cumplimiento de la medida. <u>Durante todas las fases:</u> • Registro de las capacitaciones que incluirá fecha, listado de asistentes y firma. • Copias de los contratos con firma de aceptación de los términos de restricción de velocidad por parte de contratistas y sus trabajadores • Copias de los contratos con empresas externas estableciendo obligación de circular con la carga cubierta. • Respaldo de las revisiones técnicas y el certificado de emisiones de gases contaminantes de los vehículos motorizados propios. Copias de los contratos con empresas externas donde se establece la obligación de que los vehículos que se utilicen cuenten con revisión técnica y de gases al día.
Forma de control y seguimiento	Contar con la documentación que acredite el cumplimiento de las disposiciones de esta normativa en el Plantel, para su acceso por parte de la Autoridad Ambiental ante posibles fiscalizaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.3. del ICE

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones	
Norma	D.S. N°38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante las fases de Construcción y Operación del Proyecto, se prevé que las emisiones de ruido provengan principalmente del uso de maquinaria y camiones, así como de los ciclos productivos en el plantel. Cabe destacar que el proyecto no contempla fase de Cierre, dado que este considera una vida útil indefinida.
Forma de cumplimiento	En la fase de Construcción, las actividades como excavaciones y movimiento de materiales respectarán los límites de ruido establecidos por el D.S N°38/11 del MMA, implementándose cláusulas contractuales que exigen revisión técnica de los equipos. Durante la Operación, se anticipa que los ruidos, sin embargo, se mantendrán dentro de lo permitido. Estos hallazgos se detallan en el Anexo 6.1 Estudio de Ruido La Palmera. No obstante, durante todas las fases se establecerán límites de velocidad de 15-20 km/h dentro del área del proyecto, los cuales serán comunicados a todos los trabajadores involucrados en los traslados, a través de a través de capacitaciones anuales, manteniendo registro de las capacitaciones que incluirá fecha, listado de asistentes y firma. En el caso de subcontratar servicios de transporte, se especificará claramente en los contratos la obligación de cumplir con estas exigencias, manteniendo respaldo de los contratos con firma de aceptación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	de los términos de restricción de velocidad por parte de contratistas y sus trabajadores. Todos los vehículos motorizados empleados durante las fases del proyecto deberán contar con la revisión técnica al día. En el caso de subcontratar servicios externos, el Titular exigirá en los contratos la obligación de mantener la revisión técnica.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Respaldo del Estudio de Medición y Modelación Acústica (Anexo 6.1 de la DIA). • Registro de las capacitaciones que incluirá fecha, listado de asistentes y firma. • Copias de los contratos con firma de aceptación de los términos de restricción de velocidad por parte de contratistas y sus trabajadores • Respaldo de las revisiones técnicas de los vehículos motorizados propios. • Copias de los contratos con empresas externas donde se establece la obligación de que los vehículos que se utilicen cuenten con revisión técnica.
Forma de control y seguimiento	Contar con la documentación que acredite el cumplimiento de las disposiciones de esta normativa en el Plantel, para su acceso por parte de la Autoridad Ambiental ante posibles fiscalizaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.4. del ICE

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Residuos Peligrosos (RESPEL)	
Norma	D.S. N°148/2003 del MINSAL. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Las actividades productivas llevadas a cabo en el plantel de engorda darán lugar a la generación de Residuos Peligrosos, asociados a las labores de construcción y al manejo veterinario de ganado bovino durante la operación.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción Durante la fase de construcción, se anticipa una mínima generación de RESPEL, ya que, las mantenciones de los equipos y maquinarias empleados se realizarán fuera de la obra, por parte de la empresa contratista que las ejecute. Se contempla el almacenamiento de envases vacíos con residuos de pinturas, diluyentes o galvanizados en frio, los cuales serán gestionados conforme al D.S. N°148/2004 “Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”, y se almacenarán temporalmente en la bodega de RESPEL que deberá contar la empresa contratista que será ubicado en la instalación de faenas, siendo retirados y transportados posteriormente por un tercero autorizado a disposición final en un lugar autorizado, generando un certificado de disposición en cada retiro por parte de la empresa que preste el servicio. Fase de operación Durante la fase de operación los RESPEL serán generados por efecto de los procedimientos veterinarios (Bisturí, agujas, jeringas, mangas de palpación usadas y envases vacíos de medicamentos o vacunas utilizados en tratamientos veterinarios) y el control de plagas (envases con restos de plaguicidas). Estos residuos serán trasladados hasta la bodega de residuos peligrosos o Bodega RESPEL, y serán almacenados transitoriamente en sus respectivos contenedores rotulados de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	acuerdo con el tipo de residuo a almacenar, conforme a las disposiciones establecidas por el D.S. 148/2004 del MINSAL. Los residuos serán almacenados durante un plazo máximo de 6 meses y posteriormente serán retirados por un tercero autorizado para su disposición final. Cabe destacar que en Anexo A.19.2. PAS 142 de la Adenda, se detallan los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 142 del Reglamento del SEIA, incluyendo las características técnico-constructivas de la bodega RESPEL. Adicionalmente, durante todas las fases se realizarán capacitaciones anuales para instruir al personal sobre la generación, manejo y condiciones de almacenamiento de los residuos: RSD, RSINP y RESPEL.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de construcción Se mantendrá respaldo de los registros de las capacitaciones anuales con nombre, cargo y firma de quien imparte la capacitación, fecha, temáticas abordadas y listado de los participantes, con nombre completo y firma. Respaldo de las Autorizaciones sanitarias asociadas a la bodega de residuos peligrosos, las cuales serán provistas por la empresa externa. Contar con el respaldo de las Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos Peligrosos. Fase de operación • Obtención de las Autorizaciones sanitarias asociadas a la bodega de residuos peligrosos. • Contar con el respaldo de las Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos Peligrosos. • Registro de inspección de la Bodega RESPEL semanal en checklist (estado de contenedores, extintores, disponibilidad hojas seguridad, señalética, estado pretil de contención e infraestructura, kits antiderrames, etc). • Se mantendrá respaldo de los registros de las capacitaciones anuales con nombre, cargo y firma de quien imparte la capacitación, fecha, temáticas abordadas y listado de los participantes, con nombre completo y firma.
Forma de control y seguimiento	Contar con la documentación que acredite el cumplimiento de las disposiciones de esta normativa en el Plantel, para su acceso por parte de la Autoridad Ambiental ante posibles fiscalizaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.5. del ICE

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Cambio climático	
Norma	Ley N°21.455/2022 del MMA, Ley Marco de Cambio Climático
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto (Construcción y Operación), y ante una eventual fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones, asociadas el Proyecto, así como a las emisiones y residuos generados por este.
Forma de cumplimiento	El artículo 40 de la Ley N°21.455/2022 del MMA, establece la obligatoriedad de considerar el cambio climático durante la evaluación de impacto ambiental, alineándose con las modificaciones recientes al RSEIA (D.S. N°30/2024 MMA), que integran esta variable en los procesos evaluativos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	La actual Declaración de Impacto Ambiental considera los efectos adversos por efecto del cambio climático en los distintos componentes del medio ambiente, en particular, con respecto a salud y bienestar humano, Recursos hídricos, y biodiversidad, así como, los procesos que permitan la adaptación a estos efectos Además, ha incorporado especificaciones que permiten calcular las emisiones contaminantes generadas durante las diversas fases del proyecto, incluyendo sus aportes en gases de efecto invernadero ("GEI"). - Además, se verifica la adhesión a los criterios establecidos en la Guía Metodológica para el Cambio Climático, emitida por la Dirección Ejecutiva del SEA, y se abordan los contenidos mínimos requeridos por el artículo 19 del RSEIA, garantizando así un enfoque integral hacia la gestión del cambio climático y la calidad del aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	• El cumplimiento de esta normativa se verificará a través la obtención de la Resolución de admisibilidad del Proyecto al SEIA y la Resolución de Calificación Ambiental favorable (RCA).
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible, tanto en el plantel (copias físicas) como en la plataforma del e-SEIA, el respaldo de toda la información asociada a la evaluación ambiental del Proyecto y su respectiva RCA, con el objeto de dar cumplimiento a todos los requerimientos e instrucciones que establezca la Superintendencia del Medio Ambiente para el seguimiento y fiscalización de RCA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.6. del ICE

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	Ley 20.920 "Marco para la Gestión de residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje", del MMA.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto (Construcción y Operación).
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto en el Plantel de Engorda generará diversos tipos de residuos sólidos, incluidos domiciliarios, no peligrosos y peligrosos.
Forma de cumplimiento	El Titular se compromete a dar un manejo adecuado a los residuos generados dentro del proyecto como: residuos sólidos domiciliarios, residuos sólidos industriales no peligrosos y residuos peligrosos. Se establecerán áreas específicas para el manejo, incluyendo una bodega de residuos no peligrosos y bodegas para residuos peligrosos, asegurando así una gestión adecuada para cada tipo de residuo conforme a la normativa. Aquellos residuos que no sean aptos para su valorización serán tratados cumpliendo con la normativa aplicable, específicamente el D.S. N°594/1999 y el D.S. N°148/2003 ambos del MINSAL.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá el respaldo físico y digital: • Obtención de las autorizaciones sanitarias pertinentes para el almacenamiento de residuos (peligrosos y no peligrosos) dentro del plantel. • Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos Peligrosos. • Guía de despacho y certificado de disposición entregado por la empresa autorizada en el caso de los Residuos industriales solidos no peligrosos. • Se mantendrá respaldo de las Boletas o facturas otorgadas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	por el servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios.
Forma de control y seguimiento	Mantención del respaldo de los registros de estos certificados estarán disponibles tanto en la obra como en la planta.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.7. del ICE

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas, vialidad y transporte	
Norma	D.S. N°75/1987 del MINTRATEL. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante la fase de Construcción se contempla el transporte de cargamentos y materiales susceptibles a dispersar polvo, producto de la construcción y habilitación del galpón proyectado. Cabe destacar que el proyecto no contempla fase de Cierre, dado que este considera una vida útil indefinida.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción se establecerá la obligación de que los vehículos o camiones que transporten materiales susceptibles de escurrir o dispersar en el aire cubran completamente su carga con lonas adecuadas. Esta medida busca prevenir la pérdida o caída de materiales durante el traslado. Además, a las empresas externas se les exigirá en los contratos, que todo vehículo encargado del transporte de material en zonas urbanas, susceptible de escurrir y dispersar material en el aire, deberá hacerlo con la carga completamente cubierta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá en el Plantel un registro de verificación del transporte de la carga cubierta, que se llevará a cabo en el control de acceso al predio, al momento en que los camiones ingresen al recinto, dicho registro incluirá la siguiente información: -Fecha y Hora -Número o identificación del vehículo/ Empresa -Tipo de carga -Cumplimiento de la medida Además, para el caso de subcontratar servicios externos, el contrato de construcción establecerá que todos los vehículos encargados del transporte de material susceptible de escurrir y dispersar material en el aire deberán circular con la carga totalmente cubierta. En el Plantel se mantendrán copias de los contratos de transporte, donde será solicitado el cumplimiento de esta normativa.
Forma de control y seguimiento	Se realizará el control de acceso al predio para verificar que los camiones de transporte de carga que ingresen o salgan del proyecto, lo realicen con sus cargas tapadas, dejando registro de su cumplimiento. Contar con los registros que acrediten cumplimiento, disponibles para su acceso por parte de la Autoridad Ambiental ante eventuales fiscalizaciones
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.8. del ICE

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Agua destinada al consumo humano	
Norma	D.S. N°735/1969 Ministerio de Salud. Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto considera durante el periodo de construcción y operación abastecer de agua potable destinada al consumo humano y necesidades básicas de higiene.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción Durante la fase de construcción, el suministro de agua para el proyecto se realizará a través de dispensadores de agua embotellada, que se ubicará en el área de instalación de faenas. Esta agua, debidamente etiquetada y suministrada por una empresa autorizada, cumplirá con los estándares establecidos en el decreto correspondiente y en la Norma Chilena 409 Of. 2005. Fase de operación Durante la Operación del proyecto, el agua potable para consumo humano será provisto a través del Sistema Particular de Agua Potable, el cual será abastecido mediante pozo 2 (N°ND-0703-6264). - Cabe destacar que en Anexo 8.1 de la DIA, se detallan los antecedentes asociados a la obtención del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 138 del Reglamento del SEIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de construcción Boletas o facturas que acrediten la compra de agua potable a terceros autorizados para el suministro de agua potable. Fase de operación • Resolución de la Seremi de Salud que aprueba y autoriza el sistema de alcantarillado y agua potable particular.
	Contar con la documentación que acredite el cumplimiento de las disposiciones de esta normativa en el Plantel, para su acceso por parte de la Autoridad Ambiental ante posibles fiscalizaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.9. del ICE

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Arqueológico.	
Norma	Ley 17.288, MINEDUC, modificada por Ley 20.423, Ley sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	D.S. N°484/91 del Ministerio de Educación, que establece el Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Excavaciones y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, se realizarán movimientos de tierra necesarios para implementar el galpón de crianza adicional. Conforme a los resultados de la inspección arqueológica presentados en el Anexo 13 de la DIA, se concluye que no se han encontrado materiales arqueológicos en el área de estudio y su entorno. Sin embargo, en caso de hallazgos patrimoniales durante la ejecución de las obras, el Titular del proyecto tiene la obligación de notificar a las autoridades competentes y al Consejo de Monumentos Nacionales (“CMN”), conforme a lo establecido en los artículos 26º y 27º de la Ley N.º 17.288 sobre Monumentos Nacionales, así como en los artículos 20° y 23° del Reglamento

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. Se procederá a la paralización inmediata de toda obra en el sector del hallazgo, informando de inmediato y por escrito a la SMA. Simultáneamente, se notificará al CMN para que este organismo determine los procedimientos correspondientes. Se incluirá protocolo en las charlas de inducción a los/as trabajadores/as del proyecto, tomando en cuenta para ello la "Guía para evaluación de informes paleontológicos" del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4).
Indicador que acredita su cumplimiento	• Reporte de Hallazgos de elementos patrimoniales, en caso de generarse hallazgos arqueológicos. • Registro de entrega acerca de las especificaciones técnicas de los procedimientos exigidos por el CMN en caso de generarse hallazgo. • Registro de charlas de inducción en fase de construcción del proyecto.
	• Se mantendrán registros de los avisos realizados al CMN y la SMA, en caso de que apliquen, disponibles para ser fiscalizados por la Autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.3.1. del ICE

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Fauna íctica	
Norma	Ley N°21.455/2022 del MMA. Ley Marco de Cambio Climático.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Campañas limnológicas
Forma de cumplimiento	Con el fin de dar cumplimiento a la presente normativa, si se requiera realizar campañas limnológicas durante la fase de operación del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de requerimientos de solicitud a realizar pesca extractiva por motivos de investigación y de su autorización.
Forma de control y seguimiento	• Obtención de la resolución para realizar la pesca de investigación. • Registro semestral del comprobante de ingreso de la información en la página del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.3.2. del ICE

8°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N°19.300:

Se hace presente que las siguientes condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto se plantean en consideración a la meteorología de entrada del modelo y a la justificación de la norma de referencia utilizada, pues estás se relacionan con la robustez metodológica de la evaluación predictiva. Asimismo, aun considerando las incertidumbres identificadas por la SEREMI del Medio Ambiente de la región del Maule, en su pronunciamiento de la Adenda complementaria, los resultados de modelación mantienen concentraciones máximas en receptores entre 5,0 y 5,3 OUe/m³, inferiores al criterio de referencia de 8 OUe/m³ (percentil 98) utilizado en la evaluación, no acreditándose una superación del estándar de referencia ni la existencia de un impacto significativo no evaluado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

8.1. Condición o exigencia Control operacional de galpones y almacenamiento de alimentos	
Impacto asociado	Variación de las emisiones odorantes modeladas debido a modificaciones en las condiciones operacionales utilizadas como base del Estudio de Impacto Odorante
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Asegurar que las condiciones operacionales consideradas en el Estudio de Impacto Odorante se mantengan durante la operación del proyecto. Descripción: El Titular deberá mantener el Galpón de Almacenamiento de Alimentos con sus accesos cerrados, salvo durante actividades de carga, descarga y manejo operacional. Asimismo, las cortinas móviles de los Galpones de Crianza N°1 y N°2 deberán operar con una apertura máxima de 30% entre las 19:00 y las 07:00 horas durante todo el año. Justificación: Estas condiciones fueron utilizadas para definir las tasas de emisión y los escenarios modelados en el Estudio de Impacto Odorante, siendo determinantes para las concentraciones proyectadas en los receptores evaluados. La Adenda Complementaria identificó explícitamente dicho régimen operacional como parte de los supuestos de emisión utilizados en la modelación.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Galpón de Almacenamiento de Alimentos y Galpones de Crianza N°1 y N°2. Forma: Mantener las condiciones operacionales definidas en el Plan de Gestión de Olores y llevar un registro verificable de su cumplimiento. Oportunidad: Durante toda la fase de operación del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro operacional del PGO que incluya control de apertura de cortinas, controles operacionales, registros de inspección y respaldo fotográfico periódico o cualquier otro mecanismo verificable que permita acreditar objetivamente el cumplimiento de la medida.
Forma de control y seguimiento	Los registros deberán mantenerse disponibles para fiscalización de la SMA y formar parte de los antecedentes del seguimiento ambiental del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.2.1. del ICE

8.2. Condición o exigencia Implementación de estación meteorológica local para verificación ex post	
Impacto asociado	Incertidumbre asociada a la representatividad meteorológica utilizada en la modelación de dispersión de olores.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Disponer de información meteorológica local representativa que permita verificar el comportamiento real de la dispersión de olores durante la operación. Descripción: El Titular deberá instalar y mantener operativa una estación meteorológica automática que registre, a lo menos, velocidad y dirección del viento, temperatura y humedad relativa, la que deberá funcionar durante el período de ejecución del estudio de verificación ex post comprometido por el Titular. Justificación: Durante la evaluación se identificaron incertidumbres relacionadas con la representatividad de la estación Parral utilizada para la validación meteorológica y con la sobreestimación de velocidades de viento observada en el archivo WRF. La implementación de una

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	estación meteorológica local permitirá disponer de información meteorológica representativa del emplazamiento y fortalecer la verificación ex post de los resultados de modelación.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Interior del predio o en un sector inmediatamente adyacente representativo de las condiciones meteorológicas del proyecto. Forma: Instalación de estación automática con registro continuo y respaldo digital de la información. Oportunidad: Deberá encontrarse operativa previo al inicio de operación del Galpón de Crianza N°2 y mantenerse funcionando durante, al menos, doce meses continuos, con toda la carga de animales señalada en la evaluación, coincidente con la ejecución del estudio de verificación ex post.
Indicador que acredite su cumplimiento	Certificado de instalación y operación de la estación meteorológica, base de datos de registros continuos y utilización de dicha información en el estudio de verificación ex post.
Forma de control y seguimiento	El informe de verificación ex post deberá incorporar el análisis de los registros meteorológicos obtenidos y mantenerse disponible para fiscalización de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.2.1. del ICE

8.3. Condición o exigencia Fortalecimiento del Plan de Gestión de Olores frente a desviaciones verificadas	
Impacto asociado	Desviaciones verificadas entre las condiciones odorantes proyectadas durante la evaluación ambiental y aquellas observadas durante la operación del proyecto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Establecer un mecanismo de gestión adaptativa que permita evaluar y responder oportunamente ante desviaciones verificadas respecto de las condiciones consideradas en la evaluación ambiental. Descripción: Previo al inicio de operación del Galpón de Crianza N°2, el Titular deberá complementar el Plan de Gestión de Olores incorporando un procedimiento específico de evaluación y respuesta frente a desviaciones verificadas en el comportamiento odorante del proyecto. El procedimiento deberá activarse cuando ocurra cualquiera de las siguientes circunstancias: 1. Resultados del estudio de verificación ex post que evidencien diferencias significativas respecto de las concentraciones proyectadas en la evaluación ambiental. 2. Superación del criterio de referencia de 8 OUe/m³ (percentil 98) utilizado en la evaluación ambiental, determinada mediante campañas de medición o estudios técnicos posteriores. 3. Recepción de reclamos reiterados por olores que, luego de su análisis, sean validados por la autoridad competente y permitan establecer una posible vinculación con la operación del proyecto. Justificación: Durante la evaluación no se acreditó la necesidad de incorporar medidas correctivas predeterminadas asociadas a un umbral de 5,3 OUe/m³, por cuanto dicho valor corresponde al máximo resultado modelado y permanece bajo el criterio de referencia utilizado. Sin perjuicio de ello, resulta pertinente fortalecer el PGO mediante un mecanismo formal de gestión adaptativa que permita adoptar medidas proporcionales frente a desviaciones efectivamente verificadas.
Lugar, forma y oportunidad de	Lugar: Todas las fuentes odorantes incluidas en el Plan de Gestión de Olores.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

implementación	Forma: Incorporación de un procedimiento formal al PGO que contemple, al menos, identificación y análisis de causas, revisión de condiciones operacionales, implementación de medidas correctivas, reevaluación técnica cuando corresponda y definición de responsables, plazos y mecanismos de seguimiento. Oportunidad: Previo al inicio de operación del Galpón de Crianza N°2 y durante toda la vida útil del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Procedimiento incorporado al PGO; registros de activación; informes de implementación de medidas; informes de reevaluación técnica cuando corresponda; y registros de seguimiento asociados a cada activación.
Forma de control y seguimiento	Los antecedentes asociados a la implementación del procedimiento deberán mantenerse disponibles para fiscalización de la SMA, incluyendo las causas identificadas, medidas adoptadas, plazos de implementación y resultados obtenidos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.2.1. del ICE

9. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto adquirió los siguientes Compromisos Ambientales Voluntarios:

9.1. Compromiso ambiental voluntario buenas prácticas en la formulación de dietas	
Impacto asociado	Emisiones de gases de efecto invernadero
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Formulación de medidas que permitan reducir las emisiones de Metano (CH4) generadas por fermentación entérica. Descripción: Se realizará la gestión y monitoreo de las dietas del ganado bovino mediante dos sistemas de software especializados en gestión de la alimentación; el AMTS Nutrition que permite formular las raciones y estimar distintos parámetros, entre ellos la generación de GEI como metano, y ajustarlas para efectos de conseguir dietas bajas en estas emisiones, y el software TMR Tracker, que administra la carga y descarga exacta de los ingredientes para asegurar que la dieta suministrada coincida con la formulada. Justificación: La gestión de las dietas permitirá mejorar la eficiencia alimenticia y controlar la generación de metano entérico por fermentación digestiva. Estas mejoras en la alimentación de los animales contribuirán a una disminución de las emisiones de GEI por unidad de producción.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Interior del plantel. Forma: Las raciones alimenticias del ganado bovino serán formuladas por un veterinario nutricionista mediante el uso del software AMTS Nutrition, optimizando las raciones de alimentos para favorecer la digestibilidad del ganado y reducir la generación de metano entérico. El uso del software TRM tracker permite gestionar las raciones modeladas, ya que, indica al operador los volúmenes exactos de los ingredientes a ser administrados en el carro, asegurando que las raciones efectivamente suministradas correspondan a las dietas formuladas mediante AMTS Nutrition. Oportunidad: Estas medidas serán implementadas durante toda la fase de operación del proyecto, las dietas serán revisadas y controladas semanalmente.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se mantendrá respaldo de los registros de las dietas generadas por el AMTS Nutrition. El sistema TMR Tracker genera registros diarios de la precisión en la carga y descarga de alimentos, los cuales se analizarán semanalmente, a modo que se mantenga un error de carga porcentual máximo del 2-5% con respecto a la ración formulada en el software AMTS Nutrition,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	manteniendo respaldo de estos análisis.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en las oficinas del plantel el respaldo físico y digital de los registros emitidos por estos softwares, así como del análisis en comparativo de la precisión de la carga realizado semanalmente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.1. del ICE

9.2. Compromiso ambiental voluntario Control del Material particulado	
Impacto asociado	Aumento en la concentración de Material Particulado y gases.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Controlar y prevenir la propagación de material particulado generado por el proyecto. Descripción: Durante la fase de construcción, se contempla realizar la Humectación del suelo donde se ejecutarán las labores de compactación requeridas para la construcción de las siguientes obras: • Galpón N°2 • Patios de asoleo • Ampliación del Foso de acopio de guano • Cancha de acopio de compostaje y tranque acumulador de aguas lluvias • Caseta de almacenamiento de combustible • Bodega de residuos peligrosos • Bodega de residuos no peligrosos • Ampliación del galpón de alimentos La humectación se realizará con agua proveniente el Sistema de abastecimiento de agua de pivotes, el cual extrae agua proveniente del canal de regadío (Canal Matriz Digua) presente en el plantel, será aplicada mediante camiones aljibe de 10 m3 de capacidad o similar, motobomba o red de agua, considerando que se humectará dos veces al día y en cada oportunidad se utilizará 1 l/m^2, lo que permite una mitigación del 75% las emisiones de material particulado generadas por la compactación. Cabe destacar que la humectación se realizará dependiendo de las condiciones climáticas, siempre que no esté lloviendo. Justificación: El desarrollo del presente proyecto considera un impacto no significativo sobre la calidad del aire del proyecto. La humectación del suelo suelto evitará el traslado de polvo provocado por el viento y el tránsito de vehículos y maquinaria, y las medidas de buenas prácticas permitirán la prevención y control de gases y material particulado.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Las medidas relacionadas con la humectación serán realizadas en las zonas a construir, correspondientes al Galpón N°2, Patios de asoleo, Ampliación del Foso de acopio de guano, Cancha de acopio de compostaje y tranque acumulador de aguas lluvias, Caseta de almacenamiento de combustible, Bodega de residuos peligrosos, Bodega de residuos no peligrosos y Ampliación del galpón de alimentos. Durante la época estival, donde escasean las lluvias en la zona. Forma: El encargado de la obra registrará la presencia de MPS (polvo), ajustando el periodo de aplicación, dosis de humectación (litros/m^2) y su frecuencia. Se emplearán motobombas, red de agua y/o aljibes para humedecer las zonas a compactar. Oportunidad: La oportunidad se activará cuando las labores de compactación se ejecuten sobre el suelo, durante la fase de construcción, que tendrá una duración de 7 meses.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro que indique cada una de las actividades de humectación cuando corresponda, especificando: Lugar de aplicación (tramos), superficie, registros fotográficos y georreferenciados, fecha y hora. • Se implementará un registro para documentar la cantidad de agua utilizada para humectación de las áreas a compactar. En caso de utilizarse agua provista por terceros, se mantendrá el mismo registro, en lo que respecta a las cantidades utilizadas, así como del origen y de las autorizaciones correspondientes del proveedor del agua.
Forma de control y seguimiento	El Titular respaldará los registros asociados a la aplicación de esta medida y se mantendrán disponibles en el plantel, para su acceso por parte de la Autoridad Ambiental ante eventuales fiscalizaciones de la RCA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.1. del ICE

9.3. Compromiso ambiental voluntario Medidas de protección para la Fauna Terrestre	
Impacto asociado	Alteración de individuos de baja movilidad.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Tomar medidas preventivas ante la afectación de fauna silvestre. Descripción: Si bien se detectaron en zonas específicas especies en categoría de conservación, es preciso señalar que el proyecto no intervendrá los hábitats o ambientes identificados para en el área de influencia de la componente de fauna terrestre, no obstante, se tomarán medidas preventivas ante la eventual afectación de fauna silvestre. Justificación: Las medidas implementadas permitirán reducir y estar preparados ante una eventual afectación de fauna silvestre.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En todo el emplazamiento del proyecto, caminos internos, área productiva y de compostaje. Instalación de faenas y frentes de trabajo durante la ejecución de las obras (fase de construcción y en caso de ejecutar un cierre). Cabe precisar que, el proyecto no contempla ejecutar fase de cierre, no obstante, en caso de que en el futuro se determine el cese definitivo de la actividad productiva, el Titular asumirá las acciones correspondientes para cerrar y desmantelar las instalaciones conforme a la normativa vigente al momento del cierre, garantizando el resguardo ambiental del sitio. Forma: • Revisión del entorno a intervenir previo a las faenas: se realizará inspección en terreno antes de iniciar cualquier actividad de construcción o cierre (en caso de corresponder), registrando en bitácora digital la presencia o ausencia de fauna silvestre, fecha, hora y registro fotográfico con geolocalización. • Instalación de señalética de prevención: se instalará una señalética informativa y preventiva respecto de la presencia de fauna en categoría de conservación, la cual se ubicará en el camino interno de acceso al sector productivo del proyecto. • Instalación de señalética indicando velocidad máxima de desplazamiento: se instalarán señaléticas tanto en la zona de crianza como en la zona de cultivo y compostaje de guano, indicando que la velocidad máxima de desplazamiento al interior del predio de la empresa es de 15-20 km/h. • Capacitación anual: Se desarrollarán capacitaciones anuales de carácter obligatorio, impartidas por el encargado ambiental del plantel. Estas capacitaciones serán impartidas para todo el personal del plantel (fase de operación) y trabajadores encargados de ejecutar

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	faenas constructivas y de cierre (antes de la ejecución de las obras durante la fase de construcción y cierre), abordando las siguientes temáticas: - Reconocimiento de potenciales especies en categoría de conservación presentes, tales como Pleurodema thaul, Batrachyla taeniata, Liolaemus spp., Philodryas chamissonis, Plegadis chihi y Ardea cocoi, así como de sus hábitats identificados. - Protocolos de actuación en caso de avistamiento de fauna silvestre en categoría de conservación y notificación al especialista a cargo. - Prohibición expresa de manipulación de ejemplares avistados y de la destrucción de elementos de sus hábitats identificados. - Respeto de señalética y restricción de velocidad por la vía interna (15-20 km/h). <u>Oportunidad</u>: • Revisión del entorno a intervenir previo a las faenas: Previo al inicio de las obras contempladas para la fase de construcción y cierre. • Instalación de señalética de prevención: previo al inicio de la fase de construcción, y se mantendrán durante toda la vida útil del proyecto. • Instalación de señalética indicando velocidad máxima de desplazamiento: previo al inicio de la fase de construcción, y se mantendrán durante toda la vida útil del proyecto. Capacitación anual: Las capacitaciones serán impartidas previo al inicio de las obras contempladas la fase de construcción y cierre. Durante la fase de operación serán realizadas anualmente, durante el mes de marzo.
Indicador que acredite su cumplimiento	Fase de construcción y cierre Registro de inspección en terreno en bitácora digital, indicando: Presencia o ausencia de fauna silvestre, fecha, hora y registro fotográfico con geolocalización. Durante todas las fases Registro de señaléticas instaladas indicando: Fecha, hora y registro fotográfico con geolocalización. Registro de capacitaciones anuales indicando: Profesional a cargo, fecha, hora, Listado de temáticas abordadas y Listado de participantes con firma.
Forma de control y seguimiento	Inspección documental de los registros por parte del encargado ambiental, y se mantendrán respaldo digital de los registros de cumplimiento en las oficinas del plantel.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.1. del ICE

9.4. Compromiso ambiental voluntario Recepción y seguimiento de denuncias o reclamos y/o sugerencias	
Impacto asociado	• Aumento en la concentración de Material Particulado y gases. • Emisiones de olores. • Incremento en el nivel de ruido y vibraciones.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Establecer un sistema claro, accesible y transparente para recibir, gestionar y resolver quejas, sugerencias o consultas de la comunidad. <u>Descripción:</u> El proyecto implementará canales de comunicación de fácil acceso para la comunidad vía: Número de teléfono, correo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	electrónico y Libro de reclamos disponible en control de acceso al plantel, cabe señalar que, para los casos específicos de reclamo por olores, se dispondrá en control de acceso al plantel el formulario de reclamo de olores y el proceso de gestión de reclamos será realizado en conformidad a lo establecido en el PGO adjunto en el Anexo B.15. Plan de Gestión de Olores de la ADENDA complementaria. Tras recibir el reclamo, el encargado deberá recopilar y verificar toda la información necesaria para analizar y validar las sugerencias y/o reclamos, además, en caso de validar un reclamo se deberá evaluar y determinar el origen de la posible afectación, así como las acciones correctivas a seguir. Se enviará la respuesta al interesado con las medidas implementadas para eliminar y/o responder por la causa del evento que generó el reclamo o bien respondiendo a las sugerencias o consultas. En caso de no recibir una disconformidad de las medidas adoptadas, se dará por cerrado el caso. Justificación: Manteniendo un registro de los reclamos realizados por la comunidad permitirá dar seguimiento y respuesta a los mismos, junto con Asegurar que se toman las medidas correctivas y preventivas en caso de corresponder.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: La recepción de los reclamos podrá ser realizada vía número telefónico y correo electrónico. También podrá ser realizado presencialmente en el libro de reclamos ubicado en control de acceso al plantel. Forma: Se establecerán los siguientes canales de comunicación, los cuales se encontrarán disponibles durante todas las fases de proyecto: • Vía telefónica: Toda queja, consulta y/o reclamos se podrá realizar vía telefónica, al número local del predio o administrador Fernando Viollier. Por otro lado, se puede realizar vía Whatsapp. - Número telefónico: +569 9843 0510 - Disponibilidad: Lunes a viernes de 09:00 hrs. a 17:00 hrs. • Correo electrónico: Toda queja, consulta y/o reclamos se podrá realizar vía correo electrónico a un correo exclusivo para la gestión comunitaria. - Correo electrónico: Contacto.lapalmera@larotunda.cl - Disponibilidad: 24 horas al día, 7 días a la semana. • Página WEB: Toda queja, consulta y/o reclamos se podrá realizar a través del Formulario de contacto, disponible en la página WEB de la empresa: https://www.larotunda.cl/index.html, en la sección de Contacto, indicando Nombre, Email y Mensaje. • Formulario físico (para todo tipo de reclamo): Para todo tipo de reclamos, se dispondrá de un formulario o libro físico de reclamos ubicado en control de acceso al plantel, que solicitará los datos necesarios para dar respuesta y los antecedentes del reclamo, según se menciona a continuación: - Identificación del denunciante (nombre) o parte interesada y RUT/RUN (opcional). - Fecha de emisión. - Teléfono, correo electrónico, dirección de contacto (opcional). - Descripción de los hechos que originan la denuncia. • Libro de reclamos físico (Olores molestos): Para los reclamos que se encuentren asociados a olores molestos, se dispondrá en control de acceso al plantel de un formulario específico para reportar estos eventos, cuyo formato se presenta a continuación. Figura N°2. Formularia de Reporte de olores.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Formato Reporte de Reclamos por Malos Olores	
Hora y fecha del reclamo:	Nombre y dirección del denunciante (opcional):
Número de teléfono del denunciante:	

Fecha de percepción del mal olor	
Hora de percepción del mal olor	
Ubicación del mal olor, si no la dirección antes mencionada	
Condiciones climáticas (es decir, seco, lluvia, niebla, nieve)	
Temperatura (muy caluroso, Caluroso, templado, frío o grados si se conocen)	
Fuerza del viento (ninguna, claro, firme, fuerte, ráfagas)	
Dirección del viento (por ejemplo, desde NE)	
Descripción del mal olor de parte del denunciante: a) ¿Qué olor se percibe?	
b) intensidad del olor (ver más abajo)	
c) duración del olor(tiempo)	
d) constante o intermitente en este periodo	
e) ¿Tiene el denunciante algún otro comentario sobre el mal olor?	
¿Tiene otros reclamos relacionados con la instalación o el lugar? (ya sea con anterioridad o en relación con la misma exposición)	
Cualquier otra información que considere pertinente	
¿Acepta que el mal olor probablemente provenga de sus actividades?	
¿Qué estaba ocurriendo en el lugar en el momento en que se percibió el mal olor?	
Condiciones del proceso operativo en el momento que se produjo el mal olor (por ejemplo, velocidad de flujo, presión de la entrada y presión de la salida)	
Medidas adoptadas y resultados	

Registro fotográfico de las acciones implementadas	Fecha:	Firma (opcional):

INTENSIDAD						
0	1	2	3	4	5	6
sin olor	olor muy débil	olor débil	olor distinto	olor fuerte	olor muy fuerte	olor extremadamente fuerte

Fuente: Tabla 4 del Anexo B.8 del Adenda complementaria.

Todo reclamo posteriormente será derivado al encargado del área de medio ambiente de la empresa.

Gestión de la sugerencia o reclamo
Antecedentes mínimos que recopilar: La recepción de toda denuncia, reclamo, comentario y/o sugerencia será realizada mediante los canales habilitados, en los cuales el encargado deberá llevar un registro, en el cual se recopilará la siguiente información del denunciante:

- Identificación del denunciante (nombre) o parte interesada y RUT/RUN (opcional).
- Fecha de emisión.
- Teléfono, correo electrónico, dirección de contacto (opcional).
- Descripción de la denuncia, reclamo, comentario y/o sugerencia
- Lugar donde ocurren los hechos que provocan la denuncia.
- Personas involucradas (si corresponde).

La recepción de toda denuncia, reclamo, comentario y/o sugerencia será realizada mediante los canales mencionados. Una vez recibido el reclamo, el encargado de medioambiente deberá:

- Asignar número o código de denuncia y llevar un registro interno de reclamos.
- Emitir al denunciante un acuse de recibo. Este debe ser enviado al emisor vía correo electrónico, whatsapp o vía llamado telefónico, con el número de reclamo asignado por el encargado, en un tiempo de respuesta máximo de 48 a 72 horas hábiles.
- Realizar la correspondiente investigación del reclamo, para ello el encargado del área de medio ambiente recopilará y analizará toda la información necesaria para evaluar, validar y dar respuesta adecuada a las sugerencias y/o reclamos, en base a la información proporcionada por el denunciante.
- Si se identifica que el reclamo se encuentre asociado a una desviación del normal funcionamiento del plantel, se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
determinará el origen y causas del evento, así como también, se deberá tomar decisiones acerca de las medidas o acciones correctivas a seguir.
- Se deberá comunicar de manera formal, vía correo electrónico, whatsapp o vía llamado telefónico, al denunciante la decisión tomada respecto a las sugerencias y/o reclamos, sobre el proceso de gestión de este, en un tiempo de respuesta de 30 días hábiles, tras ser notificado el acuso de recibo por parte del Titular.
- En caso de corresponder, se tomarán las medidas correctivas y preventivas apropiadas de acuerdo con la naturaleza del origen del evento, junto al seguimiento de estas, mediante un registro interno.

Se deberá llevar un registro interno asociado a todos aquellos reclamos que no tengan relación con olores molestos se realizará de acuerdo con lo siguiente:

Tabla N°21. Registro interno asociado a todos aquellos reclamos que no tengan relación con olores.
<table>
<tr><th>N° Reclamo</th><th>Antecedentes del denunciante</th><th>Descripción de la denuncia, reclamo, comentario y/o sugerencia</th><th>Fecha en la cual fue recibida la denuncia</th><th>Indicar si se relaciona desviación del normal funcionamiento del plantel</th><th>Acciones/ medidas correctivas o preventivas a tomar (si corresponde)</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 4 del Anexo B.8 del Adenda complementaria.

Adicionalmente, los reclamos asociados a olores molestos también serán registrados en una planilla especifica, la cual mantendrá la siguiente información:

Tabla N°22. Registro interno asociado a todos aquellos reclamos que tengan relación con olores.
<table>
<tr><th>N° Reclamo</th><th>Nombre</th><th>Fecha Hora</th><th>Dirección de viento</th><th>Velocidad del viento</th><th>Intensidad</th><th>¿Se relaciona con falla operacional?</th><th>Indicar falla operacional</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 4 del Anexo B.8 del Adenda complementaria.

<u>Oportunidad</u>: Los canales de comunicación serán habilitados antes de iniciar con la fase de construcción y permanecerá habilitado para todas las fases de ejecución del proyecto.
El proceso de gestión de reclamo se realizará cada vez que se reciba uno. Por su parte, el Titular tendrá que emitir un acuse de recibo de reclamo en un tiempo de respuesta máximo de 48 a 72 horas.
Finalmente, el plazo máximo para comunicar al denunciante la decisión tomada respecto a las sugerencias y/o reclamos será de 1 mes, tras ser notificado el acuso de recibo.
</td>
</tr>
<tr>
<td>Indicador que acredite su cumplimiento</td>
<td>
• Canales de comunicación habilitados para ingreso de los reclamos.
• Mantención de un Registro interno de reclamos.
Registro de las respuestas enviadas a los denunciantes, que incluya N° de reclamo y medidas adoptadas en caso de que corresponda.
</td>
</tr>
<tr>
<td>Forma de control y seguimiento</td>
<td>
• El encargado de medioambiente revisará de forma periódica los registros de reclamos, verificando su adecuada documentación, análisis y respuestas realizadas.
• Además, la gerencia del plantel realizara una revisión anual de los registros de reclamo, para evaluar tendencias y definir, de ser necesario, oportunidades de mejora y/o refuerzos en el proceso de gestión los reclamos y los canales comunicacionales.
• El Titular presentará a la SMA un informe con frecuencia anual, considerando un plazo 90 días hábiles posteriores a finalizado cada año de proyecto, el informe compilará un resumen de todos reclamos, consultas, denuncias y/o sugerencias recibidas a través de
</td>
</tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	los canales de comunicación habilitados, junto con sus respectivas respuestas y medidas asociadas (en caso de corresponder) e incluirá el registro interno de reclamos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.1. del ICE

9.5. Compromiso ambiental voluntario Implementación de buenas prácticas del PGO	
Impacto asociado	Emisiones de olores.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Prevenir y gestionar las emisiones de olores del plantel. Descripción: Se implementarán medidas operacionales asociadas a buenas prácticas como limpiezas periódicas de galpones, cortinas móviles, mejoras estructurales, revisiones técnicas, etc. Justificación: Las medidas permitirán prevenir la generación de olores, asegurando condiciones ambientales aceptables para la comunidad colindante.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Las medidas serán implementadas en las fuentes de emisión de olores: - Galpones de crianza N°1 y N°2 - Patios de asoleo y corrales - Silos - Galpón de alimentos - Contendor de mortalidades - Cancha de compostaje - Foso de acopio de guano Forma: Para la prevención de olores en el plantel se llevarán a cabo las siguientes medidas contempladas en el Plan de Gestión de Olores (PGO) adjunto en el Anexo B.15. Plan de Gestión de Olores Actualizado de la Adenda Complementaria, asociadas a las fuentes críticas de emisión de olores del proceso: • Galpones de crianza: El guano es manejado según Procedimiento Manejo de Guano La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la ADENDA complementaria, se realiza retiro de estiércol y un barrido de limpieza en seco del pasillo central en cada galpón de crianza. La limpieza mecánica de los galpones es realizada una vez por día, mediante el sistema de limpieza scraper y depositando el guano en el foso de acopio de guano, dejando registro de esta actividad en Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado, presentado en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera de la Adenda complementaria. Por su parte, las camas son rellenadas con capotillo diariamente. En ambos galpones se instalarán cortinas en las caras Este – Oeste con aberturas según la estación del año y el horario, según se establece a continuación: Tabla N°23. Abertura de cortinas.

Estación del año	Abertura de las cortinas cara este - oeste	
	Día (08:00-18:00 hrs.)	Noche (19:00 a 07:00 hrs.)
Verano	100%	30%
Primavera	100%	30%
Invierno	50%	30%
Otoño	50%	30%

Fuente: Tabla 4 del Anexo B.8 del Adenda complementaria.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Además, durante la operación se asegurará su integridad estructural en su techumbre, muros y cortinas con revisiones preventivas (Mensual), y en caso de detectar roturas, fisuras, desgaste o fallas en su funcionalidad, se procederá a realizar las respectivas labores de mantención estructural. También, en los galpones de crianza se utilizará Cal agrícola en zonas húmedas para neutralizar olores, lo que se realizará en caso de ser necesario. Para las mortalidades serán retiradas en el menor tiempo posible. • Patios de asoleo y corrales: Se realiza retiro de estiércol y un barrido de limpieza en seco en cada patio, con una frecuencia de dos veces al año; una entre marzo-abril previo a las precipitaciones y luego se vuelve a limpiar entre octubre-noviembre. Este material es trasladado a la cancha de compostaje y registrado en la planilla de control. • Foso de acopio de guano: Esta instalación se encuentra diseñada con criterios técnicos que aseguran su impermeabilidad, evitando escurrimientos del material acopiado en su interior. Estará construida en base a dos compartimientos independientes de hormigón armado G25 (con losa inferior de 30 cm de espesor y muros/paramentos de 20 cm) sobre una base estabilizada, conectada a calzadas de tránsito vehicular pavimentadas en hormigón de 15 cm de espesor. Toda esta zona de acopio y circulación se encontrará protegida por una estructura superior con techumbre metálica y cubierta de zinc de 84 metros de largo, cuya extensión e inclinación impiden el ingreso de agua pluvial al área operativa. El material depositado temporalmente al interior será trasladado diariamente a la cancha de compostaje. Anualmente se realizará una limpieza del Foso de acopio • Cancha de compostaje: El guano acopiado temporalmente en el foso de acopio de guano y corrales es depositado en la cancha de compostaje, conformación hileras de guano. Las hileras de guano son identificadas y se registran sus volúmenes en la planilla de seguimiento según Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado, según lo presentado en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la Adenda complementaria. En la cancha de compostaje se controlan semanalmente los parámetros críticos y operacionales como; frecuencia de volteo, t°, pH y humedad, detallando los parámetros en la planilla de registro mencionada anteriormente, además, se realizan los ciclos de volteo con maquina compostadora semanalmente. Se realiza supervisión diaria de las hileras, en caso de que emanaciones de mal olor, se realiza volteo de emergencia, o bien aplicación de cal, viruta o capotillo de arroz. Adicionalmente, se mantendrá un monitoreo permanente de los pronósticos meteorológicos y alertas de SENAPRED, con el objeto de detectar eventos pluviométricos. En caso de identificar un evento pluviométrico con 70% de probabilidad de ocurrencia, se dará aviso al operador de la cancha de compostaje quien previamente al inicio de las precipitaciones se encargará de cubrir las hileras con plástico impermeable para evitar escurrimientos y desmoronamientos. • Contenedor de mortalidades: La gestión de mortalidades se externalizará mediante una empresa autorizada para el procesamiento de residuos cárnicos (rendering), la cual será responsable de suministrar el contenedor estanco para el acopio temporal, así como de las labores de retiro, transporte y procesamiento final, conforme al el Protocolo Manejo y disposición de Mortalidad de bovinos La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Adenda complementaria. Por lo tanto, en el caso de contar con mortalidades, estas se retiran en el menor tiempo posible y son trasladadas hacia el contenedor estanco destinado para estos fines. El contenedor se encontrará fabricado en su totalidad de acero inoxidable de 4 mm, además, su portalón (compuerta superior) contará con sello estanco y trinquetes para asegurar la contención de los residuos en su interior. • Se mantendrá una planilla de registro de mortalidades bovinas a través de una Planilla de seguimiento, en la que se documenta el número de animales fallecidos por fecha y causa probable. • Galpón de alimentos: Mantener los alimentos dentro del galpón, con las vías de acceso cerradas y así mantenerlos secos, protegidos de la humedad y polvo. Además, se retirará con carro guanero cualquier posible merma de alimento (será utilizado para compostaje). • Silos de alimentos: Permanecen cubiertos con una capa de plástico impermeable de manera externa y otra capa interna de polietileno de alta densidad, solo se destapan cuando se utiliza o retira alimento. Además, se mantienen los silos compactados. En caso de identificar ensilaje en mal estado, es retirado inmediatamente. Se realizarán las siguientes capacitaciones: • Capacitaciones semestrales a trabajadores internos sobre medidas y buenas prácticas operativas contempladas en el PGO sobre las distintas fuentes evaluadas. • Capacitación anual dirigida a los trabajadores del plantel, según Procedimiento Manejo de Guano La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera de la ADENDA complementaria. <u>Oportunidad:</u> A partir del primer año de operación de proyecto, tras la construcción de las obras.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Se mantendrá respaldo del material de capacitación interna en relación con el PGO (frecuencia semestral) y listado de asistencia. • Se mantendrá respaldo de la planilla de seguimiento del manejo de guano, donde se registrarán las respectivas limpiezas de los galpones (diario) o corrales (semestral) según corresponda, y las variables del proceso de compostaje medidas semanalmente, conforme al Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado, según lo establecido en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la ADENDA complementaria. • Se mantendrá respaldo de las capacitaciones anuales a los trabadores encargados de la gestión del guano, a través del Registro de capacitación Manejo de Guano, presentado en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la Adenda complementaria. • Registro de mantenciones estructurales mensuales en galpones y limpiezas anuales del foso de acopio de guano. Se mantendrá una planilla de registro de mortalidades bovinas a través de una Planilla de seguimiento, en la que se documenta el número de animales fallecidos por fecha y causa probable. Además, se mantendrá respaldo de las copias de la Guía de Despacho y de la Factura de Mortalidades asociadas a cada despacho provistas por la empresa externa de reendering.
Forma de control y seguimiento	Se realizará una revisión anual de los registros asociados al cumplimiento de los protocolos de manejo de guano, compostaje, mortalidad y limpiezas, así como del cumplimiento de las mantenciones preventivas y correctivas. Además, se realizará informe de evaluación anual del PGO, donde se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	evaluará la eficiencia de las medidas de gestión de olores y plantear las oportunidades de mejora, manteniendo respaldo del informe y siendo notificado a la SMA con frecuencia Anual, considerando un plazo 90 días hábiles posteriores a finalizado cada año de proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.1. del ICE

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

10.1.1. Riesgo o contingencia Derrame de Combustible	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto (Construcción y Operación).
Parte, obra o acción asociada	Caseta de combustible.
Acciones o medidas a implementar	Descripción El suministro de combustible se realiza mediante camiones abastecedores debidamente autorizados que descargan directamente en un tanque de combustible de tipo diésel, el cual se encontrará al interior de una caseta diseñada para el almacenamiento seguro de combustible, que contará con las siguientes características constructivas: • Contará con una base conformada por radier de hormigón armado G25 de 120 cm de espesor, con enfierradora DM Malla Acma C92 y terminaciones de grano perdido. • Su estructura soportante se encuentra conformada por perfiles metálicos 50/3, vigas metálicas 50/3 y costaneras 40/3. • Se encontrará revestido por Malla Acma C92 y en su techumbre contará con planchas de Zinc. El tanque de almacenamiento de combustible a utilizar contará con sus respectivas medidas de seguridad, conforme se presenta en su ficha técnica presentada en el Anexo B.1. Información de la empresa de la Adenda complementaria: • Estanque de Polietileno de alta resistencia química y estructural. • El estanque se encuentra al interior de una piscina de polietileno al 110% de capacidad del estanque que actúa como pretil antiderrame. • El material cuenta con protección UV8. • El estanque incluye un surtidor Marca Piusi modelo Panther. 220V. 56 lts/min y un contador de litros mecánico marca Piusi modelo K33. • La unidad incluye una manguera diesel de 4 m con terminales. • También incluye una pistola corte automático con destorcedor incorporado. • Filtro de absorción de agua instalado. • Sistemas de venteo principal y de emergencia. • Equipo cuenta con Resolución Exenta de la SEC. • El equipo incluye un Extintor de 10 Kgs 40 BC. • El equipo incluirá las siguientes señaléticas: - Logo SEC. RESOLUCIÓN EXENTA - Logo PELIGRO 3.0 - Logo NU-1202. - Logo NO FUMAR. - Logo NO USAR CELULAR DURANTE EL AUTOSERVICIO.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

- Logo USO EXCLUSIVO CON PETROLEO.
- Logo PROCEDIMIENTO DESCARGA DE COMBUSTIBLE.
- Logo CAPACIDAD NOMINAL TANQUE.
- Logo USO EXCLUSIVO DE PETRÓLEO DIESEL

Figura N°3. Imagen tanque de almacenamiento.



Fuente: Tabla 6 del Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

El proceso de descarga se lleva a cabo a través de una manguera en circuito cerrado, desde el tanque del camión hasta el tanque de la estación. Antes de llevar a cabo estos procedimientos, se debe realizar una verificación exhaustiva de varias medidas de seguridad:

- Se debe comprobar que no haya personal fumando en el área.
- Se debe contar con extintores de incendio, baldes de arena y palas.
- Establecer la restricción del tránsito mediante conos en las proximidades de la zona de carga.
- Prohibir el uso de equipos de comunicación sin el sellado adecuado del depósito de baterías y asegurar que el operador de suministro no mantenga conversaciones que puedan distraerlo de sus labores.
- Se debe garantizar el uso obligatorio de equipos de protección personal (EPP) y mantener actualizados los números de emergencia.
- Al concluir la actividad, es necesario retirar todas las medidas de seguridad implementadas, confirmar que no hubo vertimientos accidentales y asegurar que todos los equipos y mangueras estén sellados para evitar derrames.

Objetivo
Establecer medidas y protocolos acerca del correcto manejo de combustible.

Plazos
Desde la fase de construcción y durante toda la vida útil del Proyecto.

Lugar de emplazamiento
Estación surtidora de combustible ubicada en el proyecto.

Oportunidad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	El Plan de Prevención de contingencia y emergencia será cargado tras obtener la Resolución de Calificación Ambiental en el Sistema Resolución de Calificación Ambiental (SRCA) a través dehttps://srca.sma.gob.cl. Indicadores de cumplimiento - Autorización de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) de los camiones distribuidores de combustible solicitados a la empresa externa. - Registro de inspección semanal de la estación surtidora. • Guía de despacho y certificados emitidos por las empresas abastecedoras debidamente autorizadas.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión de las medidas y actividades establecidas en el plan y Mantención de bitácora digital con los registros asociados al cumplimiento de este.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Descripción Como se mencionó anteriormente, el proceso de descarga de combustible desde un tanque de camión hacia un tanque de estación surtidora se ejecutará utilizando una manguera en circuito cerrado. Este sistema asegura la conexión desde la salida del tanque del camión hasta la entrada del tanque de la estación, minimizando el riesgo de derrames. Ante eventuales derrames durante el proceso de carga de combustible, se realizarán las siguientes acciones para controlar la emergencia: - Se deberá localizar el foco del derrame. - Los implementos para el control de derrames incluyen descargas a circuito cerrado, receptáculos contenedores y baldes con arena. - En caso de filtración y derrame en la salida del camión, se activará la válvula de corte rápido del camión, mientras que se deberá rodear rápidamente el derrame material absorbente, comenzando en la zona más baja del suelo si hay pendiente, se deberá esparcir el material absorbente desde el borde hacia el centro del derrame para crear capas absorbentes hasta que se contenga todo el residuo y verificar que se haya contenido todo el derrame antes de proceder a la recolección. - Una vez contenido el derrame, se procederá a retirar tanto el residuo derramado como los materiales de contención que hayan absorbido el residuo. Estos se colocarán en tambores rotulados con la identificación de residuos peligrosos correspondientes y se trasladarán a la bodega RESPEL, donde se almacenarán hasta su disposición final por medio de terceros autorizados. - En caso de filtración y derrames en la conexión a la entrada del tanque de la estación surtidora, se contendrá inicialmente mediante el cierre inmediato de la válvula de corte rápido del camión, permitiendo que cualquier derrame se retenga en el receptáculo del caño de carga y sea drenado de manera controlada. - En caso de que el derrame haya ocurrido en superficie permeable como suelo desnudo, se deberá retirar la superficie de suelo alrededor del derrame a

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	una distancia de 20cm del borde para formar un muro de contención que permita rodear completamente el derrame, para proceder a su contención con materiales absorbentes tal como se describió anteriormente, y posteriormente se deberá retirar el material absorbente contaminado y el suelo afectado, estos se colocarán en tambores rotulados con la identificación de residuos peligrosos correspondientes y se trasladarán a la bodega RESPEL, donde se almacenarán hasta su disposición final por medio de terceros autorizados. - En caso de que el derrame supere los 10 litros se deberá evacuar el área, el jefe de operación o prevencionista deberán disponer la salida en forma ordenada de los trabajadores que se encuentran en la empresa y que podrían sufrir algún daño a raíz de la emergencia. - Si el derrame representa un riesgo mayor debe notificar inmediatamente a los servicios de emergencia, como Bomberos (132) y Carabineros (133), brindando información detallada de la situación, incluyendo; quién llama, el lugar y una descripción clara de la situación, así como si hay heridos. En el caso de que el derrame alcance un curso de agua cercano como el canal de riego, se dará aviso inmediato a Dirección Regional de SERNAPESCA y la SMA, paralelamente, se ejecutarán las acciones de emergencia, incluyendo la verificación de la calidad del agua: - Identificar y localizar el foco que provoca contaminación, para proceder inmediatamente a su contención con material absorbente conforme se establece el protocolo ante derrames del presente plan y posteriormente disponiendo este material como RESPEL. - Se procederá a determinar la extensión del derrame, así como los posibles recursos naturales que pudiesen ser afectados, posteriormente se aislara el área del derrame. - Se realizará un muestreo en dos puntos del curso de agua afectado; uno ubicado aguas arriba y otras aguas abajo del sitio donde se produjo el derrame. Las muestras serán analizadas en laboratorios acreditados y autorizados, con el fin de evaluar los parámetros establecidos en la Norma Chilena NCh 1.333, que define los requisitos de calidad del agua según sus distintos usos. - Se tomarán acciones para recuperar o limpiar las secciones de los canales y cauces naturales contaminados, y para que se adopten las medidas de resguardo necesarias de comunicación y coordinación. - Se mantendrán monitoreos para verificar la calidad del agua, hasta que los resultados coincidan con los parámetros registrados en el punto aguas arriba, de acuerdo con la metodología establecida en la NCh 1333. Dicho monitoreo se realizará cada 12 horas una vez controlada la emergencia, manteniendo el respaldo de dichos informes en el plantel. Objetivo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Establecer procedimientos para controlar derrames de combustible que puedan afectar al suelo o cuerpos hídricos cercanos. Lugar de implementación - Estación surtidora de combustible ubicada en el proyecto. - Superficies afectadas por el derrame. - Canal de riego. Oportunidad Durante y después del derrame, en el menor tiempo posible. En caso de requerir la presencia de Bomberos u otros recursos externos durante el evento, se avisará a la SMA tras su ocurrencia, señalando los hechos y medidas implementadas. Indicador de cumplimiento - Registro del incidente en bitácora digital indicando: Ubicación de la zona afectada(georreferenciación), tipo y volumen de RESPEL derramado, métodos de limpieza utilizados, almacenamiento temporal en bodega de RESPEL autorizada y posterior disposición de residuos en sitio autorizado. • Mantención del comprobante de notificación a la SMA y SERNAPESCA, así como los informes de análisis de calidad de aguas por laboratorios autorizados, en caso de corresponder.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia deben ser notificadas a la Superintendencia de Medio Ambiente, a través Sistemas Electrónico de Seguimiento Ambienta, dentro de un plazo máximo de 24 horas tras la ocurrencia del evento. Esta comunicación se realizará mediante un informe que contenga la fecha, el lugar, una descripción detallada de la situación, las medidas adoptadas y los registros correspondientes. El informe será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medioambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria. Capítulo 8. Punto 8.1.1. del ICE

10.1.2. Riesgo o contingencia Derrame de RESPEL	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto (Construcción y Operación).
Parte, obra o acción asociada	Almacenamiento y generación de residuos peligrosos al interior del plantel, incluyendo los residuos veterinarios.
Acciones o medidas a implementar	Descripción A continuación, se detallan las medidas a tomar con relación al manejo de los Residuos Peligrosos (“*RESPEL*”) generados al interior del proyecto: • La Bodega RESPEL tendrá acceso restringido, en términos que sólo podrá ingresar el personal autorizado para la gestión de estos residuos, quienes recibirán formación en manejo de RESPEL y protocolos de seguridad ante contingencias. • Al momento de manejar los contenedores en la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Bodega, será obligatorio el uso correcto de Equipos de protección personal (EPP), tales como guantes, gafas, trajes de protección, y mascarillas respiratorias cuando sea corresponda. • El almacenamiento se realizará en contenedores resistentes químicamente a los residuos, rígidos, rotulados y con tapa, resistentes a perforaciones y herméticos para evitar fugas. • El encargado de la gestión de la Bodega RESPEL deberá verificar semanalmente el estado de los envases y contenedores, de tal forma de evitar filtraciones o pérdidas, dejando registro en checklist. • El encargado de la Bodega RESPEL, antes de realizar movimientos con envases o contenedores (durante el ingreso o salida de RESPEL), deberá verificar que estén debidamente cerrados o sellados, de tal forma de evitar derrames. • Se realizarán capacitaciones anuales al personal del plantel, sobre su manejo, los riesgos y protocolos de acción en caso de derrames y emergencias. • Se encontrará disponible en todo momento las HDS de los RESPEL, permitiendo informar acerca de su peligrosidad y correcto manejo, incluyendo las medidas de prevención y que hacer en caso de contingencias relacionadas con cada uno de los residuos a almacenar. • En caso de que cualquier residuo no peligroso se contamine o entre en contacto con RESPEL, se manejará la cantidad total de residuos como RESPEL. Objetivo Minimizar el riesgo de propagación del derrame, proteger la salud de los trabajadores y evitar impactos ambientales. Plazos Desde el inicio del almacenamiento de RESPEL y de manera continua durante toda la operación del proyecto. Lugar de implementación Bodega RESPEL. Oportunidad Durante toda la vida útil del proyecto. Además, el Plan de Prevención de contingencia y emergencia será cargado tras obtener la Resolución de Calificación Ambiental en el Sistema Resolución de Calificación Ambiental (SRCA) a través dehttps://srca.sma.gob.cl. Indicador de cumplimiento • Autorización sanitaria de funcionamiento de Bodega RESPEL. • Registro de inspección de la Bodega RESPEL semanal en checklist (estado de contenedores, extintores, disponibilidad hojas seguridad, señalética, estado pretil de contención e infraestructura, kits antiderrames, etc). • Registro de capacitaciones anuales con listado de asistencia y firma de los participantes.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión de las medidas y actividades establecidas en el plan y Mantención de bitácora digital con los registros asociados al cumplimiento de este.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Descripción En el caso de derrames de RESPEL cuenta con procedimientos de control. Independiente de la superficie donde se genera el derrame, en caso de ocurrencia se llevarán a cabo las siguientes acciones: • Dar aviso sobre la situación al prevencionista de riesgos o al jefe directo. • Identificar origen del derrame. • Se deberá evaluar la magnitud del derrame, así como su extensión y el tipo de residuo involucrado, para tomar las medidas de seguridad correspondientes, verificando las HDS de los residuos. • Se deberá aislar inmediatamente la zona afectada para evitar que más personas o vehículos se acerquen. • Se debe disponer de elementos de contención para estos derrames, los cuales consisten en pala, escobillón y contenedores para residuos, al igual que los Elementos de Protección Personal correspondientes. Si el derrame ocurre en una superficie impermeable como cemento o metal, se procederá de la siguiente manera: • Se deberá rodear rápidamente el derrame material absorbente, comenzando en la zona más baja del suelo si hay pendiente. • Esparcir el material absorbente desde el borde hacia el centro del derrame para crear capas absorbentes hasta que se contenga todo el residuo y verificar que se haya contenido todo el derrame antes de proceder a la recolección. • Una vez contenido el derrame, se procederá a retirar tanto el residuo derramado como los materiales de contención que hayan absorbido el residuo. Estos se colocarán en tambores rotulados con la identificación de residuos peligrosos correspondientes y se trasladarán a la bodega RESPEL, donde se almacenarán hasta su disposición final por medio de terceros autorizados. • Si el derrame representa un riesgo mayor debe notificar inmediatamente a los servicios de emergencia, como Bomberos (132) y Carabineros (133), brindando información detallada de la situación, incluyendo; quién llama, el lugar y una descripción clara de la situación, así como si hay heridos. • En caso de que sea necesario la evacuación, el jefe de operación o prevencionista deberán disponer la salida en forma ordenada de los trabajadores que se encuentran en la empresa y que podrían sufrir algún daño a raíz de la emergencia. Si el derrame ocurre en una superficie permeable como suelo, se procederá de la siguiente manera: • Retirar la superficie de suelo alrededor del derrame a una distancia de 20 cm del borde para formar un muro de contención que permita rodear completamente el derrame. • Esparcir material absorbente desde el borde hacia el centro del derrame, comenzando en la zona más baja del suelo si hay pendiente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	• Tras material absorbente haya contenido todo el derrame antes de proceder a la recolección. • Retirar el material absorbente contaminado y el suelo afectado, estos se colocarán en tambores rotulados con la identificación de residuos peligrosos correspondientes y se trasladarán a la bodega RESPEL, donde se almacenarán hasta su disposición final por medio de terceros autorizados. • Si el derrame representa un riesgo mayor debe notificar inmediatamente a los servicios de emergencia, como Bomberos (132) y Carabineros (133), brindando información detallada de la situación, incluyendo; quién llama, el lugar y una descripción clara de la situación, así como si hay heridos. • En caso de que sea necesario la evacuación, el jefe de operación o prevencionista deberán disponer la salida en forma ordenada de los trabajadores que se encuentran en la empresa y que podrían sufrir algún daño a raíz de la emergencia. En el caso de que el derrame alcance un curso de agua, se dará aviso inmediato a Dirección Regional de SERNAPESCA y la SMA, paralelamente, se ejecutarán las acciones de emergencia, incluyendo la verificación de la calidad del agua: • Identificar y localizar el foco que provoca contaminación, para proceder inmediatamente a su contención con material absorbente conforme se establece el protocolo ante derrames del presente plan y posteriormente disponiendo este material como RESPEL. • Se procederá a determinar la extensión del derrame, así como los posibles recursos naturales que pudiesen ser afectados, posteriormente se aislara el área del derrame. • Se realizará un muestreo en dos puntos del curso de agua afectado; uno ubicado aguas arriba y otras aguas abajo del sitio donde se produjo el derrame. Las muestras serán analizadas en laboratorios acreditados y autorizados, con el fin de evaluar los parámetros establecidos en la Norma Chilena NCh 1333, que define los requisitos de calidad del agua según sus distintos usos. • Se tomarán acciones para recuperar o limpiar las secciones de los canales y cauces naturales contaminados, y para que se adopten las medidas de resguardo necesarias de comunicación y coordinación. • Se mantendrán monitoreos para verificar la calidad del agua, hasta que los resultados coincidan con los parámetros registrados en el punto aguas arriba, de acuerdo con la metodología establecida en la NCh 1333. Dicho monitoreo se realizará cada 12 horas una vez controlada la emergencia, manteniendo el respaldo de dichos informes en el plantel. Objetivo • Controlar eficazmente el derrame de RESPEL, prevenir riesgos a la salud y daños ambientales, y dar cumplimiento a la normativa vigente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Plazos • Inmediato ante la detección de fugas. Lugar de implementación • Área afectada dentro del plantel (bodegas, patios, accesos, etc.). Oportunidad • Durante y después del derrame, en el menor tiempo posible. Indicador de cumplimiento • Registro del incidente en bitácora digital indicando: Ubicación de la zona afectada(georreferenciación), tipo y volumen de RESPEL derramado, métodos de limpieza utilizados, almacenamiento temporal en bodega de RESPEL autorizada y posterior disposición de residuos en sitio autorizado. • Mantención del comprobante de notificación a la SMA y SERNAPESCA, así como los informes de análisis de calidad de aguas por laboratorios autorizados, en caso de corresponder.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente y SERNAPESCA en un plazo máximo 24 horas ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria. Capítulo 8. Punto 8.1.2. del ICE

10.1.3. Riesgo o contingencia Incendio en las instalaciones Incendio en las instalaciones	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto (Construcción y Operación).
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras y partes del Proyecto, incluyendo zona operativa, oficina, estanque dispensador de combustible, Bodega RESPEL y Bodega de residuos no peligrosos.
Acciones o medidas a implementar	Descripción • La planta dispondrá de extintores que permanecerán operativos en todo momento, los cuales se revisarán periódicamente, y estarán ubicados en lugares claramente señalizados, con accesos despejados y libres de obstáculos. • Se debe llevar a cabo una capacitación sobre las medidas contempladas en el presente plan, incluyendo el uso adecuado de los extintores y procedimientos de control de amago de incendios con fines preventivos. • Todos estos espacios deben mantener condiciones óptimas de orden y limpieza. • Queda prohibido encender fogatas o realizar actividades que puedan provocar combustión. • Queda estrictamente prohibido fumar fuera de las áreas designadas, las cuales estarán claramente señalizadas. • Se deberá respetar las zonas designadas para el estacionamiento de vehículos y el uso de maquinarias, evitando la presencia en áreas con vegetación seca.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	• El proceso de carga de combustible en la estación surtidora se realizará tomando las respectivas medidas de seguridad, siguiendo el procedimiento de carga descrito en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del presente documento. • Limpieza y despeje de malezas y restos vegetales sueltos en sectores perimetrales del predio. En caso de identificar primeras señales de fuego o amago de incendio, este deberá ser extinguido en los primeros momentos por personal de planta, para evitar la propagación del fuego y prevenir un incendio declarado en las instalaciones. Para tales efectos se implementarán las siguientes medidas: • Mantener la calma y notificar rápidamente sobre la situación, permitiendo la evacuación de maquinaria y equipos cercanos, reduciendo así el riesgo de combustibles adicionales que puedan intensificar el fuego. • Identificar la fuente del fuego, verificando que el área sea segura, si la situación lo permite hacer uso del extintor para controlar el amago. Solamente en caso de ser seguro, el extintor se debe utilizar de la siguiente manera: • Debe ser desmontado de su base y sostenido en posición vertical, trasladándose a la zona afectada. • Retire el precinto de seguridad y el seguro antes de tomar el extremo de la manguera. • Presionar la válvula de descarga, dirigiendo el chorro hacia la base del fuego y utilizando un movimiento en abanico para maximizar la cobertura. • Una vez que el extintor esté completamente descargado, colóquelo en una zona designada fuera del área afectada y gestione su recarga con la empresa correspondiente. • Si no se puede controlar el amago, se debe esperar a la llegada de los servicios de emergencia. Una vez controlado el amago del incendio, se deben tomar medidas preventivas para evitar rebrotes del fuego: • Se debe retirar todo material susceptible a daños por humedad o polvo químico seco y remover los escombros del área. • Designar personal responsable de monitorear la situación y dar la alarma en caso de nuevos brotes, dado que la probabilidad de recurrencia es alta. • Recargar extintores vaciados o ineficaces. • No reestablecer la energía eléctrica sin antes llevar a cabo una inspección por parte de personal calificado para identificar y reparar cualquier deficiencia en la instalación eléctrica. Objetivo Establecer los procedimientos específicos destinados a la prevención y control de un incendio en las instalaciones del plantel. Plazos Durante toda la vida útil del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Lugar de implementación Toda el área del proyecto. Oportunidad El Plan de Prevención de contingencia y emergencia será cargado tras obtener la Resolución de Calificación Ambiental en el Sistema Resolución de Calificación Ambiental (SRCA) a través dehttps://srca.sma.gob.cl. indicador de cumplimiento Registro de capacitaciones al personal sobre medidas preventivas y de control de amago de fuego, en el uso de extintores y simulacro de evacuación, que incluya listado de asistentes, profesionales a cargo, etc. • Plano que presente la distribución de los extintores en el plantel.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión de las medidas y actividades establecidas en el plan y Mantención de bitácora digital con los registros asociados al cumplimiento de este.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Descripción Ante la incapacidad de controlar el fuego como amago que ha escalado a un incendio declarado, se deberán implementar las siguientes medidas: • Notificar inmediatamente a los Bomberos (132) y Carabineros (133), proporcionando la mayor cantidad de información posible, incluyendo; quién llama, el lugar y una descripción clara de la situación, así como si hay heridos. • En caso de observar que la nube de humo desciende, se debe evitar ingresar al área y no abrir puertas o ventanas, ya que esto podría provocar una explosión por backdraft. • Si el humo es denso, deberá cubrirse la boca y nariz con una tela húmeda y desplazarse lo más cerca del suelo hacia la salida más cercana, evitando la inhalación de gases calientes. • La evacuación del inmueble debe realizarse por las rutas designadas sin detenerse a recoger pertenencias. En situaciones donde te quedas atrapado en estructuras se deberán implementar las siguientes acciones: • Es esencial mantener la calma y localizar una pared para avanzar a lo largo de ella, alejándote del fuego y evitando abrir puertas o ventanas. • Buscar un lugar que consideres menos inseguro y, si es posible, solicita auxilio indicando tu ubicación. En caso de que las ropas de alguien se incendien, se debe proceder de la siguiente manera: • Evitar que la persona corra y pídele que se acueste, cubriendo su cara y cuello con las manos. • Hacer que ruede lentamente sobre el suelo y envolverla con una tela gruesa para extinguir las llamas. • Una vez controlada la situación, colócala en un sitio ventilado y fuera de peligro, y llama inmediatamente a los servicios médicos de emergencia. Durante esta etapa crítica de recuperación, es esencial

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	llevar a cabo las siguientes tareas clave: • Se debe retirar todo material que pueda resultar dañado por la humedad o el polvo químico. • Bomberos deberán remover los escombros de forma exhaustiva para prevenir rebrotes del fuego, acompañando esta acción con una constante humectación del área. • Se debe designar personal encargado de dar la alarma ante cualquier nuevo brote, ya que la probabilidad de ocurrencia es alta. • Se deberá revisar y recargar los extintores que se hayan dañado o que no hayan funcionado adecuadamente. • Es fundamental no restaurar la energía eléctrica sin antes haber realizado una inspección minuciosa por parte de personal calificado para garantizar que no existan deficiencias en la instalación. • Una vez que se restablezca la normalidad y el personal de bomberos se retire, se podrá autorizar el reingreso a las labores. Objetivo Establecer los procedimientos sobre cómo actuar frente a un incendio declarado. Lugar de implementación Toda el área del proyecto. Oportunidad En caso de requerir la presencia de Bomberos u otros recursos externos durante el evento, se avisará a la SMA tras su ocurrencia, señalando los hechos y medidas implementadas. Indicador de cumplimiento • Mantención de los registros en la bitácora digital y registro fotográfico. • Mantención del comprobante de notificación a la SMA en caso de generarse una emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia deben ser notificadas a la Superintendencia de Medio Ambiente, a través Sistemas Electrónico de Seguimiento Ambienta, dentro de un plazo máximo de 24 horas tras la ocurrencia del evento. Esta comunicación se realizará mediante un informe que contenga la fecha, el lugar, una descripción detallada de la situación, las medidas adoptadas y los registros correspondientes. El informe será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medioambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria. Capítulo 8. Punto 8.1.3 del ICE

10.1.4. Riesgo o contingencia Vectores de interés sanitario	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Parte, obra o acción asociada	Zona productiva como Galpones, corrales, oficina, bodega de alimentos, contenedor de rendering, silos y perímetro del predio.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Acciones o medidas a implementar	Descripción Dentro del plantel se llevan a cabo actividades destinadas a la prevención y control de vectores como moscas y roedores. Para ello se coordinará el monitoreo y control de vectores mediante una empresa externa autorizada para estos fines. El monitoreo consiste en visitas de inspección al plantel con una frecuencia mínima mensual durante los meses de mayo a agosto, y quincenal durante los meses de septiembre a abril, con la finalidad de revisar los puntos de control establecidos en la zona operativa, considerando los corrales, oficina, bodega alimentos y donde sea necesario. En estos puntos de control se disponen trampas adhesivas para el monitoreo de insectos y cajas cebaderas para roedores, y durante las visitas de inspección se verificará la presencia y/o abundancia de vectores en las trampas instaladas, se evaluará si es necesario realizar el respectivo control activo de moscas y roedores, utilizando productos autorizados para estos fines. Además, se lleva a cabo el control pasivo de vectores mediante las siguientes buenas prácticas operacionales que permiten evitar su proliferación: • Retiro diario de guano y limpieza de galpones mediante sistema scraper. • Proceso de compostaje controlado con volteos programados, control de temperatura y humedad. • Mantención de la cobertura impermeable de los silos. • Limpieza regular del foso de acopio de guano. • Retiro del contenedor de mortalidades por empresa reendering y reemplazo inmediato por uno limpio de similares características (en caso de contar con mortalidades). • Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables son almacenados en bolsas plásticas impermeables, las que a su vez son depositadas en contenedores plásticos con tapa. Además, estos serán retirados por el servicio de recolección municipal de la comuna de Parral con frecuencia mínima semanal. • Los contenedores que serán utilizados para el almacenamiento de residuos estarán fabricados con materiales resistentes a la corrosión, además, se verificará diariamente el estado de estos. Cualquier contenedor que presente daños en sus paredes, base o tapa, o evidencie signos de deterioro, será reemplazado de inmediato por uno nuevo. • Se evitará dejar sectores de acumulación de escombros al interior de criadero, materiales en desuso en lugares que favorezcan un refugio para roedores, bolos de alfa o avena bien acopiados y no acumulados en mal estado o en procesos de descomposición, realizar constantes desmalezamientos, etc. • Buenas prácticas operacionales permanentes, como control de bebederos, y limpieza semestral de patios de asoleo y corral. • La bodega de alimentos se manejará siempre limpia a nivel de piso, retirando las veces necesarias el alimento que cae durante la carga o descarga de este para no favorecer las condiciones faciliten la permanencia de roedores en el lugar, además, en caso de detectar alimentos en mal estado, serán retirados de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	inmediato y trasladados de inmediato. • Mantener las instalaciones y sus alrededores limpios. • Seguir los protocolos existentes rigurosamente. • Evitar alteración de hábitats de los depredadores de los roedores. • Limpiar y desobstruir regularmente desagües y alcantarillas. • Vaciar o cubrir recipientes que puedan acumular agua estancada de manera innecesaria. Adicionalmente, se mantendrá el control de malezas tres veces al año, siempre y cuando las condiciones climáticas no favorezcan el desarrollo mayor de malezas, en ese caso se eliminará la maleza todas las veces que sea necesario para evitar la proliferación de vectores. Una vez realizada la aplicación de herbicidas será necesario hacer retiro de los pastos secos para que estos no sigan siendo un foco de albergue de plagas. En caso de detectar un aumento de la población de moscas durante las visitas de monitoreo, especialmente entre los meses de septiembre y abril, se deberá activar un plan de contingencias inmediato que considera medidas para reducir la población de vectores y sus impactos. Este protocolo establece las siguientes acciones a implementar de forma inmediata (durante las primeras 72 horas), las cuales también son registradas en los certificados emitidos por la empresa externa: • Intensificar limpieza: retiro inmediato de estiércol acumulado, corrales y canales secos, eliminación de residuos orgánicos. • Aplicaciones residuales y de volteo en interior y exterior de pabellón, las cuales deben iniciar antes de las 06:30am, esto para aprovechar que la mosca se encuentra posada previa a su termorregulación e inicio de actividad para su posterior alimentación y reproducción. • Frecuencias de aplicación semanales, donde se debe asegurar una rotación evidente en el ingrediente activo de los productos para el control de larvicidas y adulticidas implementados en programa de trabajo. Objetivo Establecer los procedimientos específicos destinados a prevenir la proliferación de vectores sanitarios como insectos y roedores. Plazos De forma inmediata durante toda la fase de Operación del proyecto. Lugar de implementación Todas las instalaciones del proyecto, con énfasis en la zona operativa como Galpones, corrales, oficina, bodega de alimentos, contenedor de rendering, silos y perímetro del predio. Oportunidad • Las visitas de inspección serán realizadas con una frecuencia mínima mensual durante los meses de mayo a agosto, y quincenal durante los meses de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	septiembre a abril, mientras que el control pasivo será realizado de forma permanente. El Plan de Prevención de contingencia y emergencia será cargado tras obtener la Resolución de Calificación Ambiental en el Sistema Resolución de Calificación Ambiental (SRCA) a través dehttps://srca.sma.gob.cl. Indicador de cumplimiento • Se mantienen respaldo de los Certificados de aplicación emitidos por la empresa externa autorizada que se encarga del servicio, donde señalan el estado de las trampas cebaderas y adhesivas, junto con información asociada al conteo de vectores, ubicación, medidas y productos aplicados.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión de las medidas y actividades establecidas en el plan y Mantención de bitácora digital con los registros asociados al cumplimiento de este.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Descripción En caso de que no corresponda una visita, y existe un incremento anormal de la población de vectores, o bien, existan reiterados reclamos formales asociados al incremento de vectores por parte de la comunidad, se solicitará una visita de inspección a la empresa externa encargada del control para solicitar evaluación y realizar las medidas de desratización o desinsectación correspondientes o reforzamiento de las trampas. Objetivo Establecer los procedimientos sobre cómo actuar frente a proliferación de vectores sanitarios. Lugar de implementación Toda el área del proyecto. Oportunidad En caso de identificar un incremento masivo de vectores, o bien, en caso de registrar reclamos formales por parte de la comunidad. En caso de requerir la presencia de recursos externos durante el evento, se avisará a la SMA tras su ocurrencia, señalando los hechos y medidas implementadas. Indicador de cumplimiento Se mantienen respaldo de los Certificados de aplicación emitidos por la empresa externa autorizada que se encarga del servicio, donde señalan el estado de las trampas cebaderas y adhesivas, junto con información asociada al conteo de vectores, ubicación, medidas y productos aplicados. • Mantención del comprobante de notificación a la SMA en caso de generarse una emergencia asociada al incremento masivo de vectores sanitarios.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia deben ser notificadas a la Superintendencia de Medio Ambiente, a través Sistemas Electrónico de Seguimiento Ambienta, dentro de un plazo máximo de 24 horas tras la ocurrencia del evento. Esta comunicación se realizará mediante un informe que contenga la fecha, el lugar, una descripción detallada de la situación, las medidas adoptadas y los registros correspondientes. El informe será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	web de la Superintendencia de Medioambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria. Capítulo 8. Punto 8.1.4. del ICE

10.1.5. Riesgo o contingencia Generación de malos olores	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Parte, obra o acción asociada	Las medidas serán implementadas en las fuentes de emisión de olores: • Galpones de crianza N°1 y N°2 • Silos • Galpón de alimentos • Contenedor de mortalidades • Cancha de compostaje (Hileras de guano) • Foso de acopio de guano
Acciones o medidas a implementar	Descripción Para la prevención de olores en el plantel se llevarán a cabo las siguientes medidas contempladas en el Plan de Gestión de Olores (PGO) adjunto en el Anexo B.15. Plan de Gestión de Olores Actualizado de la presente ADENDA Complementaria, asociadas a las fuentes críticas de emisión de olores del proceso: • Galpones de crianza: El guano es manejado según Procedimiento Manejo de Guano La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la ADENDA complementaria, se realiza retiro de estiércol y un barrido de limpieza en seco del pasillo central en cada galpón de crianza. La limpieza mecánica de los galpones es realizada una vez por día, mediante el sistema de limpieza scraper y depositando el guano en el foso de acopio de guano, dejando registro de esta actividad en Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado (Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la ADENDA complementaria). Por su parte, las camas son rellenadas con capotillo diariamente. En ambos galpones se instalarán cortinas en las caras Este – Oeste con aberturas según la estación del año y el horario, según se establece a continuación: Tabla N°24. Cortinas en las caras Este – Oeste con aberturas según la estación del año y el horario.

Estación del año	Abertura de las cortinas cara este - oeste	
	Día (08:00-18:00 hrs.)	Noche (19:00 a 07:00 hrs.)
Verano	100%	30%
Primavera	100%	30%
Invierno	50%	30%
Otoño	50%	30%

Fuente: Tabla 10 Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria

Además, durante la operación se asegurará su integridad estructural en su techumbre, muros y cortinas con revisiones preventivas (Mensual), y en caso de detectar roturas, fisuras, desgaste o fallas en su funcionalidad, se procederá a realizar las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	respectivas labores de mantención estructural. También, en los galpones de crianza se utilizará Cal agrícola en zonas húmedas para neutralizar olores, lo que se realizará en caso de ser necesario. Además, las mortalidades serán retiradas en el menor tiempo posible. • Patios de asoleo y corrales: Se realiza retiro de estiércol y un barrido de limpieza en seco en cada patio, con una frecuencia de dos veces al año; una entre marzo-abril previo a las precipitaciones y luego se vuelve a limpiar entre octubre-Noviembre. Este material es trasladado a la cancha de compostaje y registrado en la planilla de control. • Foso de acopio de guano: Esta instalación se encuentra diseñada con criterios técnicos que aseguran su impermeabilidad, evitando escurrimientos del material acopiado en su interior. Estará construida en base a dos compartimientos independientes de hormigón armado G25 (con losa inferior de 30 cm de espesor y muros/paramentos de 20 cm) sobre una base estabilizada, conectada a calzadas de tránsito vehicular pavimentadas en hormigón de 15 cm de espesor. Toda esta zona de acopio y circulación se encontrará protegida por una estructura superior con techumbre metálica y cubierta de zinc de 84 metros de largo, cuya extensión e inclinación impiden el ingreso de agua pluvial al área operativa. El material depositado temporalmente al interior será trasladado diariamente a la cancha de compostaje. Anualmente se realizará una limpieza del Foso de acopio • Cancha de compostaje: El guano acopiado temporalmente en el foso de acopio de guano y corrales es depositado en la cancha de compostaje, conformación hileras de guano. Las hileras de guano son identificadas y se registran sus volúmenes en la planilla de seguimiento según Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado (Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la ADENDA complementaria). En la cancha de compostaje se controlan semanalmente los parámetros críticos y operacionales como; frecuencia de volteo, t°, pH y humedad, detallando los parámetros en la planilla de registro mencionada anteriormente, además, se realizan los ciclos de volteo con maquina compostadora semanalmente. Se realiza supervisión diaria de las hileras, en caso de que emanaciones de mal olor, se realiza volteo de emergencia, o bien aplicación de cal, viruta o capotillo de arroz. Adicionalmente, se mantendrá un monitoreo permanente de los pronósticos meteorológicos y alertas de SENAPRED, con el objeto de detectar eventos pluviométricos. En caso de identificar un evento pluviométrico con 70% de probabilidad de ocurrencia, se dará aviso al operador de la cancha de compostaje quien previamente al inicio de las precipitaciones se encargará de cubrir las hileras con plástico impermeable para evitar escurrimientos y desmoronamientos. • Contenedor de mortalidades: La gestión de mortalidades se externalizará mediante una empresa

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	autorizada para el procesamiento de residuos cárnicos (rendering), la cual será responsable de suministrar el contenedor estanco para el acopio temporal, así como de las labores de retiro, transporte y procesamiento final, conforme al el Protocolo Manejo y disposición de Mortalidad de bovinos La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la ADENDA complementaria. Por lo tanto, en el caso de contar con mortalidades, estas se retiran en el menor tiempo posible y son trasladadas hacia el contenedor estanco destinado para estos fines. El contenedor se encontrará fabricado en su totalidad de acero inoxidable de 4 mm, además, su portalón (compuerta superior) contará con sello estanco y trinquetes para asegurar la contención de los residuos en su interior. Se mantendrá una planilla de registro de mortalidades bovinas a través de una Planilla de seguimiento, en la que se documenta el número de animales fallecidos por fecha y causa probable. • Galpón de alimentos: Mantener los alimentos dentro del galpón, con las vías de acceso cerradas y así mantenerlos secos, protegidos de la humedad y polvo. Además, se retirará con carro guanero cualquier posible merma de alimento (será utilizado para compostaje). • Silos de alimentos: Permanecen cubiertos con una capa de plástico impermeable de manera externa y otra capa interna de polietileno de alta densidad, solo se destapan cuando se utiliza o retira alimento. Además, se mantienen los silos compactados. En caso de identificar ensilaje en mal estado, es retirado inmediatamente. Además, se realizarán las siguientes capacitaciones: • Capacitaciones semestrales a trabajadores internos sobre medidas y buenas prácticas operativas contempladas en el PGO sobre las distintas fuentes evaluadas. • Capacitación anual dirigida a los trabajadores del plantel, según Procedimiento Manejo de Guano La Palmera Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la ADENDA complementaria. Objetivo • Definir procedimientos que permitan prevenir la ocurrencia de emisiones de olores. Plazos • Los plazos corresponden a los señalados para cada medida. Lugar de implementación • Las medidas serán implementadas en las fuentes de emisión de olores: - Galpones de crianza N°1 y N°2 - Patios de asoleo y corrales - Silos - Galpón de alimentos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	- Contendor de mortalidades - Cancha de compostaje - Foso de acopio de guano Oportunidad • Durante la fase de operación conforme a los procesos operativos del plantel. • El Plan de Prevención de contingencia y emergencia será cargado tras obtener la Resolución de Calificación Ambiental en el Sistema Resolución de Calificación Ambiental (SRCA) a través dehttps://srca.sma.gob.cl. Indicador de cumplimiento • Se mantendrá respaldo del material de capacitación interna en relación con el PGO (frecuencia semestral) y listado de asistencia. • Se mantendrá respaldo de la planilla de seguimiento del manejo de guano, donde se registrarán las respectivas limpiezas de los galpones (diario) o corrales (semestral) según corresponda, y las variables del proceso de compostaje medidas semanalmente, conforme al Registro de Manejo de Guano y Compost Maduro La Palmera Actualizado (Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la Adenda complementaria). • Se mantendrá respaldo de las capacitaciones anuales a los trabadores encargados de la gestión del guano, a través del Registro de capacitación Manejo de Guano (Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la Adenda complementaria. • Registro de mantenciones estructurales mensuales en galpones y limpiezas anuales del foso de acopio de guano. • Se mantendrá una planilla de registro de mortalidades bovinas a través de una Planilla de seguimiento, en la que se documenta el número de animales fallecidos por fecha y causa probable. Además, se mantendrá respaldo de las copias de la Guía de Despacho y de la Factura de Mortalidades asociadas a cada despacho provistas por la empresa externa de reendering.
Forma de control y seguimiento	Se realizará programa de monitoreo interno preventivo de olores definido en el Plan de Gestión de Olores (Anexo B.15. Plan de Gestión de Olores Actualizado de la ADENDA Complementaria), con frecuencia mensual, considerando los sectores operativos y fuentes de emisión de olores, manteniendo respaldo a través de un registro. Se realizará una revisión anual de los registros asociados al cumplimiento de los protocolos de manejo de guano, compostaje, mortalidad y limpiezas, así como del cumplimiento de las mantenciones preventivas y correctivas. • Además, se realizará informe de evaluación anual del PGO, donde se evaluará la eficiencia de las medidas de gestión de olores y plantear las oportunidades de mejora, manteniendo respaldo del informe y siendo notificado a la SMA con frecuencia Anual.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Descripción En el caso de detectar olores intensos o ante reclamos por parte de la comunidad se realizará una inspección en terreno para verificar la ubicación de la fuente de olor y la orientación de los vientos, además, cualquier persona que

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	detecte presencia de olores molestos dentro de las instalaciones del proyecto, deberá dar aviso en forma inmediata al encargado. Dependiendo del origen de la emisión, se realizarán las siguientes medidas correctivas en un plazo no superior a 24 horas: • En caso de que los olores provengan de los galpones, se realizara una limpieza inmediata del lugar y cambio de camas, aplicando cal agrícola en caso de detectar zonas con humedad. • En caso de detectar alimentos en mal estado en el galpón de alimentos, se procederá a retirar el alimento dañado de forma inmediata, los cuales serán compostados. • En caso de que los olores provengan de foso, se realizara una limpieza completa de la zona interior, desincrustando posibles restos de guano seco y posteriormente se trasladara a la cancha de compostaje. • En caso de generarse derrames accidentales de guano durante su manejo o traslado al foso de acopio, se retiran con pala u horqueta y se aplica cal agrícola en el sector para neutralizar olores. • En caso de identificar roturas en las cubiertas de los silos, se procederá a revisar inmediatamente el estado de los alimentos y posteriormente reemplazar por una cubierta impermeable. En caso de detectar silos dañados, humedecidos o en mal estado, serán retirados de forma inmediata para su compostaje. • En caso de que los olores sean generados en la cancha de compostaje, se realizara un control de las variables del proceso críticas y volteo de emergencia para favorecer la aireación. Además, si se registra exceso de humedad en las hileras de guano durante el proceso de compostaje, se aplicará material seco como paja, capotillo o viruta. • En caso de existir un aumento significativo en la tasa de mortalidad, esta deberá ser manejada mediante el aumento en la frecuencia de retiro y/o con la incorporación y manejo de un contendor de backup por parte de la empresa de rendering. En caso de retrasarse la disposición de los animales, se taparán con plástico, para evitar la presencia de insectos, aves y animales carroñeros, en espera de la disposición final. En caso de que ocurra una emergencia, se deberá llevar registro de los incidentes en una planilla de control, recopilando los siguientes antecedentes: • Fecha y hora del evento • Duración del evento de olor • Fuentes odorantes involucradas • Personas involucradas (si corresponde) • Descripción del evento de olor • Causa del evento de olor • Registrar condiciones meteorológicas al momento del evento (dirección y velocidad del viento). Una vez registrados los antecedentes, el encargado deberá: • Verificar que se tomen las acciones o medidas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	necesarias para controlar el evento. • Recopilar la información necesaria para evaluar el evento. • Ante eventos de olor intensos se deberá avisar a la SMA a través del procedimiento de autodenuncia de la "Guía para la presentación de Autodenuncias por infracciones a instrumentos de carácter ambiental" y emitir un informe sobre el evento y como fue controlado. Objetivo Definir procedimientos específicos ante la ocurrencia de emisiones de olores. Lugar de implementación Las medidas serán implementadas en las fuentes de emisión de olores: • Galpones de crianza N°1 y N°2 • Patios de asoleo y corrales • Silos • Galpón de alimentos • Contendor de mortalidades • Cancha de compostaje • Foso de acopio de guano Oportunidad En caso de la ocurrencia de episodios de olores molestos significativos o ante reclamos reiterados por parte de la comunidad. Indicador de cumplimiento Se notificará a la autoridad ambiental (SMA) a través de un informe que contenga los siguientes antecedentes: • Fecha y hora del evento • Duración del evento de olor • Fuentes odorantes involucradas • Personas involucradas (si corresponde) • Descripción del evento de olor • Causa del evento de olor • Registrar condiciones meteorológicas al momento del evento (dirección y velocidad del viento). • Además, se mantendrá respaldo del informe y comprobante de la notificación a la SMA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de generarse una emergencia ambiental se notificará a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo máximo 24 horas ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medioambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria. Capítulo 8. Punto 8.1.5. del ICE

10.1.6. Riesgo o contingencia Aumento de mortalidades	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Parte, obra o acción asociada	Contenedor de mortalidad proyectado

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Acciones o medidas a implementar	Descripción La gestión de mortalidades se externalizará mediante una empresa autorizada para el procesamiento de residuos cárnicos (rendering), la cual será responsable de suministrar el contenedor estanco para el acopio temporal, así como de las labores de retiro, transporte y procesamiento final, conforme al Protocolo Manejo y Disposición de Mortalidades Actualizado adjunto en el Anexo B.4. Protocolos y registros La Palmera Actualizados de la Adenda Complementaria. El contenedor tendrá capacidad de almacenamiento aproximada de 20 m3 y se encontrará fabricado en su totalidad de acero inoxidable de 4 mm, además, su portalón (compuerta superior) contará con sello estanco y trinquetes para asegurar la contención de los residuos en su interior. Cabe señalar que la capacidad del contenedor es suficiente para la estimación mortalidades proyectada, no obstante, estas serán retiradas con una frecuencia mínima semanal en caso de contar con mortalidades. Objetivo Asegurar la gestión sanitaria adecuada de la mortalidad animal, evitar riesgos de contaminación y cumplir con las normativas ambientales y sanitarias vigentes. Plazos Durante toda la operación del plantel. Lugar de implementación Contenedor de mortalidad proyectado. Oportunidad En caso de generarse mortalidades. El Plan de Prevención de contingencia y emergencia será cargado tras obtener la Resolución de Calificación Ambiental en el Sistema Resolución de Calificación Ambiental (SRCA) a través dehttps://srca.sma.gob.cl. Indicador de cumplimiento Obtención de las Autorizaciones sanitarias asociadas al contenedor de mortalidades. • Se mantendrá respaldo de la Planilla de seguimiento de mortalidades bovinas, junto con las copias de la Guía de Despacho y de la Factura de Mortalidades asociadas a cada despacho.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión de las medidas y actividades establecidas en el plan y Mantención de bitácora digital con los registros asociados al cumplimiento de este.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Descripción En caso de registrar un aumento masivo de mortalidades, se solicitará a la empresa externa incrementar la frecuencia de retiro a la incorporará un contenedor de mortalidad estanco proporcionado y gestionado por dicha empresa externa autorizada, la cual será responsable de su retiro, trasladado y disposición mediante procesamiento de residuos cárnicos o rendering. En caso de retrasarse la disposición de los animales, se taparán con plástico, para evitar la presencia de insectos, aves y animales carroñeros, en espera de la disposición final. Objetivo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Definir procedimientos específicos ante la ocurrencia de emergencias relacionadas al Contenedor de mortalidad proyectado. Lugar de implementación Contenedor de mortalidad proyectado. Oportunidad En caso de registrar un incremento masivo de mortalidades. Además, en caso de requerir la presencia de Bomberos u otros recursos externos durante el evento, se avisará a la SMA tras su ocurrencia, señalando los hechos y medidas implementadas. Indicador de cumplimiento Mantención del comprobante de notificación a la SMA en caso de generarse una emergencia, así como su registro en bitácora. • Se mantendrá copia de la Guía de Despacho y de la Factura de Mortalidades asociadas a cada despacho en caso de corresponder.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo máximo 24 horas ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medioambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria. Capítulo 8. Punto 8.1.6. del ICE

10.1.7. Riesgo o contingencia Sismos de gran intensidad o terremotos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre).
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del Proyecto
Acciones o medidas a implementar	Descripción • Con el fin de salvaguardar la integridad de los trabajadores, la infraestructura y el medioambiente, todas las instalaciones han sido diseñadas conforme a los estándares de construcción y seguridad estipulados en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. • El plantel contará con un plan de emergencia ante sismos y rutas de evacuación señalizadas y salidas de emergencia. • Se realizará un simulacro de evacuación anualmente dirigido para todos los empleados del plantel, en conjunto con las capacitaciones anuales. • Los planos de evacuación y números de emergencia se encontrarán en lugares visibles en todo momento. Objetivo Definir procedimientos destinados a la prevención durante un evento sísmico o terremoto. Plazos Desde la fase de construcción y durante toda la vida útil del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Lugar de implementación Toda el área del proyecto. Oportunidad El Plan de Prevención de contingencia y emergencia será cargado tras obtener la Resolución de Calificación Ambiental en el Sistema Resolución de Calificación Ambiental (SRCA) a través dehttps://srca.sma.gob.cl. Indicador de cumplimiento • Registro de las capacitaciones y simulacros realizados hacia el personal anualmente.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión de las medidas y actividades establecidas en el plan y Mantención de bitácora digital con los registros asociados al cumplimiento de este.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Descripción En situaciones de emergencia, es poco probable que sea posible evacuar el lugar en cuestión de segundos. Por lo tanto, es más seguro permanecer en el interior y seguir las recomendaciones: • Permanecer en sitio donde se encuentra • Ubicarse bajo un escritorio o, en su defecto, en el marco de una puerta. • Evitar estar cerca de estantes inestables, ventanas o lámparas, también es importante recordar que los cielos falsos pueden representarse un riesgo, ya que estas estructuras pueden desprenderse. • Permanecer con los zapatos, para prevenir heridas por vidrios rotos en el suelo. • Abstenerse de usar fósforos o cualquier fuente de fuego durante un sismo, dado el riesgo de fugas de gas. • Mantener la calma, abrir puertas para facilitar la salida. • Se deben realizar simulacros periódicos para asegurar la preparación ante cualquier eventualidad. Durante un sismo, si se encuentra en el exterior de las instalaciones, es fundamental alejarse de la edificación, así como de postes eléctricos y muros, para minimizar el riesgo de lesiones. También se debe evitar tocar cables caídos o cualquier objeto cercano a ellos. Adicionalmente, mantenga una distancia segura de cornisas, ventanales y letreros colgantes, que pueden desprenderse y causar daños durante el movimiento sísmico. Posterior al sismo es crucial actuar con precaución si se encuentra en el interior de las instalaciones, procediendo de la siguiente manera: • Al finalizar el temblor, se debe desconectar la energía desde el tablero principal o fuente de energía de la instalación. • Evaluar el entorno en busca de riesgos de derrumbe. • En caso de observar fuego, apáguelo de inmediato, además, queda prohibido fumar cerca de escombros. • Manténgase alejado de construcciones con daños importantes, ante el riesgo de replicas. • en caso de quedar atrapado, conserve la calma y comuníquese golpeando con un objeto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	• Verifique a su alrededor por posibles lesionados y busque ayuda médica si es necesario. • Revise cuidadosamente los daños; si son severos, evite el uso del recinto. • No encienda llamas abiertas hasta confirmar la ausencia de fugas de gas. • Si es necesario evacuar posterior al sismo, diríjase a la zona de seguridad señalada por el prevencionista de riesgos. Posterior al sismo, si se encuentran en el interior de las oficinas, se deberá proceder de la siguiente forma: • Posterior al sismo, se debe desconectar la energía desde el tablero principal o fuente de energía de las oficinas, actuando con suma precaución. • Evalúe posibles daños estructurales. • Verifique la presencia de lesionados y, si es necesario, busque asistencia médica. • Si se encuentra atrapado, mantenga la calma y comunique su ubicación. • Evite acercarse a edificaciones con daños severos y no regrese a ellas, ante riesgos de réplicas. • Realice una revisión exhaustiva de los daños; si son significativos, absténgase de utilizar el recinto. • No encienda llamas abiertas hasta confirmar la ausencia de fugas de gas. • En caso de evacuación, diríjase a la zona de seguridad señalada por el prevencionista de riesgos. Procedimiento de evacuación • Ante una orden de evacuación, se debe mantener la calma y evitar salir corriendo. • Detenga todas sus actividades. • Utilice las señales de evacuación para retirarse de manera ordenada y diríjase hacia la zona de seguridad señalada por el prevencionista de riesgos. Tras la orden de evacuación, se deben seguir las siguientes instrucciones: • Mantenga la calma en todo momento. • Si se encuentra con humo en la ruta de evacuación, desplácese gateando. • No correr. • Evitar la formación de aglomeraciones. • Antes de abrir cualquier puerta, verifique su temperatura. • Una vez en la zona de seguridad, permanezca allí hasta recibir nuevas instrucciones. • No regrese a su lugar de trabajo a menos que el líder de evacuación o los Bomberos lo indiquen. • En caso de detectar a algún lesionado o persona atrapada, comuníquelo de inmediato al Líder de Evacuación. Objetivo Definir procedimientos específicos durante un evento sísmico o terremoto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	Lugar de implementación Toda el área del plantel. Oportunidad En caso de requerir la presencia de Bomberos u otros recursos externos durante el evento, se avisará a la SMA tras su ocurrencia, señalando los hechos y medidas implementadas. Indicador de cumplimiento • Mantención del comprobante de notificación a la SMA en caso de generarse una emergencia, incorporado en bitácora digital.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo máximo 24 horas ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medioambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria. Capítulo 8. Punto 8.1.7. del ICE

10.1.8. Riesgo o contingencia Fallas en la fosa séptica	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación.
Parte, obra o acción asociada	Fosa séptica ubicada en la zona administrativa (oficinas).
Acciones o medidas a implementar	Descripción • Se obtendrán los permisos sanitarios correspondientes. • El diseño y operación se efectuará de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente. • Se efectuará limpieza de lodos mediante camión de limpia fosas anualmente, o cada vez que sea necesario. Objetivo Establecer los procedimientos específicos destinados a prevenir fallas o malfuncionamientos de la fosa séptica. Plazos Desde la fase de operación y durante toda la vida útil del proyecto. Lugar de implementación Fosa séptica ubicada en la oficina administrativa. Oportunidad El Plan de Prevención de contingencia y emergencia será cargado tras obtener la Resolución de Calificación Ambiental en el Sistema Resolución de Calificación Ambiental (SRCA) a través dehttps://srca.sma.gob.cl. Indicador de cumplimiento • Correcto manejo de las aguas servidas, mediante la implementación de la fosa séptica. • Resolución de la Seremi de Salud que aprueba y autoriza el sistema de alcantarillado y agua potable particular. • Se mantendrá respaldo de los Certificado de limpieza

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	y disposición final de lodos retirados desde la fosa séptica, emitidos por la empresa externa autorizada para estos fines.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión de las medidas y actividades establecidas en el plan y Mantención de bitácora digital con los registros asociados al cumplimiento de este.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Descripción En caso de presentarse emanaciones de olores, reboses de aguas servidas, infiltraciones o fugas de aguas servidas, se notificará inmediatamente al prevencionista de riesgos y se suspenderá inmediatamente el uso de la infraestructura sanitaria, posteriormente se aplicará el protocolo establecido en el Plan de Emergencia y Contingencia correspondiente: Protocolo ante rebose de artefactos sanitarios dentro de las instalaciones En caso de producirse reboses de aguas servidas por el flujo contrario en artefactos del sistema de aguas servidas, tales como: inodoros o lavamanos, se implementarán las siguientes medidas de control: • Se aislará el área donde se provocó el rebase y se procederá a la limpieza y desinfección del lugar. • Se debe contactar al contratista de servicios sanitarios certificado para que realice una inspección del sistema sanitario completo, identificando la causa del problema y proponiendo las medidas correspondientes para poner en funcionamiento a la brevedad el sistema sanitario. • En caso de presentarse un problema general del sistema sanitario, se deberán suspender las actividades en las dependencias de hasta evaluar los alcances del problema y su planificación para ser solucionado. • Se realizará una investigación interna y documentará el incidente a fin de evitar su reiteración. Protocolo ante Filtraciones de aguas servidas en tuberías de recolección del sistema sanitario • Se contactará al contratista especializado en el sistema sanitario, a fin de identificar la falla y estimar los plazos y características de la reparación. • Las áreas que hayan quedado con aguas servidas deben ser aisladas, y acordonadas con material de tipo suelo natural para evitar aumente la superficie de infiltración. De igual manera, se procederá a definir el alcance de la infiltración para determinar si son necesarias medidas de limpieza y desinfección. • Se realizará una investigación interna y documentará el incidente a fin de evitar su reiteración. Protocolo ante Emanación de olores • Se identificará la fuente de olor. • Contactar a la empresa contratista de servicios sanitarios para que realice una inspección del sistema sanitario a fin de identificar obstrucciones o problemas en el trazado de las tuberías, ya sea por contrapendientes u obstrucciones. • Verificar capacidad de almacenamiento de la fosa séptica y su correcta estanqueidad y sellado. • Verificar ventilaciones del sistema sanitario. • Se realizará una investigación interna y documentará

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	el incidente a fin de evitar su reiteración. Objetivo Establecer los procedimientos específicos sobre cómo actuar frente a una falla de la fosa séptica. Lugar de implementación Fosa séptica ubicada en la oficina administrativa. Oportunidad En caso de requerir la presencia de Bomberos u otros recursos externos durante el evento, se avisará a la SMA tras su ocurrencia, señalando los hechos y medidas implementadas. Indicador de cumplimiento • Mantención del comprobante de notificación a la SMA en caso de generarse una emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia deben ser notificadas a la Superintendencia de Medio Ambiente, a través Sistemas Electrónico de Seguimiento Ambienta, dentro de un plazo máximo de 24 horas tras la ocurrencia del evento. Esta comunicación se realizará mediante un informe que contenga la fecha, el lugar, una descripción detallada de la situación, las medidas adoptadas y los registros correspondientes. El informe será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medioambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria. Capítulo 8. Punto 8.1.8. del ICE

10.1.9. Riesgo o contingencia incendios forestales	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre).
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto, que puedan verse afectadas por un incendio forestal cercano al predio.
Acciones o medidas a implementar	Descripción Se implementarán las siguientes medidas de prevención de incendios forestales: • Prohibición de realizar fogatas y quemas en áreas de trabajo, con responsabilidad directa de los jefes de área; • Aseguramiento de una fuente de agua permanente durante las fases del proyecto. • Capacitación acerca de riesgos de incendios forestales, acerca de los siguientes temas: • Capacitación teórica y práctica acerca del procedimiento del uso de extintores. • Capacitación acerca de las Características técnicas y Localización del cortafuego. • Se darán instrucciones respecto del uso adecuado de herramientas para la creación y mantenimiento de cortafuegos. • Se establecerá claramente la prohibición de quema de los materiales vegetales secos generados producto de la habilitación de cortafuegos forestales. • Se establece expresamente que la prioridad será la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	protección de la vida de las personas, tanto trabajadores como población circundante. • Capacitación acerca de la identificación y localización de las herramientas para el control del fuego en el Plantel, tales como; mangueras, extintores, palas y arena. - Identificación de los Números de contacto de emergencias. - Se darán instrucciones acerca de la coordinación con servicios externos, para que, al momento de generarse un incendio, el personal conozca sus funciones, teléfonos de emergencia, y que puedan prestar la mayor información a los organismos que les corresponda realizar el combate de incendios, como CONAF y Bomberos. - Implementación de cortafuegos zonas de vegetación colindantes, diseñados y realizados por profesionales competentes. - Se usarán maquinarias de tipo mecánicas o manuales, para la eliminación de residuos vegetales o malezas, cabe destacar que no se utilizara fuego para la eliminación de estos. Objetivo Establecer medidas orientadas a la reducción de la probabilidad de ocurrencia de incendios forestales en el área de trabajo, proteger al personal, las instalaciones y el medio ambiente, y cumplir con las obligaciones legales y de seguridad correspondientes. Plazos • Prohibición de fogatas y quemas: inmediata y permanente. • Disponibilidad de fuentes de agua: durante todas las fases del proyecto. • Capacitaciones: Anualmente a os trabajadores del proyecto. • Implementación de cortafuegos: antes de cada temporada entre los meses de noviembre a diciembre. Lugar de implementación Al interior del proyecto. Oportunidad Antes y durante todo el desarrollo del proyecto, con especial énfasis en temporadas de alta temperatura y riesgo de incendios (época estival). Indicador de cumplimiento • Registro de capacitaciones anuales con listado de asistencia y firma de los participantes. • Se mantendrán los registros que acrediten el cumplimiento de las medidas que contempla el plan de prevención.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión de las medidas y actividades establecidas en el plan y Mantención de bitácora digital con los registros asociados al cumplimiento de este.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Descripción • Si se visualiza humo o fuego en zonas de vegetación, se debe aplicar el protocolo de respuesta ante Incendios, que considera:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	• Se deberá establecer contacto inmediato con CONAF (130), Bomberos (132), Carabineros (133) y autoridades locales para solicitar apoyo externo. • Información oportuna a todo el personal y ejecución de evacuaciones o confinamientos según corresponda. • De indicarse la evacuación, cortar la energía eléctrica de toda la Planta. • Utilización del equipamiento disponible (extintores, mangueras, palas, arena, batefuegos, etc) por parte del personal capacitado solo en caso de ser necesario, ya que, el combate directo del incendio no será realizado por personal del proyecto, sino que estará a cargo del personal especializado como CONAF, Bomberos u otras entidades de emergencia competentes. • Se deberá seguir las instrucciones que la autoridad y equipos de emergencia establezcan en todo momento. • Se deberá dejar documentación del desarrollo del evento; y evaluación de daños seguida de la implementación de medidas de restauración y prevención para evitar reincidencias. Objetivo Controlar y mitigar los impactos de un incendio forestal en las instalaciones del proyecto, resguardando la vida de las personas, las operaciones y el entorno natural. Plazos Activación del plan: inmediata al detectar un foco de incendio. Comunicación a autoridades: dentro de los primeros 5 minutos de activada la emergencia. Documentación del evento: dentro de las 24 horas posteriores al control de la emergencia. Evaluación de daños y medidas de restauración: dentro de los 15 días siguientes a la emergencia. Lugar de implementación Toda el área del proyecto, especialmente en zonas de instalaciones de faena, caminos, perímetros colindantes y áreas sensibles ambientalmente. Oportunidad Desde el primer momento de detección de un incendio y durante toda la duración del evento hasta su control total. En caso de generarse este tipo de emergencias se avisará a la SMA tras su ocurrencia, señalando los hechos y medidas implementadas. Indicador de cumplimiento • Activación del protocolo de respuesta en el 100% de los incidentes detectados. • Notificación a CONAF, Bomberos y autoridades en el 100% de los casos necesarios. • Uso documentado del equipamiento de primera respuesta en todos los eventos. • Comunicación fluida registrada durante toda la emergencia. • Informe final de la emergencia elaborado en el 100% de los casos. • Implementación de medidas de restauración post-incendio en el 100% de los casos reportados.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	• Mantención del comprobante de notificación a la SMA en caso de corresponder.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de identificarse un incendio se procederá a informar inmediatamente a CONAF al número de contacto 130.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria. Capítulo 8. Punto 8.1.19 del ICE

10.1.10.Riesgo o contingencia avistamiento de especies de fauna terrestre en conservación	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre).
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras al interior del plantel.
Acciones o medidas a implementar	Descripción Se implementarán las siguientes medidas de prevención: • Revisión del entorno a intervenir previo a las faenas (fase de construcción): se realizará inspección en terreno antes de iniciar cualquier actividad de construcción, registrando en bitácora digital la presencia o ausencia de fauna silvestre. • Instalación de señalética de prevención: previo al inicio de la fase de construcción se instalará una señalética informativa y preventiva respecto de la presencia de fauna en categoría de conservación, la cual se ubicará en el camino interno de acceso al sector productivo del proyecto. Esta señalética se mantendrá durante toda la vida útil del proyecto. • Capacitación anual: Se desarrollarán capacitaciones anuales de carácter obligatorio para todo el personal del plantel (fase de operación) y trabajadores encargados de ejecutar faenas constructivas y de cierre (antes de la ejecución de las obras durante la fase de construcción) abordando las siguientes temáticas: - Reconocimiento de potenciales especies en categoría de conservación presentes (Pleurodema thaul, Batrachyla taeniata, Liolaemus spp., Philodryas chamissonis, Plegadis chihi, Ardea cocoi), así como de sus hábitats identificados. - Protocolos de actuación en caso de avistamiento de fauna silvestre en categoría de conservación y notificación al especialista a cargo. - Prohibición expresa de manipulación de ejemplares avistados y de la destrucción de elementos de sus hábitats identificados. - Respeto de señalética y restricción de velocidad por la vía interna (15-20 km). - Se prohibirá alimentar a animales silvestres. - Se prohibirá cazar o capturar especies de fauna silvestre. Además, los residuos domiciliarios se mantendrán en contenedores cerrados con bolsas de basura en su interior, y debidamente almacenados al interior de la bodega de residuos no peligrosos, conforme a lo establecido en el Anexo B.11.1. PAS 140 Actualizado de la ADENDA complementaria. Impidiendo que estos generen focos de atracción de fauna silvestre. Objetivo Establecer medidas preventivas para asegurar el cuidado

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	de la fauna silvestre en la eventualidad de avistamiento o hallazgo. Plazos De manera inmediata al iniciar la fase de construcción. Lugar de implementación Al interior del proyecto. Oportunidad Antes de iniciada la construcción y durante todo el desarrollo del proyecto. Indicador de cumplimiento • Material de capacitación interna en relación con las medidas relacionadas con fauna y listado de asistencia. • Registro fotográfico de la señalética de prevención. • Registro de inspección realizado previo a las obras (fase de construcción). • Resolución de funcionamiento asociada a la Bodega de residuos no peligrosos otorgado por la autoridad sanitaria.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión de las medidas y actividades establecidas en el plan y Mantención de bitácora digital con los registros asociados al cumplimiento de este.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Descripción • En el caso de identificar fauna silvestre en categoría de conservación en el área operativa (ejemplar vivo), el trabajador deberá suspender inmediatamente la actividad que se encuentre desarrollando. • El hallazgo deberá ser informado de manera inmediata al jefe de campo y encargado de medioambiente del Proyecto, además, registrará en bitácora digital; la ubicación, fecha, hora y actividad en ejecución al momento de la detección. • Queda estrictamente prohibido manipular, capturar, perseguir o dañar a los ejemplares. • En caso de que el ejemplar se encuentre en riesgo por la actividades o ejecución de faenas, se detendrá temporalmente hasta que el animal se retire de manera natural. En caso de que el animal se encuentre herido: • Se contactará inmediatamente a un médico veterinario para brindar asistencia al animal y definir de qué manera actuar. Posteriormente se trasladará a un centro de rehabilitación para su cuidado. • El encargado de medioambiente elaborará un informe que contemple la siguiente información: - Ubicación (georreferenciación), fecha, hora y actividad en ejecución al momento de la detección. - Especie. - Registro fotográfico. - Acciones o medidas ejecutadas y responsables. - Rescate, Transporte y rehabilitación, en caso de corresponder. • Se notificará al Servicio Agrícola Ganadero (SAG) y SMA con copia al SAG, indicando las medidas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	adoptadas, así como los resultados. Objetivo Establecer un protocolo de acción con el objeto de prevenir cualquier afectación a fauna. Plazos Activación del plan: inmediata al detectar alguna especie de fauna silvestre en categoría de conservación. Lugar de implementación Toda el área del proyecto, especialmente en zonas de instalaciones de faena, caminos, sector operativo y cancha de compostaje. Oportunidad En caso de identificar una especie de fauna silvestre en categoría de conservación. Indicador de cumplimiento • Activación del protocolo de respuesta en el 100% de los Mantención del comprobante de notificación al SAG y SMA, en caso de corresponder.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se dará aviso inmediato al Servicio Agrícola Ganadero (SAG) y se desarrollará un informe preliminar para dar a conocer la activación del Plan de Emergencia, el cual será enviado a la SMA con copia al SAG, en un plazo máximo 48 horas ocurrido el evento.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria. Capítulo 8. Punto 8.1.10. del ICE

10.1.11.Riesgo o contingencia eventos Climatológicos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras al interior del plantel, incluyendo los patios de asoleo, corral y cancha de compostaje.
Acciones o medidas a implementar	Descripción Se mantendrán las siguientes medidas preventivas asociadas a la cancha de compostaje, que serán realizadas durante toda la vida útil del proyecto: • Se mantendrá monitoreo permanente de pronósticos meteorológicos y alertas de SENAPRED. • La zona de compostaje fue proyectada fuera del área de inundación para un periodo de 100 años asociado al estero Las Cauchas. Además, se proyecta la construcción de un pretil en todo el perímetro de la cancha y un tranque para la acumulación de aguas lluvias, con una capacidad de acopio de 1.300 m3, el que también contará con un pretil perimetral. En relación con la capacidad de contención de estas obras, se informa que el diseño propuesto consideró los volúmenes de escorrentía generados en la cancha de compostaje proyectada, con el objeto de sobredimensionar la capacidad del tranque de acumulación de aguas lluvias considerando eventuales contingencias climáticas que involucran precipitaciones máximas para un periodo de retorno t= 100 años. • Revisión de los pretiles de la cancha de compostaje previo a la época de lluvias y la capacidad de su

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	tranque de acumulación. • Adicionalmente, se mantendrá un monitoreo permanente de los pronósticos meteorológicos y alertas de SENAPRED, con el objeto de detectar eventos pluviométricos. En caso de identificar un evento pluviométrico con 70% de probabilidad de ocurrencia, se dará aviso al operador de la cancha de compostaje quien previamente al inicio de las precipitaciones se encargará de cubrir las hileras con plástico impermeable para evitar escurrimientos y desmoronamientos. • Capacitación del personal en protocolos preventivos por eventos climáticos que involucren lluvias intensas. En zonas al aire libre como patios de asoleo y corral, se mantendrán las siguientes medidas preventivas: • Durante los períodos de precipitaciones, el 100% del ganado permanece al interior de los galpones, evitando la deposición de guano en superficies descubiertas. • El uso del corral transitorio se restringirá exclusivamente como soporte temporal para la recepción de animales, únicamente durante el periodo estival, con una permanencia acotada previa al ingreso definitivo de los animales a galpones de crianza. • En los patios de asoleo y corral transitorio que se encuentran al aire libre, se implementará un programa de limpieza que será ejecutado dos veces al año con el sistema de limpieza en seco o “scraper”, mediante el anclaje mecánico de un raspador seco a la parte trasera o frontal de un vehículo (tractor o cargador), realizando un barrido de los posibles residuos. La primera limpieza del año será llevada a cabo previo al inicio de las lluvias invernales, entre los meses de marzo a abril, garantizando el retiro total de los residuos previo al inicio del período de concentración de precipitaciones, mientras que la segunda limpieza se ejecutará entre los meses de octubre y noviembre. El 100% del del residuo orgánico (guano) retirado será trasladado hasta la cancha de compostaje para su procesamiento. • El método constructivo de los patios de asoleo contempla una faena previa de compactación, lo cual permite reducir la conductividad hidráulica del suelo, actuando como una barrera preventiva ante potenciales infiltraciones hacia el perfil subsuperficial. Por otro lado, se contempla implementar las siguientes medidas asociadas a eventos de lluvia abundante en los patios de asoleo y corral: • Se mantendrá un monitoreo permanente de los pronósticos meteorológicos y alertas de SENAPRED, con el objeto de detectar eventos pluviométricos. En caso de identificar un evento pluviométrico con 70% de probabilidad de ocurrencia, se dará aviso al encargado para que realice una limpieza de emergencia en seco de los patios de asoleo y corral transitorio en caso de corresponder. • Se agregarán capas de materiales absorbentes como el aserrín o capotillo de arroz para facilitar el manejo y retener la humedad. Posteriormente, una vez finalizado el evento, toda la mezcla será removida

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	mecánicamente en un plazo no mayor a 12 horas con destino a la cancha de compostaje. Esta medida se realizará previo al evento meteorológico anunciado o durante el comienzo, si este no es anunciado con antelación por las autoridades, garantizando que el capotillo y el guano permitan el retiro expedito hacia la cancha de compostaje. Objetivo Establecer medidas preventivas para anticipar, mitigar y contener los efectos adversos de eventos climáticos extremos. Plazos De manera inmediata ante alertas meteorológicas o precipitaciones. Lugar de implementación Al interior del proyecto, con énfasis en la cancha de compostaje, patios de asoleo y corral. Oportunidad Ante eventos meteorológicos que involucren precipitaciones intensas y alertas meteorológicas. Indicador de cumplimiento • Material de capacitación interna. • Registros de inspecciones, limpiezas de corrales y patios de espera, y de tapado de pilas.
Forma de control y seguimiento	• Supervisión de las medidas y actividades establecidas en el plan y Mantención de bitácora digital con los registros asociados al cumplimiento de este.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Descripción En caso de producirse una inundación o escurrimiento intenso que comprometa áreas aledañas, se procederá con: Inspección inmediata y despeje de sistemas de escurrimiento ante frente de mal tiempo; resguardo de equipos, herramientas y maquinaria; revisión de sistemas eléctricos; evacuación de trabajadores de zonas anegadas; eliminación de aguas acumuladas con bombas; solicitud de apoyo a servicios de emergencia si no es posible controlar la situación internamente. Objetivo Establecer un protocolo de acción con el objeto de mitigar daños inmediatos causados por inundaciones o eventos extremos. Plazos Activación del plan inmediato ante primeros signos de anegamiento. Lugar de implementación Toda el área del proyecto, especialmente en áreas de trabajo, cancha de compostaje, sistemas eléctricos y zonas de evacuación del plantel. Oportunidad Ante la ocurrencia de un evento climático severo. Indicador de cumplimiento • Mantención del comprobante de notificación a la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

	SMA en caso de generarse una emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia de Medio Ambiente en un plazo máximo 24 horas ocurrida la emergencia, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del Proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medioambiente.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo B.5. Plan de Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria. Capítulo 8. Punto 8.1.11. del ICE

11. Que, durante el proceso de evaluación ambiental del Proyecto se presentaron tres solicitudes de apertura de un proceso de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, las que fueron formuladas por una persona natural y dos organizaciones sociales. No obstante, dichas solicitudes no cumplieron con los requisitos legales exigidos por la normativa vigente para su procedencia. En virtud de lo anterior, mediante Resolución Exenta N°20250700186, de fecha 26 de junio de 2025, del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule, se resolvió rechazar las referidas solicitudes de participación ciudadana. Por consiguiente, no se dio inicio a un proceso de participación ciudadana ni se recibieron observaciones ciudadanas respecto del Proyecto.

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

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

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

15. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz

16. Que, para que el Proyecto pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

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

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Mejoramientos Tecnológicos y Operacionales - Plantel de Crianza y Engorda Ganado bovino, Fundo La Palmera, Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda.", de Sociedad Agrícola La Rotunda Limitada.

2°. Certificar que el proyecto "Mejoramientos Tecnológicos y Operacionales - Plantel de Crianza y Engorda Ganado bovino, Fundo La Palmera, Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda." cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto "Mejoramientos Tecnológicos y Operacionales - Plantel de Crianza y Engorda Ganado bovino, Fundo La Palmera, Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda." cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138; 140; 142 y 146 del D.S. Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto "Mejoramientos Tecnológicos y Operacionales - Plantel de Crianza y Engorda Ganado bovino, Fundo La Palmera, Sociedad Agrícola La Rotunda Ltda." no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley Nº19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese



Firmado Digitalmente por Juan Eduardo Prieto Correa
Fecha: 22-09-2026 08:05:45:414 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica Avanzada
Lugar: PUF

Juan Eduardo Prieto Correa
Delegado Presidencial
Presidente Comisión de Evaluación
Región del Maule

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808

Firmado por: Patricio HernÃ¡n Carrasco Tapia
Fecha: 02/09/2026 17:25:29 CLT

Patricio Hernán Carrasco Tapia
Director Regional(S) Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario(S) Comisión de Evaluación
Región del Maule

JPJ/MFA/PIJ

Distribución:

Fernando Viollier Verdugo <fdoviollierc@larotunda.cl>
Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <roberto.coloma@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
CONAF, Región del Maule <miguel.munoz@conaf.cl>
DGA, Región del Maule <constanza.palma@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región del Maule <manuel.montero.m@mop.gov.cl>
DOH, Región del Maule <marcela.herrera.o@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región del Maule <palvarez-salamanca@goremaule.cl>
Ilustre Municipalidad de Parral <patricio.ojeda@parral.cl>
Ilustre Municipalidad de Retiro <alcaldia@retiro.cl>
SAG, Región del Maule <maria.imbert@sag.gob.cl,director.sag7@sag.gob.cl, carolina.gonzalezlopez@sag.gob.cl>
SEC, Región del Maule <vmarinkovic@sec.cl,vmarinkovic27@gmail.com>
SEREMI de Agricultura, Región del Maule <alejandro.munoz@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región del Maule <fbazzi@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule <polivares@desarrollosocial.gob.cl>
SEREMI de Energía, Región del Maule <cmuena@minenergia.cl>
SEREMI de Salud, Región del Maule <iskra.cox@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule <asaezs@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule <pponce@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule <FMassardo@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región del Maule <yasna.cancino@mop.gov.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule <jgutierrez@sernatur.cl>
CONADI, Región del Biobío <gtoledo@conadi.gov.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <jplacencia@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <abarrientos@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:
Encargada Participación Ciudadana <pvargas.7@sea.gob.cl>
Oficial de Partes de la Región <jcastro.7@sea.gob.cl>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2169524808