

Califica Ambientalmente el proyecto “Plantel Avícola Eduardo Reineró”
Resolución Exenta N°

Talca

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 21 de mayo de 2019 y su Adenda Complementaria de fecha 5 de septiembre de 2019, del proyecto “Plantel Avícola Eduardo Reineró”, presentado por Avícola Eduardo Reineró SpA con fecha 21 de marzo de 2019.

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 III del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Plantel Avícola Eduardo Reineró”.

3°. El Acta de Evaluación N° 16, de fecha 04 de junio de 2019, del Comité Técnico de la Región del Maule.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Plantel Avícola Eduardo Reineró”, de 2 de octubre de 2019.

5°. La Resolución Exenta N° 178, de fecha 30 de diciembre de 2014, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que aprueba el reglamento de organización y funcionamiento de la mencionada Comisión.

6°. 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 a 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.

7°. La Resolución Exenta N° 1036, de fecha 21 de octubre de 2019, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone la suspensión de plazos asociados a la totalidad de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y todo otro procedimiento administrativo que se encuentre actualmente en tramitación ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales Metropolitana, de Antofagasta, Valparaíso, Coquimbo, Libertador Bernardo O’Higgins, Maule, Los Ríos, Araucanía, Ñuble, Biobío y Magallanes, todas del Servicio de Evaluación Ambiental.

8°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, alcanzado en sesión de fecha 10 de octubre de 2019.

9°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Plantel Avícola Eduardo Reineró”.

10°. 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, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Número 427 de fecha 11 de marzo de 2018, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Pablo Milad Abusleme, como Intendente Regional del Maule; en la Resolución Afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la región del Maule; y en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que, Avícola Eduardo Reinerer SpA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Plantel Avícola Eduardo Reinerer” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Avícola Eduardo Reinerer SpA
Rut	76.493.638-8
Domicilio	Parcela 33, Flor del Llano, comuna de San Clemente, región del Maule.
Teléfono	+56995409026
Nombre representante legal	Marcelo Ladislao Reinerer Barra
Rut representante legal	7.385.186-6
Domicilio representante legal	Calle 4 norte N° 2992, comuna de Talca, región del Maule.
Teléfono representante legal	+56 711970240
Correo electrónico Titular o representante legal	mreinerer@gmail.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 2 de octubre de 2019, el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule ha recomendado rechazar el Proyecto, por cuanto:

- El Proyecto no subsana los errores, omisiones o inexactitudes de que adolece la Declaración de Impacto Ambiental, con la información presentada en la Adenda y la Adenda complementaria;
- No cumple con la normativa ambiental aplicable al proyecto, en términos de emisiones odorantes;
- Con la información presentada en la DIA, en la Adenda y la Adenda complementaria no es posible descartar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias contemplados en el Artículo 11 de la Ley 19.300, que generan la necesidad de presentación de un EIA.

3°. Que, en sesión de fecha 10 de octubre de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar desfavorablemente el proyecto “Plantel Avícola Eduardo Reinerer”, aprobando el contenido del ICE de fecha 2 de octubre de 2019, el que forma parte de la presente resolución, por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El objetivo es aumentar la capacidad de producción a 158.000 huevos/día, mediante la regularización de seis pabellones para 40.000 gallinas ponedoras cada uno, un pabellón de cría y recría con capacidad para 80.000 pollitas y la construcción de una instalación para el estabilizado del guano.
Descripción general del proyecto	Se aumentará la capacidad de producción a 158.000 huevos/día, alcanzando una producción máxima de 240.000 aves ponedoras y 80.000 pollitas, mediante la regularización de seis pabellones para 40.000 gallinas ponedoras cada uno, un pabellón de cría y recría con capacidad para 80.000 pollitas y la construcción de una instalación para el estabilizado del guano que consiste en dos galpones y dos canchas de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	acopio, todo lo anterior en una superficie de 22 hectáreas.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>En virtud de lo señalado en la Ley N° 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley N° 20.417, y el D.S. N° 40/12 del MMA, el proyecto debe someterse al SEIA por cuanto concurre el presupuesto señalado en el literal l) del artículo 10 de la citada ley, así como el literal l.4) del artículo 3 del D.S. N° 40/12.</p> <p>Al respecto el D.S. N° 40/12 señala lo siguiente:</p> <p>Tipología principal “l) Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos son de dimensiones industriales cuando se trate de:</p> <p>l.4. Planteles y establos de crianza, engorda, postura y/o reproducción de animales avícolas con capacidad para alojar diariamente una cantidad igual o superior a:</p> <p>l.4.2. Sesenta mil (60.000) gallinas;”</p> <p>Por otra parte, 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.</p> <p>Tomando en consideración lo anterior, el proyecto se somete a evaluación de impacto ambiental dado que tendrá una producción máxima de 240.000 aves ponedoras y 80.000 pollitas. Además, modifica un proyecto o actividad existente, ya que las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.</p>		
Vida útil	30 años.		
Monto de inversión	USD \$ 2.800.000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito que da inicio corresponde a la construcción son los galpones de estabilización de guano y el mejoramiento de las canchas de acopio.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	El proyecto modifica un proyecto o actividad existente, en consideración que todas las obras y partes ya se encuentran construidas. Dichas obras corresponden a seis pabellones de postura con capacidad de 40.000 aves cada uno, un pabellón para cría y recría con una capacidad de 80.000 pollitas y sus instalaciones de apoyo a la producción tales como, planta de alimentos para las aves, guanera en uso actualmente, bodegas de insumos, almacenes de alimentos, oficinas y servicios.
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El proyecto se encuentra inserto dentro del predio de Agrícola Reinero, ubicado en la Ruta K-675, a 2,76 km al sur de la intersección con la Ruta Talca - San Clemente denominada CH – 115, en la comuna de San Clemente, provincia de Talca, Región del Maule.
Descripción de la localización	El emplazamiento del proyecto se justifica porque se emplaza inserto dentro del predio de agrícola Reinero y próximo a vías o caminos públicos que facilitan la circulación hasta la ruta 5.
Superficie	La superficie total del área donde se emplazará el proyecto es de 47.639,8 m ² , considerando la siguiente distribución de superficie. Tabla N° 1. Distribución de instalaciones asociadas al proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	Instalación	Superficie edificada Rol 329 (m ²)	Superficie edificada Rol 309 (m ²)
		Pabellón de postura 3	1.167,98
	Pabellón de postura 4	1.167,98	
	Pabellón de postura 5	1.137,47	
	Pabellón de postura 6	1.137,47	
	Pabellón de postura 7	1.137,47	
	Bodega de selección	179,84	
	Bodega de maquinaria	423,73	
	Oficina		197,5
	Garita de Acceso		7
	Baños		13,09
	Estacionamiento y bodega de maquinas		29,33
	Silos		373,13
	Pabellón de postura 1		1201,32
	Total	6351,94	1821,38
Fuente: Tabla N° 1, 2 y 3 del Anexo 8 del Adenda.			
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas UTM Huso 19s, Datum WGS 84 son las siguientes: Tabla N° 2. Coordenadas del proyecto.		
	Punto	Este	Norte
	1	268.102	6.067.558
	2	268.672	6.067.300
	3	268.507	6.067.000
	4	267.933	6.067.262
Fuente: Tabla N° 1-1 de la DIA.			
Caminos de acceso	El acceso del proyecto desde la ruta 5, es a través de la Ruta Talca - San Clemente denominada CH – 115, hasta empalmar con la ruta K-156 y un camino vecinal que da acceso a las instalaciones del proyecto (camino de ripio).		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	a) Ubicación del proyecto, figura N° 1-2 y 1-3 de la DIA. b) Anexo 2 del Adenda, archivo KMZ y plano instalaciones pdf.		

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Caminos	<p>Al proyecto se accede por una portería que controla el ingreso y salida de vehículos. Los caminos interiores para desplazarse entre instalaciones son de ripio en los lugares de mayor circulación, con un ancho de calzada de cuatro metros sin bermas. El resto de los caminos por donde circula maquinaria son de terreno natural compactado por el tiempo y el peso de los vehículos o maquinarias.</p> <p>Se tiene proyectado hacer un mejoramiento de los caminos que conducen al sector de la guanera, el cual, por el tipo de vehículos que circularán y las características del terreno, deberá contar con bermas, carpeta de rodado de material estabilizado y cunetas de circulación de aguas lluvias. Se construirán los caminos con bombeo del 1,5% de manera de evacuar las aguas lluvias hacia las bermas, que tendrán una cuneta que recolectará el agua lluvia para ser conducida por gravedad hasta los canales de evacuación del predio, tal como se presenta en la figura 6-9 de la DIA). En la figura 6-10 de la DIA, se puede apreciar las canalizaciones que están contempladas para permitir la evacuación de las aguas lluvias del proyecto.</p>
Bodega para aves muertas (Depósito temporal de aves muertas)	<p>Con el propósito de manejar de manera adecuada la mortandad de aves ponedoras que se produce en el plantel, se efectuará un reforzamiento al depósito para aves muertas. Éste tendrá las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La materialidad de la bodega o depósito de aves muertas es a base de hormigón, semi-enterrada, con respiradero. Tiene 1 metro de alto, 2,4 metros

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	<p>de ancho y 4,5 metros de largo.</p> <p>- Almacena aves muertas con cubierta de cal. Frecuencia de retiro cada 6 meses como máximo. Capacidad aproximada de 5.000 aves muertas.</p>
Sector de estabilizado de guano (Galpones)	<p>La guanera contempla la construcción y habilitación de dos galpones para la estabilización del guano, lo cual permitirá contar, en total, con una capacidad de procesamiento de 23 toneladas diarias. La producción de guano estimada, para la operación de los 7 pabellones, es actualmente de 13,9 ton/día, y cuando se alcance el máximo de operación llegará a 22,4 ton/día.</p> <p>Cada galpón de estabilizado de guanos considerará una superficie de 1.332 m², en cuyo interior se dispondrá en pilas el guano a estabilizar. Dichos galpones contarán de dos áreas en su interior: la primera una zona de descarga de guano y la segunda el área de pilas de estabilizado y pasillos por donde se desplazará la máquina de volteo.</p> <p>El área de acopio de guano crudo se construirá sobre una base hormigón de 10 cm. de espesor. Tendrá un colector de líquidos de saturación los cuales serán extraídos a través de canales de infiltración en toda la superficie del piso del acopio de guano crudo con una superficie de 36 m². En el ANEXO N° 15 de la DIA, se adjunta plano de arquitectura de los galpones a construir. Adicionalmente, se considera implementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 16 ductos de extracción desde el galpón. <input type="checkbox"/> Filtros de olores. <input type="checkbox"/> Reducción de la superficie de disposición de guano.
Cancha de acopio de guano	<p>El proyecto considera dos canchas de acopio para recibir el guano después de haber sido estabilizado en los 2 galpones, las que estarán ubicadas de acuerdo a lo indicado en el Layout del proyecto, presentado en la Figura 3-8 de la DIA, y a unos 600 metros al interior del predio. Las dimensiones son de 73,42 metros de ancho por 239,41 metros de largo.</p> <p>En las canchas se efectúa una distribución del material a través de pilas de acopio, las que son volteadas de forma mecánica utilizando un tractor. Posteriormente, el guano es depositado a un costado del patio de acopio para su retiro. El proceso de volteo y de aireación permite que se desarrolle un compostaje final. El proyecto contempla efectuar este proceso de manera controlada y con los tiempos necesarios para lograr un compost de tipo B.</p> <p>El guano compostado, que corresponde a un subproducto, permanecerá en dicho sector desde donde será transportado por medio de camiones estancos a los lugares en que es entregado a agricultores que lo soliciten para ser utilizado como mejorador de suelos, en actividades agrícolas.</p> <p>La superficie para el acopio es de 20.097 m², con un área de seguridad de 2.600 m². Esta superficie solo será ocupada en caso de alguna contingencia que impida la salida normal del guano compostado desde el plantel.</p> <p>El perímetro de las canchas de acopio tendrá canaletas de seguridad para recibir lixiviados, de tal forma de evitar que, en el caso que llegaran a producirse por un mal manejo puntual en la cobertura de invierno de las pilas, éste contamine el entorno. Este lixiviado será retirado en camiones y llevado a disposición final autorizados por la Autoridad Sanitaria (ver figura 3-6 de la DIA).</p>
Arco de desinfección	<p>Este arco de desinfección se instalará en el acceso al plantel para la sanitización de los vehículos antes del ingreso y salida del recinto. Cada uno de los camiones y vehículos menores que ingresan al plantel pasarán bajo el arco a una velocidad promedio de 10 km/h, donde serán pulverizados con una solución desinfectante.</p> <p>Un tipo de desinfectante de uso común en este tipo de instalación es, por ejemplo, amonios cuaternarios de tercera o cuarta generación.</p>
Construcción de galpón para estabilizado de guano	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Escarpe: se extraerá la primera capa vegetal del terreno a construir. <input type="checkbox"/> Excavación: se realizarán excavaciones sobre las zonas demarcadas como puntos principales de construcción, como ejemplo lugares de apoyo y fundaciones, base muros perimetrales, etc. <input type="checkbox"/> Nivelación: se mejorará e impermeabilizará el piso, a través de la nivelación y extracción de la tierra superficial para sellar el suelo, compactar e impermeabilizar el suelo a través de material especial como geo-membrana o arcilla.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	<input type="checkbox"/> Montaje de estructura del galpón: se instalarán los pilares de acero, las cubreras y se instalará el techo, se considera ventilación por medio de extractores eólicos y se forran los muros perimetrales considerando elementos de ventilación.
Construcción de patio de acopio	<input type="checkbox"/> Nivelación de la superficie destinada a las canchas de acopio. Compactación de la superficie expuesta, al terreno compactado se le incorporará una base y sub-base impermeabilizada con geo textil u otro material similar. <input type="checkbox"/> Demarcación de la zona de circulación, canchas de compostaje y la zona de acopio para su retiro final.
Construcción de caminos de circulación al interior de las canchas de acopio	<input type="checkbox"/> Nivelación de terreno. <input type="checkbox"/> Compactación de la superficie de rodadura, se le incorporará sub-base compactada. <input type="checkbox"/> Estabilizado de caminos como base da material granular de la superficie de rodadura. <input type="checkbox"/> Mejoramiento de las carpetas de rodado del camino de acceso al área de estabilizado de guano (camino existente).
Construcción de planta de tratamiento de aguas servidas	<input type="checkbox"/> Se considera el escarpe a lo largo de la zanja y del lugar de emplazamiento de la PTAS. <input type="checkbox"/> Se excavará la zona definida para la zanja de conducción del alcantarillado particular y el lugar de emplazamiento de la PTAS. <input type="checkbox"/> Extracción y Transporte de material excedente. <input type="checkbox"/> Incorporación de una cama de arena fina al fondo de la zanja y del emplazamiento de la PTAS. <input type="checkbox"/> Montaje y cierre de zanjas, se montará la planta con los equipos descritos y se cubrirá la zanja de conducción de las aguas servidas.
Operación de los pabellones de postura	<input type="checkbox"/> Ingreso de gallinas de 15 semanas de vida. <input type="checkbox"/> Alimentación e hidratación a las gallinas mediante sistemas mecánicos descritos anteriormente. <input type="checkbox"/> Envío de las aves que cumplen su ciclo productivo de aproximadamente 111 semanas a plantas de procesamiento para harina de carne. <input type="checkbox"/> Reemplazo de aves que son reiteradas. Lo anterior se realiza tres veces/año.
Producción de huevos	<input type="checkbox"/> Retiro de huevos una vez al día de cada pabellón mediante cintas transportadoras que trasladan al sector de empaque. <input type="checkbox"/> Calibración de huevos por peso y tamaño en una máquina seleccionadora por líneas de calibre. <input type="checkbox"/> Control de calidad que es revisado por un ovoscopio antes de ser puestos manualmente en la caja. <input type="checkbox"/> Retiro y empaque de los huevos que no pasan control de calidad. <input type="checkbox"/> Almacenaje y traslado de huevos seleccionados al sector de ventas de la planta.
Elaboración de alimentos para las aves	<input type="checkbox"/> Recepción de materias primas que son acopiadas en Silos. <input type="checkbox"/> Traslado de alimento desde los silos a la planta de alimentos para los procesos de molienda y mezcla. <input type="checkbox"/> Distribución proporcional de alimentos por pabellón, de acuerdo con el tipo y edad de las aves.
Limpieza y mantención de pabellones	<input type="checkbox"/> Limpieza diaria de los pasillos y una vez por semana se realiza un aseo general en el pabellón, el que consiste en extraer el polvo, pelusas y plumas que se acumulan en los pasillos utilizando una barredora industrial. <input type="checkbox"/> Limpieza y desinfección de los pabellones al termino de cada ciclo (cada 111 semanas) cuando se hace un retiro de todas las aves para ser reemplazadas.
Administración de insumos	El plantel requiere de insumos veterinarios para el control de enfermedades de las aves en los pabellones de postura, los cuales son manejados por médicos veterinarios
Recursos naturales renovables	El proyecto por las características de sus partes, acciones y obras no considera extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en esta fase.
Emisiones y efluentes	a) Atmosféricas: Para esta fase se estimaron las emisiones de material particulado y gases de combustión para un año que considera la fase de construcción, relacionadas por

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

excavaciones, movimientos de tierra o por transporte de materiales, o también gases generados por el uso de maquinaria y camiones, para la ampliación del plantel, la siguiente tabla entrega los resultados de las estimaciones efectuadas.

Tabla N° 3. Resumen de emisiones atmosféricas.

Actividad	Emisiones (ton/año)					
	MP ₁₀	MP _{2.5}	CO	HC	NO _x	SO _x
Caminos pavimentados	5,94	1,43				
Caminos no pavimentados	0,032	0,003				
Combustión de motores de camiones	0,000007	-	0,002454	0,000084	0,000460	0,000203
Combustión motores maquinaria	0,004577	-	0,013795	0,00633	0,0461	
Total	5,97	1,43	0,016	0,0064	0,047	0,002

Fuente: Tabla adjunta en el Anexo 9 del Adenda complementaria.

No obstante, se tienen considerado para esta fase las siguientes medidas de reforzamiento que permitirán aminorar al máximo posible la acción de las emisiones:

- No se permitirá el uso de maquinaria y camiones tolvas de años anteriores al 2014.
- Se exigirá que las mantenciones estén al día de los respectivos vehículos y maquinarias.
- En cada proceso de movimiento de tierra se deberá humectar la tierra para evitar la polución de material particulado.
- Los camiones deberán contar con cubre tolva para el transporte de material fuera de la planta.
- El abastecimiento de combustible se realizará fuera de la zona de proyecto.

b) Emisiones líquidas:

No se contempla generación de residuos líquidos industriales y los derivados de los servicios higiénicos, serán absorbidos plenamente por la planta de tratamientos de aguas servidas y alcantarillado particular, los que se encontrarán en uso para los periodos de trabajadores externos con mayor participación.

Tasa de generación de aguas servidas para la fase de construcción es de 0,96 m³/día.

c) Ruido:

En el Anexo 5 del Adenda complementaria se presenta la línea base y la modelación de ruido respectivamente, en los mencionados documentos se identifican y se describen los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por el proyecto (Figura 2 y en la tabla 2 del Anexo 5 del Adenda complementaria), además, en dicho informe se estiman los niveles de ruido generados en la fase de construcción, y se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA. Cabe señalar, que todos los receptores, están emplazados en una zona rural.

De acuerdo a lo señalado en el Anexo 5 del Adenda, las fuentes de ruido, en su escenario más desfavorable, considera que todos los frentes de trabajo tienen un nivel equivalente de maquinarias, los cuales se encuentran concentrados en los extremos del predio donde se ejecutará el proyecto (menor distancia hacia receptores). Cabe destacar, que cada una de las máquinas y equipos asociados a las obras de construcción, opera de manera simultánea con las maquinarias y equipos actualmente en operaciones

Respecto a la verificación de la normativa para la construcción del proyecto, se obtiene que se requiere implementar las siguientes medidas de control, ya que los niveles de emisión superan los límites máximos establecidos por el D.S. N° 38/11 MMA.

- Durante todas las faenas de construcción se implementarán cierre Perimetrales fijos y con características de barrera acústica con alturas de 3.6 m, cuyo material cumplirá con condiciones de densidad volumétrica

	<p>igual o superior a 660 kg/m³ (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm. de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En las faenas, tales como el mejoramiento de los caminos internos, y la construcción los acopios de guano, se implementarán cierres trasladables con características de barrera acústica con una altura de 3 metros. El material tal como se señaló, poseerá condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m³ (ejemplo: paneles de madera OSB de 15mm. de espesor o material equivalente) y las uniones serán herméticas. La longitud de estos cierres debe ser de 10 a 15 m o de manera tal que cubran el frente de trabajo, debiendo estar orientada hacia donde se encuentren los receptores sensibles. Lo anterior, según se presente en la figura 10 del Anexo ya singularizado. <input type="checkbox"/> Se aplicará, en conjunto con los cierres perimetrales trasladables, algunas restricciones de maquinarias, según se indica en la siguiente tabla y en la figura 11 del del Anexo 5 del Adenda complementaria. <input type="checkbox"/> <p style="text-align: center;">Tabla N° 4. Restricciones de maquinarias.</p> <table border="1" data-bbox="483 829 1419 1021"> <thead> <tr> <th>Faena</th> <th>Restricción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modificación camino sucio 2</td> <td>Uso simultaneo de camión aljibe con resto de maquinaria, frente a pabellones.</td> </tr> <tr> <td>construcción área seguridad, compostaje guano y galpones de acopio</td> <td>Uso simultaneo de camión aljibe con resto de maquinaria, en especial área de seguridad.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 11 del Anexo 5 del Adenda complementaria.</p> <p>Adicionalmente, se implementarán medidas de gestión adicionales que corresponden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Evitar el paso innecesario de maquinaria pesada y en general la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a inmuebles aledaños. <input type="checkbox"/> Correcta utilización de los equipos que tengan por defecto sistemas de control de ruido, como por ejemplo no abrir compuertas de maquinaria que tenga cabina de insonorización. <input type="checkbox"/> Limitar el número y duración del equipo que está ocioso en el sitio; especialmente el generado por el motor de los camiones tolva y máquinas de hormigonado durante el período de espera; y el uso de herramientas manuales movidas por aire comprimido. <input type="checkbox"/> Todos los equipos utilizados en el sitio de la construcción tendrán los sistemas de escape y silenciadores que hayan sido recomendados por el fabricante para mantener el ruido asociado más bajo y tendrán sus mantenciones al día. <input type="checkbox"/> Configurar la faena de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas tan lejos como sea posible de los receptores ubicados en el entorno del predio. <p>De acuerdo a la verificación de la normativa para las actividades asociadas a la fase de construcción, se obtiene que el proyecto respecto a los niveles de emisión se encuentra bajo los límites máximos establecidos por el D.S. N° 38/11 MMA.</p>	Faena	Restricción	Modificación camino sucio 2	Uso simultaneo de camión aljibe con resto de maquinaria, frente a pabellones.	construcción área seguridad, compostaje guano y galpones de acopio	Uso simultaneo de camión aljibe con resto de maquinaria, en especial área de seguridad.
Faena	Restricción						
Modificación camino sucio 2	Uso simultaneo de camión aljibe con resto de maquinaria, frente a pabellones.						
construcción área seguridad, compostaje guano y galpones de acopio	Uso simultaneo de camión aljibe con resto de maquinaria, en especial área de seguridad.						
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>a) Residuos Sólidos Asimilables domiciliarios: Se estima una generación de 7 kg/día y su forma de manejo es mediante un depósito temporal dentro del plantel en contenedor rotulado. El contenedor será retirado diariamente por personal del plantel y puesto en los lugares de retiro para finalmente ser enviados a su disposición final a un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p> <p>b) Residuos sólidos industrial: Se estima una generación de 15 kg/mes y su forma de manejo es mediante Depósito temporal dentro del plantel en contenedor rotulado. El retiro del contenedor se realizará conforme procedimientos establecidos del plantel, no permaneciendo períodos superiores a 48 horas en el plantel. Finalmente, los residuos serán enviados a su disposición final a un lugar de disposición final</p>						

	autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Tabla 4.6.1.1 Partes y obras del Proyecto. Tabla 4.6.1.2 Acciones. Tabla 4.6.3 Recursos naturales renovables. Tabla 4.6.4.1; 4.6.4.2 y 4.6.4.3 Emisiones. Tabla 4.6.5.1 Residuos.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Pabellón de cría y recría	<p>El plantel cuenta con un galpón de crianza y de recría que funciona con tecnología automática. Es de estructura metálica, con techos de zinc, cerchas de madera, radier de 10 cm espesor, perimetrales de madera. Posee una capacidad máxima para 80.000 pollitas de entre 1 un día de edad y 15 semanas. Las pollitas abastecen a los galpones de postura. Con este fin se reciben en el galpón de crianza con un día de edad y se pasan al galpón de recría a las seis semanas. Una vez que las aves están en edad de producir huevos, lo cual ocurre en torno a la semana quince de vida, son transferidas a los galpones de ponedoras.</p> <p>Actualmente existen 46.000 aves de cría, proyectándose un total de 60.000 aves en crecimiento. En la sección de recría hay alojadas 20.000 pollitas, entre las cría y recría se alojarán un total de 80.000 aves que pasarán a reemplazar las gallinas ponedoras que hayan cumplido su ciclo productivo.</p> <p>El pabellón posee un sistema de jaulas que cuenta con un bebedero regulable en altura, según el crecimiento de las pollitas, mediante un sistema mecanizado. Las dimensiones del pabellón son de 1.170 m² para cría y 324 m² para la recría.</p> <p>El alimento se les provee automáticamente a través de un silo que permite tener tres días de autonomía. Hay un carro alimentador que está programado para pasar diez veces al día por pabellón.</p> <p>El galpón de crianza y recría dispone de un sistema de calefacción mediante turbo calefactor a gas con ventilador, que permite mantener una temperatura de acuerdo al requerimiento necesario por edad durante las primeras semanas de vida de las pollitas se va regulando dicha temperatura para que disminuya gradualmente hasta igualar la temperatura ambiente en la semana 15 de vida.</p> <p>Los guanos son retirados diariamente a través de un sistema de cintas transportadoras que hacen circular el guano hacia la salida del pabellón.</p>
Pabellones de postura	<p>El plantel cuenta con seis pabellones destinados a aves para postura de huevos, los cuales se encuentran actualmente en operación.</p> <p>Las características constructivas de los galpones son: radier de concreto, estructura de acero y madera, techo de planchas de zinc con cerchas de madera, perimetrales cubiertos de polietileno grueso.</p> <p>Los pabellones tienen una superficie entre 1.133 m² y 1.137 m². Actualmente los pabellones tienen en conjunto una capacidad de alojamiento máximo de 240.000 aves ponedoras, destinadas a la producción de huevos. Actualmente se tienen tres galpones que cuentan con tecnología Technos (2916 jaulas por galpón, 10 gallinas por jaula) y tres con tecnología Kayola (3.125 jaulas por galpón de 12 gallinas por jaula) que completan una cantidad de 200.000 aves. La proyección del plantel es que se crecerá hasta las 240.000 aves ponedoras, sin embargo, este crecimiento no implica construcción de nueva infraestructura debido a que los pabellones están diseñados para alojar un máximo de 40.000 aves cada pabellón. Es debido a lo anterior que los parámetros de diseño que se utilizaron en esta DIA son para la capacidad máxima de 240.000 aves ponedoras.</p> <p>Los pabellones poseen un silo para alimento de 6 m³ de capacidad, 3 estanques de acumulación de agua de 3 m³ cada uno, tuberías para el abastecimiento de agua a las jaulas, automatizadas por acción de las gallinas y correas transportadoras de estiércol.</p> <p>Se considera un sistema de ventilación mecánica (forzada) por extractores, considerando los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cantidad de ductos: 5 ductos/pabellón. <input type="checkbox"/> Diámetro de ductos: 0,4 metros. <input type="checkbox"/> Altura de la emisión: 7 metros.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

		<p>☐ Velocidad de salida: 8 m/seg.</p> <p>☐ Temperatura: 22 °C.</p> <p>La producción de huevos en los pabellones es retirada a través de un sistema de cintas transportadoras, las que son conducidas a la cinta transportadora central que los traslada hasta la zona de empaque donde son clasificados y almacenados y luego llevados al sector de ventas.</p> <p>El plantel utiliza vacunas para el control de enfermedades de las aves, los cuales son suministrados por un médico veterinario.</p>
Planta alimentos	de	<p>La planta de alimentos automatizada. Esta última consiste en un galpón donde se realiza la mezcla de los ingredientes de alimentos de acuerdo a una dieta nutricional que la define el veterinario a cargo.</p> <p>La infraestructura de la planta de alimentos incluye también 5 silos de 500 toneladas, 2 silos de 250 toneladas y 1 de 150 toneladas. Estos 8 silos entregan una autonomía al plantel de poco más de 125 días. La frecuencia de llenado de estos silos está sujeta a cuando el stock que queda alcanza para 20 días de suministro. En el esquema de la figura 3-4 de la DIA se presentan los silos con la planta de alimentos a la izquierda.</p>
Galpón selección empaque huevos	de y de	<p>Los huevos una vez al día son retirados desde los pabellones mediante cintas transportadoras y trasladadas al sector de empaque.</p> <p>Los huevos son calibrados por peso y tamaño en una máquina seleccionadora por líneas de calibre. Ahí son almacenados para ser llevados posteriormente al área de ventas.</p> <p>El área de empaque se encuentra unida al almacén de bodegaje y tiene una superficie de 135,36 m² está construida en estructura metálica, con radier de concreto, costados cerrados con zinc y techado.</p>
Oficinas administrativas		<p>Las oficinas administrativas están construidas en una estructura metálica, con radier de concreto, costados cerrados con zinc y techadas. Tienen capacidad para el personal administrativo y personal de ventas a público.</p> <p>En el lugar se encuentran las áreas de comedores con equipamiento para realizar la colación del todo el personal que labora en el plantel (mesas, microondas y un lavaplatos). A la fecha la dotación de operarios y personal administrativo es de 35 personas y se espera que aumente a 50 personas cuando se logre completar la plena capacidad de producción. Los servicios higiénicos se encuentran ubicados tanto dentro de estas oficinas administrativas como en los lugares de concurrencia de los operarios. En el área de oficinas hay un baño para mujeres y un baño para hombres, dotados de excusados, duchas y lavamanos. Asimismo, frente a las oficinas administrativas existe un sector para baños y duchas, uno para varones y otro para damas, con duchas con agua caliente y camarines. Se encuentra proyectado otro sector de servicios higiénicos para responder a la demanda de los nuevos operarios que serán contratados cuando el plantel opere a máxima capacidad.</p>
Bodega materiales	de	<p>La bodega de materiales tiene una estructura metálica, con radier de hormigón, costados cerrados con zinc techo planchas de zinc, cuyas dimensiones son 15 x 13 metros. Los elementos que almacena son; herramientas, equipos y materiales de construcción.</p>
Bodega almacenaje y selección	de	<p>La bodega de almacenaje y selección (bodega de almacenamiento y venta de huevos) tiene una estructura metálica, con radier de hormigón, costados cerrados con zinc y techado, cuyas dimensiones son 45,75 x 10,31 metros. Los elementos que almacena son; herramientas, equipos y materiales de construcción.</p> <p>Se encuentra unida a tres pabellones de postura contiguos al de almacenaje y embalaje de huevos, formando un núcleo de producción y despacho.</p>
Bodega maquinaria	de	<p>La bodega de maquinaria tiene unas cubiertas metálicas, con radier de hormigón 10 cm, techo placa metálica 6 mm y costaneras de madera, cuyas dimensiones son 28,51 x 14,86 metros. Almacena 3 tractores, un camión de 5 toneladas y elementos veterinarios.</p>
Silos almacenamiento	de	<p>Los 8 Silos están construidos a base de concreto y las dimensiones se dividen en 5 silos de 500 toneladas y 8,4 metros de diámetro y 3 silos de 250 toneladas y 6,7 metros de diámetro. Éstos almacenan granos y alimentos para aves.</p>
Bodega residuos	de	<p>La bodega para residuos peligrosos y sustancias peligrosas está construida por cubiertas metálicas, radier hormigón 10 cm, techo placa metálica 6 mm, reja</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

<p>peligrosas y sustancias peligrosas</p>	<p>metálica. Posee un pretil a lo largo con una altura de 33 cm para contener derrames, la superficie del piso es lavable con canalizaciones de derrame de líquidos por las orillas a un colector. Las dimensiones son 6 metros de largo por 2,4 metros de ancho.</p> <p>La bodega de productos químicos y/o sustancias peligrosas almacenará 2 tambores de 200 litros de petróleo, 4 bidones de 20 litros aceite mineral, 8 bidones de hipoclorito de sodio de 20 litros, 20 bidones de herbicidas de 5 litros, detergentes alcalinos, cal y desinfectantes (glutaraldehídos y amonios cuaternarios) la bodega de residuos peligrosos considera residuos veterinarios (frascos, agujas, envases, etc.), pieza de recambio de equipos, envases vacíos de todas las sustancias peligrosas y los envases de las sustancias químicas.</p>																																								
<p>Contenedor de residuos asimilables domésticos</p>	<p>de o</p> <p>En el plantel se encuentra un contenedor de 5 m³ que es facilitado por una empresa externa con autorización sanitaria, y que es retirado cada dos semanas. Es de estructura metálica, estanco con tapas superiores. Sus dimensiones son; 1,8 m de alto, 1,4 metros de ancho y 2,0 metros de largo. Almacena residuos de faenas, despuntes fierros, madera, materiales desecho de construcción y otros no clasificados.</p>																																								
<p>Sector de acopio de residuos domésticos</p>	<p>El plantel cuenta con un sector donde se acopian los residuos domiciliarios que son retirados tres veces por semana por el camión recolector de la Municipalidad.</p> <p>El área de contenedores de residuos domiciliarios cuenta con una base de cemento con radier de 10 cm, reja con malla gallinero y techo de zinc. Sus dimensiones son; 1 metros de largo y 1,8 de ancho. Sobre esta superficie existen 4 contenedores de 200 litros con tapa.</p> <p>Almacena Desechos domésticos provenientes de los comedores del personal, basura en general de tipo doméstico, restos de plumas y huevos quebrados.</p>																																								
<p>Instalaciones para la provisión y almacenamiento de agua</p>	<p>El predio actualmente posee dos arranques de agua potable del APR El Bolsico, los cuales están conectados a las casas habitación que se encuentran al interior del predio, baños de la oficina administrativa.</p> <p>El agua que utiliza en el plantel es suministrada a través de pozo profundo de captación, ubicado al interior del predio frente a las oficinas administrativas, en las coordenadas Datum WGS 84, huso 19s, 6.067.449 Norte; 268.118 Este. Se estima un caudal de extracción de 4,8 litros por segundo, cuya solicitud de derecho de aprovechamiento se encuentra en trámite en anexo a esta declaración. Las características del pozo se presentan en la Tabla 3-11 de la DIA.</p> <p>El agua extraída del pozo es sometida a un tratamiento de cloración y almacenamiento en un estanque de 10.000 litros. Posteriormente es distribuida por medio de tuberías a las diferentes áreas del plantel, Cada pabellón posee 3 estanques de distribución de 3000 litros para la bebida de las aves, los que permanecen con un nivel siempre con stock diario, el balance de uso de agua de pozo se presenta en la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 5. Balance de agua del proyecto.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Dotación</th> <th>Unidades a abastecer</th> <th>Consumo diario litros</th> <th>gasto diario l/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bebida aves ponedoras</td> <td>0,2 l/día</td> <td>240.000</td> <td>48.000</td> <td>0,56</td> </tr> <tr> <td>bebida pollitas</td> <td>0,08 l/día</td> <td>80.000</td> <td>6.400</td> <td>0,07</td> </tr> <tr> <td>servicios sanitarios operarios</td> <td>150 litros/día</td> <td>50</td> <td>7.500</td> <td>0,09</td> </tr> <tr> <td>limpieza de pabellones cada 2 - 3 años</td> <td>200 litros/2-3 años</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>totales</td> <td></td> <td>61.902</td> <td></td> <td>0,72</td> </tr> <tr> <td>Derechos de agua solicitados l/s</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,80</td> </tr> <tr> <td>Diferencia l/s</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,18</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 1-17 del Adenda.</p> <p>Los consumos para otras actividades tales como baños, cocinas, duchas y</p>	Actividad	Dotación	Unidades a abastecer	Consumo diario litros	gasto diario l/s	bebida aves ponedoras	0,2 l/día	240.000	48.000	0,56	bebida pollitas	0,08 l/día	80.000	6.400	0,07	servicios sanitarios operarios	150 litros/día	50	7.500	0,09	limpieza de pabellones cada 2 - 3 años	200 litros/2-3 años	7	2	0,00	totales		61.902		0,72	Derechos de agua solicitados l/s				4,80	Diferencia l/s				4,18
Actividad	Dotación	Unidades a abastecer	Consumo diario litros	gasto diario l/s																																					
bebida aves ponedoras	0,2 l/día	240.000	48.000	0,56																																					
bebida pollitas	0,08 l/día	80.000	6.400	0,07																																					
servicios sanitarios operarios	150 litros/día	50	7.500	0,09																																					
limpieza de pabellones cada 2 - 3 años	200 litros/2-3 años	7	2	0,00																																					
totales		61.902		0,72																																					
Derechos de agua solicitados l/s				4,80																																					
Diferencia l/s				4,18																																					

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	lavatorios se calcularon en el proyecto de agua potable (Anexo N° 17 de la DIA), el cual considera dotaciones de 150 litros persona/día, alcanzando un gasto proyectado de 7.500 litros al día que es abastecido directamente a las instalaciones sanitarias a través de un sistema de bombas instalado en el sector del pozo.																																																												
Mejoramiento de carpeta de rodadura	La mantención de los caminos se realiza de acuerdo con la necesidad de mejoramientos de carpeta de rodadura cuando termina la época de lluvias.																																																												
Limpieza y mantención de pabellones	Diariamente se realizan limpiezas a los pasillos y una vez a la semana se realiza un aseo general en el pabellón, el que consiste en extraer el polvo, pelusas y plumas que se acumulan en los pasillos utilizando una barredora industrial. Al término de cada ciclo, vale decir cada 111 semanas o 2,3 años aproximadamente, se aprovecha el hecho de que se retiran todas las aves para llevar a cabo una completa limpieza y desinfección de estas instalaciones.																																																												
Cintas transportadoras de guano	las cintas transportadoras de guano, éstas se humedecen utilizando una hidrolavadora a presión dejando una leve capa de agua sobre ella, con el fin de facilitar la remoción de los restos de guano que se encuentren adheridos a la cinta. Este procedimiento se realiza con cada una de las cintas de forma progresiva, utilizando aproximadamente 200 litros de agua en toda la actividad. El agua con restos de guano que se generan de la limpieza de cada cinta es extraída con una motobomba, depositándola en un carro de arrastre para llevarla al área de estabilización de guano. Esto permite que no se generen aguas residuales en este proceso.																																																												
Canaletas de seguridad del sector de acopio de guano	Mantención periódica de las canaletas de seguridad que conducirán el agua lluvia de las áreas de acopio en caso de eventos de lluvia extrema. Controles permanentes de líquidos lixiviados.																																																												
Bomba de retorno de lodos del sistema de tratamiento de aguas servidas	Se utiliza bomba en stand by, envío a servicio técnico. Reparaciones y mantenciones en terreno.																																																												
Caminos de tierra existentes	Se contempla la mantención de caminos de tierra internos con material de estabilizado.																																																												
Generador de energía	Chequeo en terreno y/o envío al servicio técnico, chequeo de mantenciones																																																												
Productos generados	Capacidad de producción: 168.000 huevos diarios. El transporte considerado para la entrega y despacho de los productos, se detalla la siguiente tabla: Tabla N° 6. Cuadro de traslados y distancias para el transporte de productos.																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Actividad</th> <th>viajes/año</th> <th>Tipo de vehículo</th> <th>Ton</th> <th>Recorrido promedio (Km)</th> <th>Recorrido anual (Km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Ingreso Insumos</td> <td>Pollitas de 1 día</td> <td>3</td> <td>camión 3/4</td> <td>5</td> <td>14</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Alimentos</td> <td>232</td> <td>doble eje c/acoplado</td> <td>30</td> <td>14</td> <td>3.248</td> </tr> <tr> <td>Veterinarios</td> <td>23</td> <td>camión 3/4</td> <td>5</td> <td>14</td> <td>322</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Combustibles</td> <td>Petróleo</td> <td>3</td> <td>camión-estanco</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Gas</td> <td>4</td> <td>camión-estanco</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Materiales varios principalmente de construcción)</td> <td>74</td> <td>camión tolva</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>740</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Retiro de RSD</td> <td>112</td> <td>camión de basuras</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>1.120</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Retiro de Residuos Industriales</td> <td>26</td> <td>camión eco-Maule</td> <td>10</td> <td>47</td> <td>1.222</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad		viajes/año	Tipo de vehículo	Ton	Recorrido promedio (Km)	Recorrido anual (Km)	Ingreso Insumos	Pollitas de 1 día	3	camión 3/4	5	14	42	Alimentos	232	doble eje c/acoplado	30	14	3.248	Veterinarios	23	camión 3/4	5	14	322	Combustibles	Petróleo	3	camión-estanco	5	10	30	Gas	4	camión-estanco	5	10	40	Materiales varios principalmente de construcción)		74	camión tolva	20	10	740	Retiro de RSD		112	camión de basuras	10	10	1.120	Retiro de Residuos Industriales		26	camión eco-Maule	10	47	1.222
Actividad		viajes/año	Tipo de vehículo	Ton	Recorrido promedio (Km)	Recorrido anual (Km)																																																							
Ingreso Insumos	Pollitas de 1 día	3	camión 3/4	5	14	42																																																							
	Alimentos	232	doble eje c/acoplado	30	14	3.248																																																							
	Veterinarios	23	camión 3/4	5	14	322																																																							
Combustibles	Petróleo	3	camión-estanco	5	10	30																																																							
	Gas	4	camión-estanco	5	10	40																																																							
Materiales varios principalmente de construcción)		74	camión tolva	20	10	740																																																							
Retiro de RSD		112	camión de basuras	10	10	1.120																																																							
Retiro de Residuos Industriales		26	camión eco-Maule	10	47	1.222																																																							

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

Retiro de Residuos peligrosos	4	furgoneta	0,5	14	56
Retiro de guano estabilizado	160	camión tolva	10	20	3.200
Otros (flat, bandejas, etc)	21	doble eje c/acoplado	30	10	210
Retiro y entrega de huevos	1.062	camión 3/4	5	10	10.620
Traslados del personal	2.880	Vehículo particular	-	5	14.400

Fuente: Tabla 3-16 de la DIA.

Recursos naturales renovables

Agua:

El proyecto utilizará agua extraída de un pozo cuyos derechos se encuentran en trámite. Las actividades y el balance de utilización de agua, se detallan en las siguientes tablas.

Tabla N° 7. Fuente de suministro de las aguas a utilizar.

Actividades	Fuente de las aguas a utilizar	Coordenadas de pozo (UTM)
Bebida para las aves	Pozo profundo derechos de agua en trámite	6.067.449 Norte; 268.118 Este
Servicios sanitarios	Pozo profundo derechos de agua en trámite	6.067.449 Norte; 268.118 Este
Limpieza de pabellones cada 2,3 años	Pozo profundo derechos de agua en trámite	6.067.449 Norte; 268.118 Este

Fuente: Tabla 1-16 del Adenda.

Tabla N° 8. Balance de agua del proyecto.

Actividad	Dotación	Unidades a abastecer	Consumo diario litros	gasto diario l/s
bebida aves ponedoras	0,2 l/día	240.000	48.000	0,56
bebida pollitas	0,08 l/día	80.000	6.400	0,07
servicios sanitarios operarios	150 litros/día	50	7.500	0,09
limpieza de pabellones cada 2 - 3 años	200 litros/2-3 años	7	2	0,00
totales			61.902	0,72
Derechos de agua solicitados l/s				4,80
Diferencia l/s				4,18

Fuente: Tabla 1-17 del Adenda.

Emisiones y efluentes

a) Atmosféricas:

Para la esta fase las principales emisiones generadas corresponderán a material particulado (MP₁₀ y MP_{2,5}) y gases de combustión asociado a las actividades del plantel, la siguiente tabla entrega los resultados de las estimaciones efectuadas para las partidas relevantes.

Tabla N° 9. Resumen de emisiones atmosféricas.

Actividad	Emisiones (ton/año)					
	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC	NO _x	SO _x
Grupo electrógeno	0,00354	-	0,011	-	0,0496	0,00330
Tránsito de vehículos Caminos pavimentados	5,94	1,43	-	-	-	-
Caminos no pavimentados	0,032	0,003	-	-	-	-
Combustión de motores de camiones	0,000007	-	0,002454	0,000084	0,000460	0,000203
Combustión motores maquinaria	0,004577	-	0,013795	0,00633	0,0461	-
Total	6,11	1,46	0,027	0,0064	0,096	0,0035

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

Fuente: Tabla adjunta en el Anexo 9 del Adenda complementaria.

Es importante señalar que la estimación de emisiones considera el peor escenario correspondiente al plantel en operación sumando las todas las actividades constructivas de ampliación del plantel.

Adicionalmente, es dable destacar que los valores proyectados de emisiones a la atmósfera de los contaminantes MP₁₀ y MP_{2,5} será de 6,11 y 1,46 ton. por año respectivamente. Al comparar la emisión que se producen actual y proporcionalmente, bajo un escenario de máxima capacidad de operación de la planta (capacidad de alojar aves) y considerando las actividades de la fase de construcción, se aumentan las emisiones en 1,5 toneladas al año de MP₁₀ y 0,39 de MP_{2,5}, tal como se detalla a continuación.

Tabla N° 10. Resumen de emisiones atmosféricas.

Parámetro	Situación de operación actual (Ton/año)	Situación de operación máxima (Ton/año)
MP ₁₀	6,11	7,66
MP _{2,5}	1,46	1,85
CO	0,027	0,035
NOx	0,096	0,12
SOx	0,0035	0,096

Fuente: Tabla 3-36 de la DIA.

Las medidas de manejo ambiental que se consideran para el abatimiento y control de las emisiones corresponden a:

- No se permitirán vehículos y maquinarias que sobrepasen los 5 años de antigüedad, de esta manera se podrá minimizar el contaminante debido a la combustión de motores.
- Los caminos interiores serán mejorados en base a una estructura de capas de rodadura que contemple una base y sub-base con material estabilizado que evite el levantamiento de material particulado.
- Eventualmente y cuando la ocasión amerite los caminos interiores serán humectados para evitar las emisiones de material particulado en forma especial en las cercanías de sectores en que labore personal.
- Se controlará que no existan actividades ajenas a la planta y que signifiquen emisiones tales como quemas de ramas, circulación por lugares que no estén habilitados, entre otras.

b) Emisiones líquidas:

Las únicas emisiones líquidas que contempla el proyecto son las emisiones de aguas servidas domiciliarias, las cuales serán tratadas en una planta de tratamiento. El agua tratada será utilizada para el riego de los jardines del plantel. La tasa de generación de aguas servidas para la fase de construcción es de 66 m³/día.

c) Ruido:

En el Anexo 5 del Adenda complementaria se presenta la línea base y la modelación de ruido respectivamente, en los mencionados documentos se identifican y se describen los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por el proyecto (Figura 2 y en la tabla 2 del Anexo 5 del Adenda complementaria), además, en dicho informe se estiman los niveles de ruido generados en la fase de construcción, y se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA. Cabe señalar, que todos los receptores, están emplazados en una zona rural.

Para la proyección de los niveles de ruido se considera el escenario más desfavorable para los receptores, distribuyendo frentes de trabajo con un nivel equivalente a la operación simultánea de una unidad de cada tipo de las maquinarias definidas para cada actividad, concentradas en los extremos del predio donde se ejecutará el proyecto (menor distancia hacia receptores).

Cabe destacar, que cada una de las máquinas y equipos asociados a las obras de

construcción, opera de manera simultánea con las maquinarias y equipos actualmente en operaciones.

Adicionalmente, se definieron escenarios de modelación, que corresponde a los detallados a continuación:

- Escenario temporal: En base al cronograma del proyecto, las fases del proyecto comprenden una operación actual, una fase de construcción y finalmente una fase de operación final. Tanto en las fases de construcción como de operación final incorporan en sus proyecciones el escenario actual
- Escenario espacial: El escenario de construcción se realizará en un espacio, donde las obras no necesariamente se encontrarán situadas en un mismo punto, sino que en diferentes sectores y operando muchas veces de manera simultánea. Dada la multiplicidad de receptores, se ha trabajado situando frentes de trabajo de área, localizadas en los sectores efectivos de trabajo. Estos sectores han sido modelados tanto como fuentes de área, fuentes puntuales y fuentes lineales para las faenas de mejoramiento de los caminos. En lo relativo a los escenarios de operación actual y operación futura, se han modelado los equipos y maquinarias como fuentes puntuales.

De acuerdo a la verificación de la normativa para la operación del proyecto, se obtiene que no se requiere medidas de control, ya que los niveles de emisión en las fases de operación se encuentran bajo los límites máximos establecidos por el D.S. N° 38/11 MMA, tal como se presenta en las tablas N° 13 y N° 15 del Anexo 5 del Adenda complementaria, independiente de los escenarios proyectados, entendiéndose que existe una superposición de actividades debido a que el plantel avícola se encuentra en operación.

d) Olores:

De acuerdo al estudio de olores adjunto en el Anexo 2 del Adenda complementaria, donde se utilizó como referencia la modelación bajo el criterio de calidad de $C_{P98-1hr} = 14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, se identifican y se describen los receptores sensibles, además de los receptores adicionales que se solicitaron incorporar tanto en el ICSARA, mediante (observación 4.1.1), como reiterado en el ICSARA complementario (observación 1.3.1 y 4.1.2), todos los cuales pudiesen verse afectados por el proyecto (Figura 33 y tabla 60 del Anexo 2 del Adenda complementaria). Cabe señalar, que todos los receptores, están emplazados en una zona rural de acuerdo a lo señalado por el proponente en el punto 1.13 de la DIA *“El entorno corresponde a un área eminentemente rural, en donde se desarrollan principalmente actividades agrícolas. De conformidad a las disposiciones del Plan Regulador de la comuna de San Clemente, el plantel de aves se localiza fuera de los límites de planificación territorial del señalado Instrumento de Planificación Territorial.”*

De manera adicional, en el mencionado Anexo, el proponente describe las fuentes, definiendo la situación actual (operación de la avícola) y la situación futura (modificación al proyecto actual o existente) y se especifican las condiciones de funcionamiento de las fuentes que son generadoras de gases odoríferos para ser consideradas en la modelación, (Tabla 12 del Anexo 02 del Adenda complementaria). Es importante hacer presente que las actividades asociadas al proyecto generadoras de olor son atribuibles a olores compuesto, ya que no es una actividad que genere un olor simple o una única sustancia o compuesto. Por lo que, el olor se describe como compuestos olorosos comunes mercaptano, amoniaco, amina, fenol, indol. Olores generados por descomposición de las heces.

Ahora bien, se hace presente que en la respuesta a la observación 1.1 del Adenda complementario, el proponente indica una serie de medidas consideradas como modificaciones en los procesos e implementación de tecnologías que permiten la reducción en las emisiones de olor generadas por la operación, dichas modificaciones, se detallan a continuación:

a) Pabellones:

- Ventilación forzada por extractores
- Cantidad de ductos: 5 [ductos/pabellón].
- Diámetro de ducto: 0,4 [m].
- Altura de emisión: 7 [m].

	<ul style="list-style-type: none"> - Velocidad de salida: 8 [m/s]. - Temperatura: 22 [°C]. - Tipo de flujo: Vertical. - Implementación de sistema de remoción de olor de un 40% (valor conservador, se podría esperar hasta un 80% de reducción de olor). <p>b) Galpones para estabilización de guano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de 2 galpones de 12 metros ancho por 111 metros de largo - 16 ductos de extracción desde galpón de estabilizado. - Emisión puntual por extractores durante las etapas de acopio, formación y fermentación. - Filtro de olores en ductos de emisión con sistema de remoción de olores de un 50% (valor conservador, se podría esperar hasta un 90% de reducción de olor). - Reducción de la superficie de disposición de compost con una reducción de 50% en el área de emisión. o Cortinas de eucalipto en los límites norte y oriente. <p>c) Depósito de aves muertas:</p> <p>La disposición de las aves muertas con cubierta de cal, se realizará en un depósito (bunker) cerrado, donde emitirá en un área menor a la actual, por medio de un ducto, reduciendo la emisión de gases odorantes en un 90%.</p> <p>Respecto a los resultados de la modelación, la proyección odorante bajo el criterio de $C_{p98-1hr}=14 \text{ UOE}/\text{m}^3$, muestra que, para el escenario futuro o inexistente, se presentarían diferencias significativas respecto de lo actual o en ejecución. Estas mejoras se verían reflejadas en la reducción de la pluma odorante de un 92%. Ahora bien, para los receptores con mayor probabilidad de afectación en la situación actual la afectación en niveles estaría en un rango de 515 – 518 UOE/m^3, lo anterior según tabla 57 del Anexo 2 del Adenda complementaria y para situación futura el rango de molestia llega a 15 – 18 UOE/m^3 con 51 a 57 horas/año, según tabla 58 del Anexo ya señalado.</p> <p>Respecto a lo anteriormente expuesto, en la siguiente tabla, se presentan los niveles de concentración de olores, para los receptores que pudiesen verse afectados por el proyecto.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 11. Receptores sensibles del proyecto.</p>
--	--

Tipo Receptor							
		Este	Norte				
Receptores del análisis	R1, Vivienda	268.026	6.067.483	124	ESE	10-14	Rural, Fuera del límite urbano
	R3, Galpón de almacenaje	268.307	6.066.921	154	S	10-14	
	R5, Vivienda 5	268.503	6.068.178	790	SSO	3-5	
	R7, Vivienda y galpón almacenaje	268.260	6.067.607	154	SSO	15-30R	
	R8, vivienda y galpones destinados al mantenimiento de maquinaria de agricultura	268.574	6.067.009	283	N	15-30	
	R8, vivienda y galpones destinados al mantenimiento de maquinaria de agricultura	268.312	6.067.039	239	NNO	15-30	
Receptores adicionales	RA1, conjunto de casas	NA		160	SSE	10-14	Rural, Fuera del límite urbano
	RA2, habitacional	267.886	6.067.298	207	E	8-10	
	RA3, habitacional	268.259	6.066.718	552	N	7-8	
	RA4, habitacional	268.833	6.066.844	520	NNO	8-10	
	RA5, habitacional	268.608	6.068.723	1.351	S	1-3	
	RA6, habitacional	268.586	6.068.569	1.188	S/SSO	1-3	
	RA7, habitacional	268.492	6.068.313	968	S/SSO	1-3	
	RA8, vivienda	268.185	6.066.588	678	N	3-5	
	RA9, casas aisladas y bodegas	NA		752	N	1-3	

Fuente: Tabla 4-2 del Adenda complementaria.

Respecto a lo anterior, es importante en primer lugar precisar que bajo el criterio de calidad $C_{p98-1hr}=14 \text{ UO}_E/\text{m}^3$, existen 3 receptores por sobre las concentraciones ya indicadas (R7, R8 y R9). Ahora bien, en relación a la normativa de referencia utilizada, la cual corresponde a la perteneciente o generada en los Países Bajos, sobre los criterios de calidad basados en límites de exposición para actividades de crianza de animales en zonas rurales y ganaderas, fijados en la Disposición sobre molestia de Olores y Ganadería, se definen los siguientes niveles de exposición:

Tabla N° 12. Concentraciones máximas en receptores.

Recetores	Percentil	Valores UO_E/m^3
Para receptores dentro del núcleo urbano, dentro de una región dedicada a la ganadería	98	3
Para receptores fuera del núcleo urbano, dentro de una región dedicada a la ganadería		14
Para receptores dentro del núcleo urbano, fuera de una región dedicada a la ganadería		2
Para receptores fuera del núcleo urbano, fuera de una región dedicada a la ganadería		8

Fuente: Anexo 11 del Adenda.

Tomando en consideración que para el presente estudio se utilizó como referencia la modelación a criterio de $14 \text{ OUe}/\text{m}^3$ definidos para receptores ubicados fuera del núcleo urbano (zona rural), dentro de una región económicamente destinada a la ganadería, y que el uso de suelo en el cual se emplazan los receptores no está definido o destinado solo para la realización de actividades de ganadería o para la actividad asociada al proyecto en evaluación, solo están definido como uso de suelo rural, lo anterior de acuerdo

con lo indicado por el proponente en el numeral 1.13 de la DIA “*El entorno corresponde a un área eminentemente rural, en donde se desarrollan principalmente actividades agrícolas. De conformidad a las disposiciones del Plan Regulador de la comuna de San Clemente, el plantel de aves se localiza fuera de los límites de planificación territorial del señalado Instrumento de Planificación Territorial.*”). Es posible indicar que el nivel definido para receptores fuera del núcleo urbano (zona rural) y fuera de zonas destinadas por Instrumento de Planificación Vigente (IPT) vigente para actividades de ganadería o asociada al proyecto en evaluación, correspondería dar cumplimiento al valor de 8 OUE/m³, en los receptores presentes en el área de influencia del proyecto. Así y tomando de referencia la tabla 60 del Anexo 2 del Adenda complementaria, existen 8 receptores sensibles que se encontrarían afectados (R1, R3, R7, R8, R9, RA1, RA2 y RA4). Con todo lo expuesto y considerando que la ubicación de los receptores se encuentra en una zona rural, el proponente debe dar cumplimiento a 8 OUE/m³, lo anterior, en razón que la norma de referencia utilizada discrimina si la región tiene dedicación ganadera, lo cual no es homologable a las características del entorno del proyecto, en primer lugar, debido a que la zonas rurales en Chile no se establece una categorización respecto a alguna actividad en particular, y a mayor abundamiento, el mismo proponente señala en el punto 1.13 de la DIA “*El entorno corresponde a un área eminentemente rural, en donde se desarrollan principalmente actividades agrícolas (...)*”.

Al respecto, la SEREMI de Salud de la región del Maule, mediante su Oficio Ord. N° 01615 de fecha 23 de septiembre de 2019, señala lo siguiente:

“Descripción de proyecto

El titular no aclara lo solicitado, respecto a la elección de 14 OUE/m³. De acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y Google Earth, en el lugar se encuentran viviendas cercanas a la instalación. Norma de referencia utilizada de los Países Bajos, 14 OUE/m³ en el estudio odorante, para receptores fuera del núcleo urbano, dentro de una región económicamente dedicada a la ganadería. Por lo revisado la norma de referencia utilizada, indica en su artículo 3, número 1, letra d. fuera del área de concentración, fuera de zonas pobladas 8 OUE/m³.

El titular en el “Estudio de Impacto Odorante” Figura 25, quedan dentro de la Isolineas 14 OUE/m³, 3 receptores sensibles R7, R8 y R9 y que además por los valores de acuerdo a la Tabla 58 del mismo Estudio Odorante, con la modelación del proyecto Inexistente (futuro), los valores serían para R7 = 18,94 OUE/m³, R8 = 18,49 OUE/m³ y R9 = 19,00 OUE/m³.

Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

No se puede descartar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al Estudio de Impacto Odorante realizado por el titular utilizando la isolinia 14 OUE/m³, quedan 3 receptores sensibles con los valores superiores a lo propuesto en dicho Estudio, que se detallan a continuación: R7 = 18,94 OUE/m³, R8 = 18,49 OUE/m³ y R9 = 19,00 OUE/m³.”

<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p>a) Restos de comida, huevos rotos, envases plásticos, papeles y cartones: Cantidad: 18 kg/día Forma de manejo: Depósito temporal en contenedores de 200 L. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: El contenedor será retirado diariamente por personal asignado y trasladado al depósito de RSD del plantel Disposición Final: Camión de basura municipal retira y traslada a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria 3 veces a la semana.</p> <p>b) Residuos sólidos asimilables residuos de faenas, despuntes fierros, madera, etc. Cantidad: 10 kg/día Forma de manejo: En contenedores rotulados, según el tipo de residuo. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Tiempo de permanencia 1 semana en depósito del plantel. Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p> <p>c) Residuos peligrosos: Tipo de residuos: Pieza de recambio de equipos, envases vacíos de todas las sustancias peligrosas y los envases de las sustancias químicas y veterinaria Cantidad: 76 kg/año. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL) y en contenedores cerrados, rotulados y mantenidos en bodega para RESPEL del plantel. Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.</p> <p>d) Residuos veterinarios: Tipo de residuos: Frascos, agujas, envases, etc. Cantidad: 0,5 kg/día. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: En el interior de la BODEGA de RESPEL, En contenedores rotulados. Disposición Final: Retirados por el personal veterinario del Plantel y trasladados depósito especial Vehículo especial para retiro de este tipo de residuos y a relleno de seguridad autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p> <p>e) Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente:</p> <p>Tabla N° 13. Sustancias peligrosas utilizadas durante la fase de operación.</p> <table border="1" data-bbox="488 1572 1414 2250"> <tr> <td data-bbox="488 1572 808 1821">Detergentes alcalinos</td> <td data-bbox="816 1572 1414 1821">Cantidad: 2 bidones de 20 litros. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en estanterías (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 1821 808 2070">Cal</td> <td data-bbox="816 1821 1414 2070">Cantidad: 2 sacos de 5 kilos. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en saco de pellets (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 2070 808 2250">Desinfectantes (glutaraldehídos y amonios cuaternarios)</td> <td data-bbox="816 2070 1414 2250">Cantidad: 8 bidones de 2 litros. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en estanterías (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un</td> </tr> </table>	Detergentes alcalinos	Cantidad: 2 bidones de 20 litros. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en estanterías (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.	Cal	Cantidad: 2 sacos de 5 kilos. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en saco de pellets (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.	Desinfectantes (glutaraldehídos y amonios cuaternarios)	Cantidad: 8 bidones de 2 litros. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en estanterías (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un
Detergentes alcalinos	Cantidad: 2 bidones de 20 litros. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en estanterías (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.						
Cal	Cantidad: 2 sacos de 5 kilos. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en saco de pellets (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.						
Desinfectantes (glutaraldehídos y amonios cuaternarios)	Cantidad: 8 bidones de 2 litros. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en estanterías (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un						

		lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.
	Aceite mineral	Cantidad: 4 bidones de 20 litros. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en el piso (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.
	Petróleo	Cantidad: 2 tambores de 200 litros. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en el piso (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.
	Hipoclorito de sodio	Cantidad: 8 bidones de 20 litros. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en el piso (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.
	Herbicidas	Cantidad: 20 bidones de 5 litros. Disposición Temporal y Tiempo de Almacenamiento: Bodega de sustancias peligrosas, en estanterías (contigua y separada por un tabique de la bodega de Residuos peligrosos). Disposición Final: Los residuos serán enviados a un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria para su disposición final.

Fuente: Tabla 1-16 del Adenda complementaria.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Tabla 4.7.1.1 Partes y obras del Proyecto. Tabla 4.7.1.2 Acciones. Tabla 4.7.3 Productos generados. Tabla 4.7.4 Recursos naturales renovables. Tabla 4.7.5.1; 4.7.5.2 y 4.7.5.3 Emisiones. Tabla 4.7.6.1; 4.7.6.2 y 4.7.6.3 Residuos.
--	--

4.3.3. FASE DE CIERRE

El proyecto tiene una vida de 30 años, sin embargo, 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 remplazo 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.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO

4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Fecha estimada de inicio	La fecha estimada en que se dará inicio a la construcción es en marzo de 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito del inicio de la fase de construcción será la construcción del galpón de estabilización.
Fecha estimada de término	El término de esta fase se estima para abril de 2021.
Parte, obra o acción que establece el término	El hito que establece el término de la habilitación de canchas de acopio de guano y Reforzamiento de depósito de aves muertas.

4.4.2. FASE DE OPERACIÓN

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

Fecha estimada de inicio	La fecha estimada en que comenzará la operación en abril de 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha e implementación del nuevo sistema de tratamiento de guano (habilitación de galpón) y sus respectivas canchas de acopio.
Fecha estimada de término	No se contempla fecha de término.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
El proyecto tiene una vida de 30 años, sin embargo, no se contempla fase de cierre debido que la vida útil del proyecto se podrá extender ya que se trata de un proyecto de infraestructura o equipamiento que por sus características tiene una vida útil indefinida. Se deberá consultar previamente al organismo con competencia ambiental lo declarado respecto a la continuidad de su operación.	

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Para la fase de construcción se estimaron las emisiones de material particulado y gases de combustión para un año que considera la fase de construcción, relacionadas por excavaciones, movimientos de tierra o por transporte de materiales, o también gases generados por el uso de maquinaria y camiones, para la ampliación del plantel. Actividades propias de la operación del plantel, relacionadas con: a) Grupo electrógeno. b) Tránsito de vehículos caminos pavimentados. c) Caminos no pavimentados. d) Combustión de motores de camiones. e) Combustión motores maquinaria.
Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación.
Impacto ambiental	Se generarán emisiones acústicas principalmente debido a los movimientos de tierra y utilización de maquinarias para la construcción de galpón para estabilizado de guano, del patio de acopio, de caminos de circulación al interior de las canchas de acopio y de la planta de tratamiento de aguas servidas del proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Aumento de la presión sonora hacia la población más cercana al emplazamiento de las obras del proyecto, para la proyección de los niveles de ruido se considera el escenario más desfavorable para los receptores, distribuyendo frentes de trabajo con un nivel equivalente a la operación simultánea de una unidad de cada tipo de las maquinarias definidas para cada actividad, concentradas en los extremos del predio donde se ejecutará el proyecto (menor distancia hacia receptores). Cabe destacar, que cada una de las máquinas y equipos asociados a las obras de construcción, opera de manera simultánea con las maquinarias y equipos actualmente en operaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.1 del ICE.
Por lo anteriormente expuesto, el proyecto no genera ni presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que este genera o produce.	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto ambiental	Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables. El Proyecto se emplaza en una zona rural, sin embargo, no existen hábitats de relevancia para nidificación, reproducción o alimentación de fauna nativa.
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	Construcción de galpón para estabilizado de guano, del patio de acopio, de caminos de circulación al interior de las canchas de acopio y de la planta de tratamiento de aguas servidas del proyecto, así como las actividades asociadas al funcionamiento del plantel avícola.
Fase en que se presenta	Fase de construcción y 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	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	Construcción de galpón para estabilizado de guano, del patio de acopio, de caminos de circulación al interior de las canchas de acopio y de la planta de tratamiento de aguas servidas del proyecto, así como las actividades asociadas al funcionamiento del plantel avícola.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.4 del ICE.
Por lo anteriormente expuesto, el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.	

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES,
--

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR	
Impacto ambiental	<p>Localización y valor ambiental del territorio.</p> <p>El Proyecto no se ubica cercano a poblaciones protegidas. Está ubicado en un terreno intervenido agrícolamente, la cual no posee valor ambiental.</p> <p>El Proyecto no se ubica cercano a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciales. Está ubicado en un terreno perteneciente a la comuna de San Clemente, la cual no posee valor ambiental.</p>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<p>El Proyecto no se emplaza en o en áreas cercanas a poblaciones protegidas (pueblos indígenas).</p> <p>El Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	<p>Construcción de galpón para estabilizado de guano, del patio de acopio, de caminos de circulación al interior de las canchas de acopio y de la planta de tratamiento de aguas servidas del proyecto, así como las actividades asociadas al funcionamiento del plantel avícola.</p>
Fase en que se presenta	<p>Fase de construcción y operación.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	<p>Capítulo 6. Punto 6.4 del ICE.</p>
<p>Por lo anteriormente expuesto, es posible indicar que durante ambas fases del Proyecto no se afectará la localización o el valor ambiental del territorio.</p>	

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto ambiental	<p>Valor paisajístico o turístico.</p> <p>La zona donde se emplazará el Proyecto no posee valor turístico.</p> <p>El área de influencia del Proyecto carece de valor paisajístico.</p>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<p>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 de desarrollo residencial.</p> <p>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 urbana y uso residencial.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	<p>Construcción de galpón para estabilizado de guano, del patio de acopio, de caminos de circulación al interior de las canchas de acopio y de la planta de tratamiento de aguas servidas del proyecto, así como las actividades asociadas al funcionamiento del plantel avícola</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

Fase en que se presenta	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 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, lo anterior en base a la inspección visual arqueológica realizada en el área en estudio como se expone en el Anexo 07 de la DIA y complementado con el Anexo 07 del Adenda.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de galpón para estabilizado de guano, del patio de acopio, de caminos de circulación al interior de las canchas de acopio y de la planta de tratamiento de aguas servidas del proyecto, así como las actividades asociadas al funcionamiento del plantel avícola
Fase en que se presenta	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, el Proyecto no descarta la inexistencia de los siguientes efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

6.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	Emisiones odorantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Fuentes generadoras de gases odoríficos para ser consideradas en la modelación, (Tabla 12 del Anexo 02 del Adenda complementaria). Es importante hacer presente que las actividades asociadas al proyecto, generadoras de olor, son atribuibles a olores compuestos, ya que no es una actividad que genere un olor simple o una única sustancia o compuesto, por lo que, el olor se describe como compuestos olorosos comunes mercaptano, amoniaco, amina, fenol, indol. Olores generados por descomposición de las heces.
Fase en que se presenta	Fase de operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.1 del ICE.
De acuerdo con la definición del área de influencia determinada y justificada en la respuesta a la observación 4.1. de la Adenda complementaria, es importante señalar que el proponente indica que,	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

en el análisis, adjunto en el Anexo 02 de la adenda ya singularizada, donde se utilizó como referencia la modelación bajo el criterio de calidad de $CP_{98-1hr} = 14 \text{ ouE/m}^3$, los receptores determinados en el Área de Influencia (AI) fueron agrupados por tipo de receptor (viviendas, casas aisladas, hogares en conjunto y galpones de almacenamiento). No obstante, y debido a la consulta 4.1.2 del ICSARA complementario, donde se solicita redefinir el AI del proyecto considerando que en el estudio de impacto odorante (Anexo 9 del Adenda), se señala “*Los receptores evaluados y definidos por el cliente, corresponden a 6*”, se realizó un nuevo análisis con los receptores solicitados en la pregunta, analizando frecuencias horarias, mensuales y concentración máxima para la situación actual y futura, tal como se presenta en la figura 4-3 del Adenda complementaria. Al respecto, se hace presente, tal como se observa en la figura, que los predios que se encuentran alrededor del proyecto corresponden a predios agrícolas en los que hay asentamientos humanos, todos emplazados en un área rural.

En relación con las emisiones odoríficas, se adjuntó una modelación en el Anexo 02 del Adenda complementaria, donde se caracterizaron las emisiones odoríficas de las fuentes del proyecto y se evaluaron sus efectos en los receptores identificados. De los resultados que se obtienen en el informe se puede desprender que los aportes en concentración de olor generados por el proyecto, independientemente de las medidas consideradas como modificaciones en los procesos e implementación de tecnologías que permiten la reducción en las emisiones de olor generadas por la operación, generan efectos significativos dado que bajo el criterio de calidad $CP_{98-1hr}=14 \text{ UO}_E/\text{m}^3$, existen 3 receptores por sobre las concentraciones ya indicadas (R7, R8 y R9), a mayor abundamiento, y considerando que la ubicación de los receptores se encuentra en una zona rural, el proponente debe dar cumplimiento a 8 OUe/m^3 , lo anterior, en razón que la norma de referencia utilizada discrimina si la región tiene dedicación ganadera, lo cual no es homologable a las características del entorno del proyecto, en primer lugar, debido a que para las zonas rurales en Chile no se establece una categorización respecto a alguna actividad en particular, incluso más, el mismo proponente señala en el punto 1.13 de la DIA “*El entorno corresponde a un área eminentemente rural, en donde se desarrollan principalmente actividades agrícolas (...)*”. Ahora bien y tomando de referencia la tabla 60 del Anexo 2 de la Adenda complementaria, existen 8 receptores sensibles que se encontrarían directamente afectados, correspondiendo a los singularizados como R1, R3, R7, R8, R9, RA1, RA2 y RA4.

6.2 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.
Componente ambiental afectado	Aire (emisiones odorantes).
Parte, obra o acción que lo genera	Fuentes generadoras de gases odoríficos para ser consideradas en la modelación, (Tabla 12 del Anexo 02 del Adenda complementaria). Es importante hacer presente que las actividades asociadas al proyecto generadoras de olor son atribuibles a olores compuestos, ya que no es una actividad que genere un olor simple o una única sustancia o compuesto. Por lo que, el olor se describe como compuestos olorosos comunes mercaptano, amoniaco, amina, fenol, indol. Olores generados por descomposición de las heces.
Fase en que se presenta	Fase de operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.1 del ICE.

El proyecto no justifica adecuadamente, la no afectación a las actividades productivas (propias de tradiciones de la zona o intereses comunitarios) que la comunidad desarrolla, principalmente considerando que existen 8 receptores que están sobre las 8 OUe/m^3 . En la mayoría de los casos como se señala en la Adenda Complementaria, Anexo 4.1 “*los receptores conforman terrenos residenciales con presencia de zonas de bodegas para el almacenaje de herramientas y maquinarias, en algunos casos para el uso de la agricultura extensiva presente en el sector y en*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

otros para herramientas de uso doméstico, no se observa ni se declara presencia de crianza de animales con fines comerciales, con excepción del receptor A-4 que posee algunos animales para el uso y consumo doméstico”.

A respecto, la superación de la norma y la percepción de los habitantes que actualmente residen aledaños al proyecto, evidencian que se limita e impide el desarrollo de actuales y futuras actividades productivas para sus habitantes, lo cual, en consecuencia, no sólo conlleva a una limitante económica, sino también a la pérdida o menoscabo de intereses comunitarios.

7°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

7.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

7.1.1. 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	Fase de construcción y operación.														
Parte, obra o acción a la que aplica	Sistema de tratamiento de aguas servidas de origen doméstico y de agua potable.														
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Instalación de planta de tratamientos de aguas servidas de tipo lodos activados para una dotación de 50 personas. Obras complementarias: Alcantarillado particular y distribución de agua potable a las instalaciones del plantel. Conexiones de baños, lavaplatos y lavatorios existentes en el sector de oficinas administrativas y casino de operarios. Conexiones de baños y duchas existentes en sector de servicios frente a planta de alimentos. Construcción y habilitación de un sector de camarines y duchas para uso de operarios diferenciado en hombre/mujer en el sector de nuevos estacionamientos techados. Construcción y habilitación de 2 baños y 2 camarines con duchas diferenciado hombre/mujer en el sector de packing. Desactivación y desarme de fosa séptica autorizada por Resolución Sanitaria la que se encuentra actualmente en uso. Parámetros de diseño: Dotación de personal a servir: 50. Dotación de agua por persona: 150 litros diarios. Factor de pérdida por filtraciones: 0,8. Caudal a tratar diario: 6.000 litros.</p> <p>Las características de la planta de tratamiento se describen a continuación. Tabla N° 17. Sistema de tratamiento.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dimensiones</td> <td>13 metros de longitud x 3 metros de ancho</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de la planta</td> <td>7500 litros diarios</td> </tr> <tr> <td>Tipo de tratamiento</td> <td>Lodos activados convencional Cámara desgrasadora y desarenadora Sedimentador primario Estanques de aireación</td> </tr> <tr> <td>Difusores de aire:</td> <td>El sistema de aireación será por difusión, Sedimentador Secundario.</td> </tr> <tr> <td>Desinfección</td> <td>Cloración y Declaración</td> </tr> <tr> <td>Descripción general de la generación y manejo de lodos:</td> <td>Una parte de los sólidos quedan en el decantador primario, son mayormente sólidos gruesos que al encontrarse en una zona anaeróbica, se digerirán en</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Descripción	Dimensiones	13 metros de longitud x 3 metros de ancho	Capacidad de la planta	7500 litros diarios	Tipo de tratamiento	Lodos activados convencional Cámara desgrasadora y desarenadora Sedimentador primario Estanques de aireación	Difusores de aire:	El sistema de aireación será por difusión, Sedimentador Secundario.	Desinfección	Cloración y Declaración	Descripción general de la generación y manejo de lodos:	Una parte de los sólidos quedan en el decantador primario, son mayormente sólidos gruesos que al encontrarse en una zona anaeróbica, se digerirán en
Característica	Descripción														
Dimensiones	13 metros de longitud x 3 metros de ancho														
Capacidad de la planta	7500 litros diarios														
Tipo de tratamiento	Lodos activados convencional Cámara desgrasadora y desarenadora Sedimentador primario Estanques de aireación														
Difusores de aire:	El sistema de aireación será por difusión, Sedimentador Secundario.														
Desinfección	Cloración y Declaración														
Descripción general de la generación y manejo de lodos:	Una parte de los sólidos quedan en el decantador primario, son mayormente sólidos gruesos que al encontrarse en una zona anaeróbica, se digerirán en														

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	<p>el tiempo. Las arenas y otros sólidos inorgánicos de mayor tamaño y peso específico se concentrarán en el fondo del decantador primario, los cuales serán retirados periódicamente cada 6 meses. Los lodos sedimentados se recircularán a la línea para ingresar al inicio del reactor y así mantener el contenido de microorganismos en el licor de mezcla. Los lodos despichados del sistema serán extraídos por un camión cisterna los que serán enviados a tratamiento y disposición final en una instalación autorizada por la autoridad sanitaria. Las cantidades de lodo que se generarán están calculadas para ser retiradas cada 6 meses, es decir aproximadamente 8 m³ mensuales de los cuales solo el 1/3 es retirado, para el resto ser recirculado</p> <p>Fuente: Anexo 9 del Adenda complementaria.</p>
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto, la SEREMI de Salud de la Región del Maule, mediante Ord N° 01615, de fecha 23 de septiembre de 2019, se pronuncia sin observaciones en el marco del PASM ya indicado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.1 del ICE.

7.1.2. 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 operación.																				
Parte, obra o acción a la que aplica	Los residuos sólidos domiciliarios y escombros serán acumulados en un lugar autorizado.																				
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El proyecto cuenta con un lugar destinado anejo integrado de los guanos, que por medio de compostaje será transformado en un producto para ser utilizado como mejorador de suelos. De esta forma, las instalaciones a plena capacidad debieran producir un total de 4.482 toneladas de abono orgánico o compost al año, material que será reutilizado por los agricultores para mejorador de suelos. Además de un depósito de aves muertas con las siguientes características.</p> <p>Los registros para el seguimiento del proceso de estabilización y compostaje del guano incluirán los siguientes parámetros, los cuales serán medidos tanto a la salida del proceso en los galpones, así como en las canchas de acopio: presencia de escurrimiento, temperatura, humedad, manejo de vectores.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 18. Resumen parámetros a verificar</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Ingreso</th> <th>Salida</th> <th>Nch 2880</th> <th>Diferencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Humedad%</td> <td>73,1</td> <td>39 - 41</td> <td>30 – 45</td> <td>34,1</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno total %</td> <td>4,28</td> <td>2,1 – 2,5</td> <td>≥ 0,5</td> <td>2,14</td> </tr> <tr> <td>COT %</td> <td>27,35</td> <td>13,41– 5,97</td> <td>≤ 30</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Anexo 9 del Adenda complementaria.</p> <p>Para el caso del depósito de aves muertas: Se llevará registros de mortalidad, identificando la cantidad de aves. Además., se mantendrá hojas</p>	Parámetro	Ingreso	Salida	Nch 2880	Diferencia	Humedad%	73,1	39 - 41	30 – 45	34,1	Nitrógeno total %	4,28	2,1 – 2,5	≥ 0,5	2,14	COT %	27,35	13,41– 5,97	≤ 30	13
Parámetro	Ingreso	Salida	Nch 2880	Diferencia																	
Humedad%	73,1	39 - 41	30 – 45	34,1																	
Nitrógeno total %	4,28	2,1 – 2,5	≥ 0,5	2,14																	
COT %	27,35	13,41– 5,97	≤ 30	13																	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	<p>de registro de todos los retiros que se realicen, cuyo contenido será el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Datos del transportista, <input type="checkbox"/> Cantidad de aves retirada, fecha y hora de retiro y destino de los residuos. <p>Del mismo modo, se mantendrá una copia del registro de recepción de los residuos en el sitio de disposición final, con el propósito de corroborar que estos estén siendo trasladados a un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p>
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto, la SEREMI de Salud de la Región del Maule, mediante Ord N° 01615, de fecha 23 de septiembre de 2019, se pronuncia sin observaciones en el marco del PASM ya indicado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.2 del ICE.

7.1.3. 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 construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento de residuos peligrosos generados.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>Esta bodega está ubicada en las coordenadas UTM (WGS84, uso 19 H) 268304 Este; 6067411 Norte. Desde aquí los RESPEL son retirados por transportista autorizado y dispuestos en sitio con autorización sanitaria</p> <p>Está construida con cubiertas metálicas, radier continuo de hormigón de 10 cm, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos, con techo de placa metálica de 6 mm y reja metálica. Posee un pretil de seguridad de hormigón a lo largo con una altura de 33 cm para contener un eventual derrame de residuos líquidos que pudiera contaminar el suelo. La superficie del piso es lavable con canalizaciones de derrame de líquidos por las orillas a un colector, dimensiones: 6 metros de largo x 2,4 metros de ancho.</p> <p>Contará con señalización de acuerdo con la Norma Chilena Nch 2.190 of 93 y los contenedores al interior de la bodega estarán tapados y debidamente rotulados. Los elementos que almacena son: 2 tambores de 200 litros de petróleo, 4 bidones de 20 litros aceite mineral, 8 bidones de hipoclorito de sodio, 20 bidones de herbicidas. La capacidad máxima está calculada en base a su área útil, ya que no se apilarán los elementos almacenados, es decir para 14,4 metros cuadrados.</p> <p>Estos permanecerán por un período no mayor a 6 meses en la bodega. Finalmente serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un relleno sanitario para residuos peligrosos.</p>
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto, la SEREMI de Salud de la Región del Maule, mediante Ord N° 01615, de fecha 23 de septiembre de 2019, se pronuncia sin observaciones en el marco del PASM ya indicado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.3 del ICE.

7.1.4. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto contempla la urbanización de terrenos rurales.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento se presentaron en el capítulo 6, punto 6.3 de la DIA y en el Anexo 8 del Adenda.
Pronunciamento del órgano competente	Al respecto, el Servicio Agrícola Ganadero de la Región del Maule, mediante Ord N° 818, de fecha 05 de julio de 2019, se pronuncia conforme y la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Maule, Ord N° 1635, de fecha 24 de septiembre de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.4 del ICE.

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

8.1. COMPONENTE/MATERIA: Medio Construido	
Norma	Norma Ley N° 458/1976, del MINVU. Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
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	Ejecución de las obras durante la fase de construcción hasta la recepción municipal del proyecto.
Forma de cumplimiento	Una vez obtenida la RCA favorable, el proyecto solicitará el correspondiente Permiso de Edificación. Además de la autorización en el marco del Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) N° 160. En ese Permiso y posterior Recepción de Obras se verificará el cumplimiento a todas las exigencias de la O.G.U.C.
Indicador que acredita su cumplimiento	Recepción Municipal de Obra y Permiso de Urbanización y Edificación otorgados por la Dirección de Obras Municipales.
Forma de control y seguimiento	Ejecución de las obras durante la fase de construcción hasta la recepción municipal del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.1.1 del ICE.

8.2. COMPONENTE/MATERIA: Temática general.	
Norma	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	Ejecución de las obras durante la fase de construcción hasta la recepción municipal del proyecto.
Forma de cumplimiento	El proyecto solicitará autorización sanitaria en todas las actividades a desarrollar. Cumplimiento de todas las exigencias necesarias en materias tales como ambiente laboral, ruidos, prevención de riesgos, mitigación de impactos, etc. La Disposición final de los residuos industriales y peligrosos se realizará fuera del predio, en instalaciones debidamente autorizadas. El transporte, igualmente, será encargado a terceros que cuenten con autorización sanitaria. Al respecto, se deberá solicitar las autorizaciones correspondientes oportunamente ante la Autoridad Sanitaria y realizará la respectiva declaración en que conste la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales de los peligrosos, tal como indica la norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria para los sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos. Registros de ingreso, retiro, transporte y disposición final de los residuos en sus instalaciones y hacia terceros autorizados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.1 del ICE.

8.3. COMPONENTE/MATERIA: Temática general.	
Norma	Norma D.S. N° 594/99 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	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Lugar temporal de acopio de residuos y bodega de almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	El proyecto generará residuos domésticos y sólidos industriales.
Indicador que acredita su cumplimiento	En el almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos de distinta índole que se generen en la construcción y operación del proyecto, se cumplirá con el ordenamiento jurídico vigente en la materia.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.2 del ICE.

8.4. COMPONENTE/MATERIA: Residuos y emisiones.	
Norma	Norma D.S. N° 1/2013 del MMA. Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes.
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	Lugar temporal de acopio de residuos y bodega de almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	El proponente solicitará clave para operar con la Ventanilla única, por tanto, se compromete a declarar las emisiones, residuos y transferencia de contaminantes del presente proyecto, acorde a lo especificado en el D.S. N° 1/2013 MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de reportes periódicos y de inscripción en el RETC. Se mantendrá un registro y se verificará la información declarada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.3 del ICE.

8.5. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones.	
Norma	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	Fase de construcción y operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las instalaciones del proyecto.
Forma de cumplimiento	Respecto a las emisiones atmosféricas, durante la fase de construcción del proyecto, los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día, se transportarán los materiales en camiones con carga cubierta y se implementará humectación de caminos no pavimentados durante esta fase ya que esta práctica disminuye la emisión por re-suspensión de material particulado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Para emisiones atmosféricas, se mantendrá un registro de mantenimientos y certificado revisiones técnicas al día/ Procedimiento y registro de humectación de caminos/ Señalética asociada al control de velocidad.
Forma de control y seguimiento	Ejecución de las obras durante la fase de construcción hasta la recepción municipal del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.4 del ICE.
En términos de emisiones odorantes, y en consideración al artículo 11 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA relacionado con la utilización de normas de referencia, el proponente no presenta los antecedentes que acrediten que no se generará efectos significativos sobre la salud de la población y una alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	

8.6. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones odorantes.								
Norma	Norma de referencia. sobre los criterios de calidad basados en límites de exposición para actividades de crianza de animales en zonas rurales y ganaderas, fijados en la Disposición sobre molestia de Olores y Ganadería, perteneciente o generada en los Países Bajos.							
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación.							
Parte, obra o acción a la que aplica	Bunker aves muertas, sector de estabilizado de guano (galpones), cancha de acopio de guano, pabellón de cría y recría, pabellones de postura, camión de retiro de guano de los pabellones.							
Forma de cumplimiento	<p>En términos de emisiones odorantes, y en consideración al artículo 11 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA relacionado con la utilización de normas de referencia, es importante señalar, que el proponente en el punto 4.2.9 del Anexo 8 de la DIA, indica “De acuerdo a lo anterior, se utilizó como criterio aplicado para la evaluación, lo indicado en los Países Bajos, sobre los criterios de calidad basados en límites de exposición para actividades de crianza de animales en zonas rurales y ganaderas, fijados en la Disposición sobre Molestia de Olores y Ganadería. Esto se basa en límites de exposición utilizando una tabla de factores de emisión para un amplio rango de animales de ganadería”. Por tanto, y debido a que los receptores se encuentran ubicados en una <u>zona rural</u>, se debe dar cumplimiento a 8 OUE/m³, tal como detalla en la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 14. Concentraciones máximas en receptores.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Recetores</th> <th>Percentil</th> <th>Valores UO_E/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Recetores	Percentil	Valores UO _E /m ³			
Recetores	Percentil	Valores UO _E /m ³						

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	Para receptores dentro del núcleo urbano, dentro de una región dedicada a la ganadería	98	3
	Para receptores fuera del núcleo urbano, dentro de una región dedicada a la ganadería		14
	Para receptores dentro del núcleo urbano, fuera de una región dedicada a la ganadería		2
	Para receptores fuera del núcleo urbano, fuera de una región dedicada a la ganadería		8
Fuente: Anexo 11 del Adenda.			
Lo anterior, en razón que la norma discrimina si la región tiene dedicación ganadera, lo cual no es homologable a las características del entorno del proyecto, en primer lugar, debido a que para las zonas rurales en Chile no se establece una categorización respecto a alguna actividad en particular, y para seguir, el mismo proponente señala en el punto 1.13 de la DIA “ <i>El entorno corresponde a un área eminentemente rural, en donde se desarrollan principalmente actividades agrícolas (...)</i> ”.			
Indicador que acredita su cumplimiento			
Forma de control y seguimiento			
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.5 del ICE.		
En términos de emisiones odorantes, y en consideración al artículo 11 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA relacionado con la utilización de normas de referencia, el proponente no presenta los antecedentes que acrediten que no se generará efectos significativos sobre la salud de la población y una alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, considerando lo presentado en la tabla 60 del Anexo 2 del Adenda complementaria, existen 8 receptores sensibles que se encontrarían directamente afectados, corresponderían los R1, R3, R7, R8, R9, RA1, RA2 y RA4.			

8.7. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones.	
Norma	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	Para la fase de construcción se estimaron las emisiones de material particulado y gases de combustión para un año que considera la fase de construcción, relacionadas por excavaciones, movimientos de tierra o por transporte de materiales, o también gases generados por el uso de maquinaria y camiones, para la ampliación del plantel. Actividades propias de la operación del plantel, relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> a) Grupo electrógeno. b) Tránsito de vehículos caminos pavimentados. c) Caminos no pavimentados. d) Combustión de motores de camiones. e) Combustión motores maquinaria.
Forma de cumplimiento	Los niveles de emisión en la fase de construcción y operación se encuentran bajo los límites máximos establecidos por el D.S. N° 38/11 MMA, de acuerdo con el estudio acústico adjunto en el Anexo 5 del Adenda complementaria. Para la proyección de los niveles de ruido se considera el escenario

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	<p>más desfavorable para los receptores, distribuyendo frentes de trabajo con un nivel equivalente a la operación simultánea de una unidad de cada tipo de las maquinarias definidas para cada actividad, concentradas en los extremos del predio donde se ejecutará el proyecto (menor distancia hacia receptores). Cabe destacar, que cada una de las máquinas y equipos asociados a las obras de construcción, opera de manera simultánea con las maquinarias y equipos actualmente en operaciones.</p> <p>Sin embargo, se hace presente, que los niveles de ruido proyectados en las diversas actividades de construcción del proyecto superan el nivel de ruido. Por lo que, se implementará la siguiente medida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Durante todas las faenas de construcción se implementarán cierre Perimetrales fijos y con características de barrera acústica con alturas de 3.6 m, cuyo material cumplirá con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m³ (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. <input type="checkbox"/> En las faenas, tales como el mejoramiento de los caminos internos, y la construcción los acopios de guano, se implementarán cierres trasladables con características de barrera acústica con una altura de 3 metros. El material tal como se señaló, poseerá condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m³ (ejemplo: paneles de madera OSB de 15mm. de espesor o material equivalente) y las uniones serán herméticas. La longitud de estos cierres debe ser de 10 a 15 m o de manera tal que cubran el frente de trabajo, debiendo estar orientada hacia donde se encuentren los receptores sensibles. Lo anterior, según se presente en la figura 10 del Anexo ya singularizado. <input type="checkbox"/> Se aplicará, en conjunto con los cierres perimetrales trasladables, algunas restricciones de maquinarias, según se indica en la siguiente tabla y en la figura 11 del del Anexo 5 del Adenda complementaria. <p style="text-align: center;">Tabla N° 16. Restricciones de maquinarias.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Faena</th> <th style="text-align: center;">Restricción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Modificación camino sucio 2</td> <td>Uso simultaneo de camión albibe con resto de maquinaria, frente a pabellones.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">construcción área seguridad, compostaje guano y galpones de acopio</td> <td>Uso simultaneo de camio albibe con resto de maquinaria, en especial área de seguridad.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 11 del Anexo 5 del Adenda complementaria.</p>	Faena	Restricción	Modificación camino sucio 2	Uso simultaneo de camión albibe con resto de maquinaria, frente a pabellones.	construcción área seguridad, compostaje guano y galpones de acopio	Uso simultaneo de camio albibe con resto de maquinaria, en especial área de seguridad.
Faena	Restricción						
Modificación camino sucio 2	Uso simultaneo de camión albibe con resto de maquinaria, frente a pabellones.						
construcción área seguridad, compostaje guano y galpones de acopio	Uso simultaneo de camio albibe con resto de maquinaria, en especial área de seguridad.						
Indicador que acredita su cumplimiento	Estudios de Impacto Acústico.						
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.6 del ICE.						

8.8. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas, vialidad y transporte.	
Norma	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 y operación.
Parte, obra o acción a la	Transporte.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

que aplica	
Forma de cumplimiento	El transporte de materiales se efectuará a través de un transportista autorizado, con la carga cubierta con lonas, de forma tal de impedir la dispersión del polvo en la atmósfera y el escurrimiento de materiales en el sustrato. Antes de comenzar la operación de transporte deberán verificarse las condiciones de carga de los vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de revisiones en planta para verificar las medidas establecidas. Se mantendrá un registro de manera que se dé cumplimiento a la norma.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.7 del ICE.

8.9. COMPONENTE/MATERIA: Residuos.

Norma	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	Lugar de almacenamiento de residuos peligrosos.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto dará cumplimiento a las exigencias del presente Reglamento en lo que respecta al manejo de Residuos Peligrosos (RESPEL). Se mantendrá registro de todas las actividades que estén relacionadas con la generación de residuos, almacenaje y disposición final de los residuos peligrosos. Se utilizarán contenedores especialmente diseñados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente identificados y sellados. Serán retirados por una empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Forma de cumplimiento	Registros de declaraciones. Copia de recibos, boletas o facturas que certifiquen el transporte y disposición final de los residuos peligrosos. Comprobante de retiro de residuos peligrosos cada 6 meses por parte de transportistas y destinatarios autorizados. Registro de destinatarios finales.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.8 del ICE.

8.10. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas.

Norma	D.S. N° 43/2016 del MINSAL. Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
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	Bodega de sustancias peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento con el D.S. N°43/2016 del MINSAL. Las hojas de seguridad de estas sustancias se mantendrán visibles en el lugar de almacenamiento.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

Forma de control y seguimiento	Registro de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.9 del ICE.

8.11. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad y transporte.	
Norma	D.S. N°298/1994 MINTRATEL. Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de sustancias peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	El transporte de sustancias peligrosas se realizará por transportes autorizados. Cumpliendo con todas las condiciones establecidas por el decreto. Se respetarán los aspectos indicados respecto del tipo de vehículos, rotulación y equipamientos de los mismos, la antigüedad máxima de camiones, carga, acondicionamiento, estiba, descarga y manipulación, prohibiciones e incompatibilidades, exigencias al conductos y al personal de carga y descarga, sistema de comunicación y luz de seguridad cuando corresponda.
Forma de control y seguimiento	Registro de los camiones involucrados (patente, modelos, revisiones técnicas, características). Documento de autorización para los camiones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.10 del ICE.

8.12. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Arqueológico.	
Norma	Ley 17.288, MINEDUC, modificada por Ley 20.423, Ley sobre monumentos nacionales.
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	Construcción de galpón para estabilizado de guano, del patio de acopio, de caminos de circulación al interior de las canchas de acopio y de la planta de tratamiento de aguas servidas del proyecto, así como las actividades asociadas al funcionamiento del plantel avícola.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de hallazgos, se deberá informar al CMN y Carabineros.
Forma de control y seguimiento	Se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, procediendo según lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20° y 23° del Reglamento de la Ley N° 17.288.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.3.1 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

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

9.1. Condición o exigencia Plan de Gestión de Olor (PGO).																																																																																																																																																																																																													
Impacto asociado	Emisiones odorantes																																																																																																																																																																																																												
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación																																																																																																																																																																																																												
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Manejar y controlar las emisiones odorantes.</p> <p>Descripción:</p> <p>Justificación: Plan de acciones que permite identificar, manejar y controlar posibles problemas de olor generados por la operación del proyecto.</p>																																																																																																																																																																																																												
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Fuentes emisoras establecidas en la tabla 5 del Anexo 03 del Adenda complementaria.</p> <p>Forma: En los siguientes cuadros se detallan las medidas a implementar en las fuentes:</p>																																																																																																																																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Unidad de Proceso</th> <th rowspan="2">Descripción de la fuente Situación actual</th> <th rowspan="2">Objetivo</th> <th colspan="3">MTD</th> </tr> <tr> <th>Implementaciones</th> <th>Descripción de la fuente Situación futura</th> <th>Efecto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pabellones</td> <td>Ventilación natural por medio de cortinas • Largo • Alto • Tipo de flujo: por difusión horizontal</td> <td>Todos los pabellones serán modificados tipo de ventilación. Con esto se espera favorecer la dilución del olor. El sistema de ventilación será mecánica, forzada por medio de extractores.</td> <td>Emisión areal a emisión puntual complementado con Sistema de Remoción de Olor en cada ducto.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Cantidad de ductos: 5 [ductos/pabellón]. Diámetro de ducto: 0,4 [m]. Altura de emisión: 7 [m]. Velocidad de salida: 8 [m]. Temperatura: 22 [°C]. Tipo de flujo: Vertical. </td> <td>Reducción desde un 40%³ en la emisión de olor.</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Unidad de Proceso</th> <th rowspan="2">Descripción de la fuente Situación actual</th> <th rowspan="2">Objetivo</th> <th colspan="3">MTD</th> </tr> <tr> <th>Implementaciones</th> <th>Descripción de la fuente Situación futura</th> <th>Efecto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Área de disposición de guano de ave</td> <td>Disposición en cancha abierta durante todas las etapas: Etapa acopio, formación, fermentación, maduración.</td> <td>El guano fresco ingresará a un galpón de compostaje con la finalidad de estabilizarlo y así reducir los olores molestos. Las pilas que ingresarán al galpón de estabilización, son las de mayor concentración de olor: pilas en etapa de acopio, formación y fermentación. En la etapa de maduración serán dispuestas en la cancha abierta. Este pabellón contará con 16 extractores y cada uno con filtros de tal forma que generará la reducción de emisión de olores.</td> <td>Reducción del área de emisión y tratamiento de estabilizado (indoor) mediante filtros para reducción de olor.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 16 Ductos de extracción desde galpón de estabilizado. Filtro de olores en ductos de emisión. Reducción de la superficie de disposición de guano. </td> <td>Reducción desde un 50%⁴ en la emisión de olor. Reducción de un 50% en la superficie de emisión.</td> </tr> <tr> <td>Bunker aves muertas</td> <td>Disposición transitoria de aves muertas.</td> <td>Reducción de emisiones de gases odorantes producto del proceso de degradación de materia orgánica.</td> <td>Cobertura de aves muertas con cal y disposición en contenedores cerrados (bunker).</td> <td>La disposición de las aves muertas con cubierta de cal, se realizará en un contenedor (bunker) cerrado, donde emitirá en un área menor a la actual, por medio de un ducto.</td> <td>Reducción de gases odorantes. Reducción del área de emisión.</td> </tr> </tbody> </table>						Unidad de Proceso	Descripción de la fuente Situación actual	Objetivo	MTD			Implementaciones	Descripción de la fuente Situación futura	Efecto	Pabellones	Ventilación natural por medio de cortinas • Largo • Alto • Tipo de flujo: por difusión horizontal	Todos los pabellones serán modificados tipo de ventilación. Con esto se espera favorecer la dilución del olor. El sistema de ventilación será mecánica, forzada por medio de extractores.	Emisión areal a emisión puntual complementado con Sistema de Remoción de Olor en cada ducto.	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de ductos: 5 [ductos/pabellón]. Diámetro de ducto: 0,4 [m]. Altura de emisión: 7 [m]. Velocidad de salida: 8 [m]. Temperatura: 22 [°C]. Tipo de flujo: Vertical. 	Reducción desde un 40% ³ en la emisión de olor.	Unidad de Proceso	Descripción de la fuente Situación actual	Objetivo	MTD			Implementaciones	Descripción de la fuente Situación futura	Efecto	Área de disposición de guano de ave	Disposición en cancha abierta durante todas las etapas: Etapa acopio, formación, fermentación, maduración.	El guano fresco ingresará a un galpón de compostaje con la finalidad de estabilizarlo y así reducir los olores molestos. Las pilas que ingresarán al galpón de estabilización, son las de mayor concentración de olor: pilas en etapa de acopio, formación y fermentación. En la etapa de maduración serán dispuestas en la cancha abierta. Este pabellón contará con 16 extractores y cada uno con filtros de tal forma que generará la reducción de emisión de olores.	Reducción del área de emisión y tratamiento de estabilizado (indoor) mediante filtros para reducción de olor.	<ul style="list-style-type: none"> 16 Ductos de extracción desde galpón de estabilizado. Filtro de olores en ductos de emisión. Reducción de la superficie de disposición de guano. 	Reducción desde un 50% ⁴ en la emisión de olor. Reducción de un 50% en la superficie de emisión.	Bunker aves muertas	Disposición transitoria de aves muertas.	Reducción de emisiones de gases odorantes producto del proceso de degradación de materia orgánica.	Cobertura de aves muertas con cal y disposición en contenedores cerrados (bunker).	La disposición de las aves muertas con cubierta de cal, se realizará en un contenedor (bunker) cerrado, donde emitirá en un área menor a la actual, por medio de un ducto.	Reducción de gases odorantes. Reducción del área de emisión.																																																																																																																																																																				
Unidad de Proceso	Descripción de la fuente Situación actual	Objetivo	MTD																																																																																																																																																																																																										
			Implementaciones	Descripción de la fuente Situación futura	Efecto																																																																																																																																																																																																								
Pabellones	Ventilación natural por medio de cortinas • Largo • Alto • Tipo de flujo: por difusión horizontal	Todos los pabellones serán modificados tipo de ventilación. Con esto se espera favorecer la dilución del olor. El sistema de ventilación será mecánica, forzada por medio de extractores.	Emisión areal a emisión puntual complementado con Sistema de Remoción de Olor en cada ducto.	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de ductos: 5 [ductos/pabellón]. Diámetro de ducto: 0,4 [m]. Altura de emisión: 7 [m]. Velocidad de salida: 8 [m]. Temperatura: 22 [°C]. Tipo de flujo: Vertical. 	Reducción desde un 40% ³ en la emisión de olor.																																																																																																																																																																																																								
Unidad de Proceso	Descripción de la fuente Situación actual	Objetivo	MTD																																																																																																																																																																																																										
			Implementaciones	Descripción de la fuente Situación futura	Efecto																																																																																																																																																																																																								
Área de disposición de guano de ave	Disposición en cancha abierta durante todas las etapas: Etapa acopio, formación, fermentación, maduración.	El guano fresco ingresará a un galpón de compostaje con la finalidad de estabilizarlo y así reducir los olores molestos. Las pilas que ingresarán al galpón de estabilización, son las de mayor concentración de olor: pilas en etapa de acopio, formación y fermentación. En la etapa de maduración serán dispuestas en la cancha abierta. Este pabellón contará con 16 extractores y cada uno con filtros de tal forma que generará la reducción de emisión de olores.	Reducción del área de emisión y tratamiento de estabilizado (indoor) mediante filtros para reducción de olor.	<ul style="list-style-type: none"> 16 Ductos de extracción desde galpón de estabilizado. Filtro de olores en ductos de emisión. Reducción de la superficie de disposición de guano. 	Reducción desde un 50% ⁴ en la emisión de olor. Reducción de un 50% en la superficie de emisión.																																																																																																																																																																																																								
Bunker aves muertas	Disposición transitoria de aves muertas.	Reducción de emisiones de gases odorantes producto del proceso de degradación de materia orgánica.	Cobertura de aves muertas con cal y disposición en contenedores cerrados (bunker).	La disposición de las aves muertas con cubierta de cal, se realizará en un contenedor (bunker) cerrado, donde emitirá en un área menor a la actual, por medio de un ducto.	Reducción de gases odorantes. Reducción del área de emisión.																																																																																																																																																																																																								
<p>La condición operacional y características estructurales de las fuentes emisoras de la situación proyectada se detalla en el siguiente cuadro:</p>																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">N°</th> <th rowspan="2">Sector</th> <th rowspan="2">Unidad</th> <th rowspan="2">Tipo de fuente</th> <th rowspan="2">Altura desde suelo [m]^a</th> <th rowspan="2">Vel. salida [m/s]^b</th> <th colspan="3">Dimensiones de la fuente [m]</th> <th colspan="3">Dimensiones de la emisión de las fuentes [m]^b</th> <th rowspan="2">Área [m²]^d</th> <th colspan="2">Régimen de la emisión</th> </tr> <tr> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Diám. ducto expulsión/c</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Horas/Día de operación</th> <th>Ciclo de operación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>Pabellón T1</td> <td>P</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>117</td> <td>10,15</td> <td>6,2</td> <td>0,4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,63</td> <td>24 [h]/día lunes a domingo</td> <td>96 semanas desde semana 15 a 111</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>Pabellón T2</td> <td>P</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>114</td> <td>10,15</td> <td>6,2</td> <td>0,4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,63</td> <td>24 [h]/día lunes a domingo</td> <td>96 semanas desde semana 15 a 111</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>Pabellón T3</td> <td>P</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>114</td> <td>10,15</td> <td>6,2</td> <td>0,4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,63</td> <td>24 [h]/día lunes a domingo</td> <td>96 semanas desde semana 15 a 111</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>Pabellón K1</td> <td>P</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>120</td> <td>10,15</td> <td>6,2</td> <td>0,4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,63</td> <td>24 [h]/día lunes a domingo</td> <td>96 semanas desde semana 15 a 111</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>Pabellón K2</td> <td>P</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>120</td> <td>10,15</td> <td>6,2</td> <td>0,4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,63</td> <td>24 [h]/día lunes a domingo</td> <td>96 semanas desde semana 15 a 111</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td>Pabellón K3</td> <td>P</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>120</td> <td>10,15</td> <td>6,2</td> <td>0,4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,63</td> <td>24 [h]/día lunes a domingo</td> <td>96 semanas desde semana 15 a 111</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td>Pabellón CR1-CR2</td> <td>P</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>126</td> <td>11,91</td> <td>6,2</td> <td>0,4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,63</td> <td>24 [h]/día lunes a domingo</td> <td>14 semanas, desde semana inicial</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>Camión retiro de guano de los pabellones</td> <td>Móvil</td> <td>1,4</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>1,1</td> <td>0,75</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>1,1</td> <td>-</td> <td>4,4</td> <td>24 [h]/día lunes a domingo</td> <td>Annual semanas operación plantales</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>CCO</td> <td>Extractores Galpón estabilizado</td> <td>P</td> <td>6,1</td> <td>0,37</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,41</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2,11</td> <td>24 [h]/día lunes a domingo</td> <td>Annual semanas operación plantales</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td>Sector acopio estabilizado (proyectado)</td> <td>D</td> <td>0,0</td> <td>-</td> <td>235</td> <td>37</td> <td>0,95</td> <td>-</td> <td>235</td> <td>37</td> <td>0,95</td> <td>8.741,6⁴</td> <td>24 [h]/día lunes a domingo</td> <td>Annual semanas operación plantales</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Manejo aves muertas</td> <td>Bunker aves muertas</td> <td>P</td> <td>3,5</td> <td>0,05</td> <td>4,5</td> <td>2,4</td> <td>0,3</td> <td>0,05</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,002</td> <td>24 [h]/día lunes a domingo</td> <td>Annual semanas operación plantales</td> </tr> </tbody> </table>						N°	Sector	Unidad	Tipo de fuente	Altura desde suelo [m] ^a	Vel. salida [m/s] ^b	Dimensiones de la fuente [m]			Dimensiones de la emisión de las fuentes [m] ^b			Área [m ²] ^d	Régimen de la emisión		Largo	Ancho	Alto	Diám. ducto expulsión/c	Largo	Ancho	Alto	Horas/Día de operación	Ciclo de operación	1		Pabellón T1	P	7	8	117	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111	2		Pabellón T2	P	7	8	114	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111	3		Pabellón T3	P	7	8	114	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111	4		Pabellón K1	P	7	8	120	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111	5		Pabellón K2	P	7	8	120	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111	6		Pabellón K3	P	7	8	120	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111	7		Pabellón CR1-CR2	P	7	8	126	11,91	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	14 semanas, desde semana inicial	8		Camión retiro de guano de los pabellones	Móvil	1,4	-	4	1,1	0,75	-	4	1,1	-	4,4	24 [h]/día lunes a domingo	Annual semanas operación plantales	9	CCO	Extractores Galpón estabilizado	P	6,1	0,37	-	-	-	0,41	-	-	-	2,11	24 [h]/día lunes a domingo	Annual semanas operación plantales	10		Sector acopio estabilizado (proyectado)	D	0,0	-	235	37	0,95	-	235	37	0,95	8.741,6 ⁴	24 [h]/día lunes a domingo	Annual semanas operación plantales	11	Manejo aves muertas	Bunker aves muertas	P	3,5	0,05	4,5	2,4	0,3	0,05	-	-	-	0,002	24 [h]/día lunes a domingo	Annual semanas operación plantales
N°	Sector	Unidad	Tipo de fuente	Altura desde suelo [m] ^a	Vel. salida [m/s] ^b							Dimensiones de la fuente [m]			Dimensiones de la emisión de las fuentes [m] ^b				Área [m ²] ^d	Régimen de la emisión																																																																																																																																																																																									
						Largo	Ancho	Alto	Diám. ducto expulsión/c	Largo	Ancho	Alto	Horas/Día de operación	Ciclo de operación																																																																																																																																																																																															
1		Pabellón T1	P	7	8	117	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111																																																																																																																																																																																														
2		Pabellón T2	P	7	8	114	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111																																																																																																																																																																																														
3		Pabellón T3	P	7	8	114	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111																																																																																																																																																																																														
4		Pabellón K1	P	7	8	120	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111																																																																																																																																																																																														
5		Pabellón K2	P	7	8	120	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111																																																																																																																																																																																														
6		Pabellón K3	P	7	8	120	10,15	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	96 semanas desde semana 15 a 111																																																																																																																																																																																														
7		Pabellón CR1-CR2	P	7	8	126	11,91	6,2	0,4	-	-	-	0,63	24 [h]/día lunes a domingo	14 semanas, desde semana inicial																																																																																																																																																																																														
8		Camión retiro de guano de los pabellones	Móvil	1,4	-	4	1,1	0,75	-	4	1,1	-	4,4	24 [h]/día lunes a domingo	Annual semanas operación plantales																																																																																																																																																																																														
9	CCO	Extractores Galpón estabilizado	P	6,1	0,37	-	-	-	0,41	-	-	-	2,11	24 [h]/día lunes a domingo	Annual semanas operación plantales																																																																																																																																																																																														
10		Sector acopio estabilizado (proyectado)	D	0,0	-	235	37	0,95	-	235	37	0,95	8.741,6 ⁴	24 [h]/día lunes a domingo	Annual semanas operación plantales																																																																																																																																																																																														
11	Manejo aves muertas	Bunker aves muertas	P	3,5	0,05	4,5	2,4	0,3	0,05	-	-	-	0,002	24 [h]/día lunes a domingo	Annual semanas operación plantales																																																																																																																																																																																														
<p>Otras medidas a implementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En las pilas de guano, monitorear 1 vez al día la humedad de las mezclas que sobrepasen el 60% y que se les haya detectado una C/N menor a 25 (formación de olores amoniacales y sulfurosos). <input type="checkbox"/> Aumentar la frecuencia de volteos en aquellas pilas que estén sobrecalentándose y generando olores desagradables propios de la anaerobiosis y reducción del azufre. <input type="checkbox"/> Tapar siempre de la lluvia las pilas al aire libre con lonas o mangas de 																																																																																																																																																																																																													

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	<p>polietileno grueso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En el galpón estabilizador, disponer de sistemas de aireación o lugares permanentemente aireados para los compuestos de fácil degradación como los ricos en nitrógeno. <input type="checkbox"/> Los olores son función de la distancia a la fuente que los emite y de la capacidad de difusión que tengan estos en la atmosfera, de tal manera que se deben redoblar los cuidados antes especificados en aquellos días de viento o en que la atmosfera se vea perturbada a baja altura. <input type="checkbox"/> Se seguirá utilizando cortinas forestales y/o cercos vivos que amortigüen y/o mitiguen la intensidad y penetración de los olores en el ambiente y su dispersión a las poblaciones aledañas. <input type="checkbox"/> Se llevará un registro de los olores que se hallan sentido en las distintas etapas del proceso y se dejará un registro de ellos bajo un protocolo de criterios básicos de clasificación de olores. <input type="checkbox"/> Se evitarán los derrames de alimentos de las aves. <input type="checkbox"/> Se mantendrá la limpieza diaria de las cintas transportadoras de circulación de guano en los pabellones. <input type="checkbox"/> La base de los extractores al interior de los pabellones, se revisarán semanalmente para evitar la obstrucción de polvo y plumas. <input type="checkbox"/> La disposición de las pilas de guano estabilizadas a la cancha se realizará en horarios planificados, evitando los fines de semana o días festivos. Se considerarán las condiciones meteorológicas relacionándolas con la ubicación de los receptores: velocidad del viento, dirección del viento, condiciones de dispersión. <input type="checkbox"/> Si se requiere, los camiones de traslado de guano serán cerrados. <p><u>Oportunidad:</u> Antes de iniciada la fase de operación del proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro constructivo de las mejoras estructurales en todas la fuentes odorantes y aplicación de buenas prácticas en el sector de acopio de guano y pabellones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.2.2 del ICE.

9.2. Condición o exigencia medidas a implementar como mejoras técnicas.	
Impacto asociado	Emisiones odorantes
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Reducir la emisión de las fuentes para los receptores.</p> <p><u>Descripción:</u> Implementar mejoras estructurales en todas la fuentes odorantes y aplicación de buenas prácticas en el sector de acopio de guano y pabellones.</p> <p><u>Justificación:</u> Controlar emisiones en las fuentes, reduciendo la emisión odorante y las áreas.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Área de influencia establecida en el archivo KMZ Fuentes y Receptores Olor .zip, adjunto como Anexo en la Adenda complementaria.</p> <p><u>Forma:</u> Según lo descrito Anexo 03 del Adenda complementaria. Se hace presente que se implementará mediante las siguientes etapas.</p> <p>Etapas del PGO:</p> <p>a) Etapa I: Diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identificación de los focos de olor y la cuantificación del alcance odorante <input type="checkbox"/> Valoración de los receptores <p>b) Etapa II: Medidas a implementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Implementación de mejores técnicas disponibles (MTD) y buenas prácticas <input type="checkbox"/> Otras medidas a implementar <p>c) Etapa III: Seguimiento y control:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Evaluación por medio de panelistas <input type="checkbox"/> Capacitación a personal del plantel

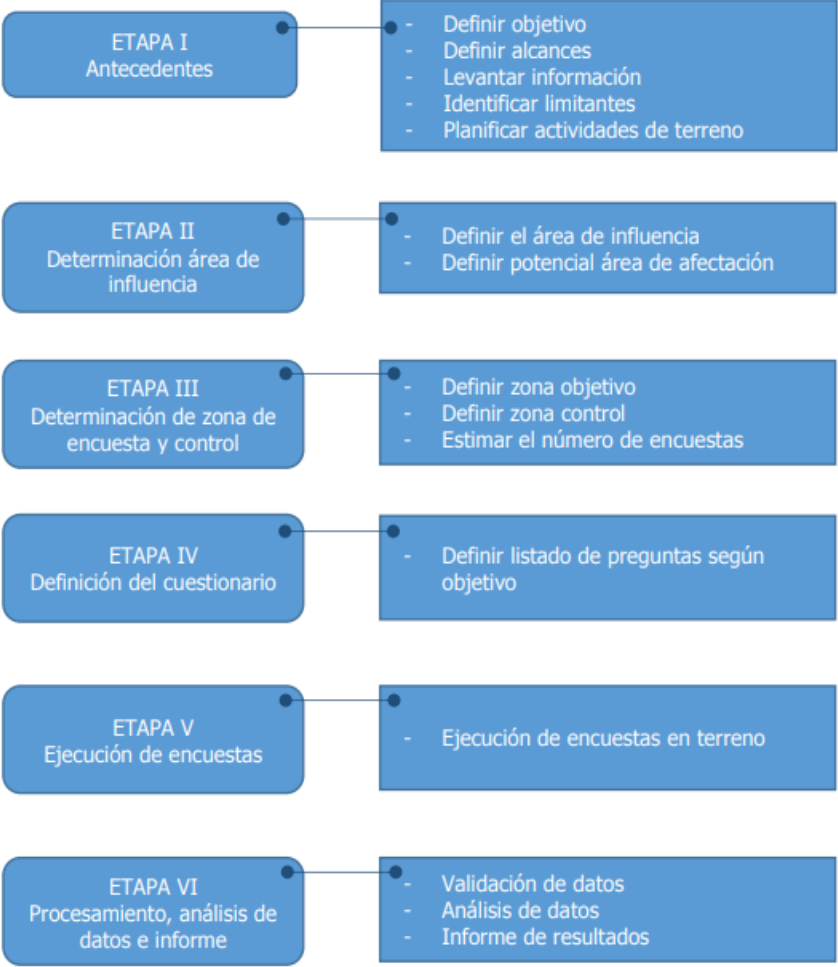
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Metodología de evaluación de percepción de olor <input type="checkbox"/> Plan de Comunicación <input type="checkbox"/> Seguimiento mediante encuestas <input type="checkbox"/> Control de Buenas Prácticas Operacionales <input type="checkbox"/> Levantamiento de Emisiones de Olor <input type="checkbox"/> Registros diarios de control operacionales <p>d) Etapa IV: Contingencia/Actuar.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Según se detalla en el siguiente cuadro:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #d9e1f2;"> <th colspan="13">Año 1, 2 y 3</th> </tr> <tr> <th>Ene</th><th>Feb</th><th>Mar</th><th>Abr</th><th>May</th><th>Jun</th><th>Jul</th><th>Ago</th><th>Sep</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dic</th><th>Ene</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td colspan="2">NCh3386:2015 NCh 3190:2010</td><td></td><td>Muestreo Olor</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Muestreo Olor</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td colspan="2">NCh3533-1:2017</td><td></td><td>Paneles de olor</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Paneles de olor</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>NCh3387:2015</td><td>Encuestas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Encuestas</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Entrega informes a autoridades</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Entrega informes a autoridades</td> </tr> </tbody> </table>	Año 1, 2 y 3													Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene			NCh3386:2015 NCh 3190:2010			Muestreo Olor						Muestreo Olor				NCh3533-1:2017			Paneles de olor						Paneles de olor							NCh3387:2015	Encuestas						Encuestas						Entrega informes a autoridades						Entrega informes a autoridades	
Año 1, 2 y 3																																																																															
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene																																																																			
		NCh3386:2015 NCh 3190:2010			Muestreo Olor						Muestreo Olor																																																																				
		NCh3533-1:2017			Paneles de olor						Paneles de olor																																																																				
					NCh3387:2015	Encuestas						Encuestas																																																																			
					Entrega informes a autoridades						Entrega informes a autoridades																																																																				
Indicador que acredite su cumplimiento	Registros e informes de las evaluaciones y estarán a disposición del público en general, otro indicador será la publicación de los resultados a través de un medio de difusión local.																																																																														
Forma de control y seguimiento	<p>Controles internos de indicadores de gestión determinados en el PGO de la planta y sujetos a auditorias, el cronograma de entrega a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), se detalla en el siguiente cuadro.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #d9e1f2;"> <th colspan="13">Año 1, 2 y 3</th> </tr> <tr> <th>Ene</th><th>Feb</th><th>Mar</th><th>Abr</th><th>May</th><th>Jun</th><th>Jul</th><th>Ago</th><th>Sep</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dic</th><th>Ene</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td colspan="2">NCh3386:2015 NCh 3190:2010</td><td></td><td>Muestreo Olor</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Muestreo Olor</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td colspan="2">NCh3533-1:2017</td><td></td><td>Paneles de olor</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Paneles de olor</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>NCh3387:2015</td><td>Encuestas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Encuestas</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Entrega informes a autoridades</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Entrega informes a autoridades</td> </tr> </tbody> </table>	Año 1, 2 y 3													Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene			NCh3386:2015 NCh 3190:2010			Muestreo Olor						Muestreo Olor				NCh3533-1:2017			Paneles de olor						Paneles de olor							NCh3387:2015	Encuestas						Encuestas						Entrega informes a autoridades						Entrega informes a autoridades	
Año 1, 2 y 3																																																																															
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene																																																																			
		NCh3386:2015 NCh 3190:2010			Muestreo Olor						Muestreo Olor																																																																				
		NCh3533-1:2017			Paneles de olor						Paneles de olor																																																																				
					NCh3387:2015	Encuestas						Encuestas																																																																			
					Entrega informes a autoridades						Entrega informes a autoridades																																																																				
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.2.1 del ICE.																																																																														

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

10.1. Compromiso ambiental voluntario emisiones odorantes	
Impacto asociado	Emisiones odorantes
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Evaluación las emanaciones de olores de la planta con un panel independiente de acuerdo con la NCh 3387 “Calidad del aire – Evaluación de la molestia por olores – Encuesta”.</p> <p><u>Descripción:</u> De acuerdo con a lo establecido en la Nch 3387 Calidad del aire – Evaluación de la molestia por olores – Encuesta”.</p> <p>El plan de trabajo general consta de las siguientes etapas:</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	 <p>ETAPA I Antecedentes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir objetivo - Definir alcances - Levantar información - Identificar limitantes - Planificar actividades de terreno <p>ETAPA II Determinación área de influencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir el área de influencia - Definir potencial área de afectación <p>ETAPA III Determinación de zona de encuesta y control</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir zona objetivo - Definir zona control - Estimar el número de encuestas <p>ETAPA IV Definición del cuestionario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir listado de preguntas según objetivo <p>ETAPA V Ejecución de encuestas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejecución de encuestas en terreno <p>ETAPA VI Procesamiento, análisis de datos e informe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Validación de datos - Análisis de datos - Informe de resultados <p>Justificación: las plantas de crianza emiten olores naturalmente en sus procesos productivos el control permanente de las operaciones permite que no existan desviaciones en la operación, sin embargo de existir una posibilidad de mejora. Se adoptarán las medidas para ejecutarlas.</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p>Lugar: Área de influencia establecida en el archivo KMZ Fuentes y Receptores Olor .zip, adjunto como Anexo en la Adenda complementaria.</p> <p>Forma: Según normativa chilena NCh 3190:2010. Se considerará en primera etapa la evaluación de panelistas con la realización de un mapa odorante.</p> <p>La evaluación considerará: Panelistas calibrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Visita previa reconocimiento de notas y puntos de monitoreo. <input type="checkbox"/> Días de medición en horario am, pm, noche. <input type="checkbox"/> Entrega de reporte de resultados con la determinación del carácter de olor (descriptores), intensidad y nivel de agrado o desagradado de este (tono hedónico), distancia a la cual se perciben los olores. <p>Oportunidad: la frecuencia de mediciones será una vez al año durante la operación de los primeros tres años, en la época del año con mayor incidencia en la variable de vientos, posteriormente serán regularizadas en función de las quejas recibidas, pudiendo en caso de no existir reclamos la no realización de las evaluaciones. La primera evaluación se realizará transcurrida un año de la fecha de la calificación ambiental favorable si es el caso y su implementación será durante la vida útil del proyecto.</p>
<p>Indicador que acredite su cumplimiento</p>	<p>Registros e informes de las evaluaciones y estarán a disposición del público en general, otro indicador será la publicación de los resultados a través de un medio de difusión local.</p>
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<p>Controles internos de indicadores de gestión determinados en el PGO de la planta y sujetos a auditorías, el cronograma de entrega a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), se detalla en el siguiente cuadro.</p>

	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="14">Año 1, 2 y 3</th> </tr> <tr> <th>Ene</th><th>Feb</th><th>Mar</th><th>Abr</th><th>May</th><th>Jun</th><th>Jul</th><th>Ago</th><th>Sep</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dic</th><th>Ene</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Muestreo Olor</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Muestreo Olor</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>NCh3386:2015 NCh 3190:2010</td><td></td><td></td><td>Paneles de olor</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Paneles de olor</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>NCh3533-1:2017</td><td></td><td></td><td>Encuestas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Encuestas</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>NCh3387:2015</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Entrega informes a autoridades</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Entrega informes a autoridades</td><td></td> </tr> </tbody> </table>	Año 1, 2 y 3														Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene						Muestreo Olor						Muestreo Olor				NCh3386:2015 NCh 3190:2010			Paneles de olor						Paneles de olor				NCh3533-1:2017			Encuestas						Encuestas						NCh3387:2015														Entrega informes a autoridades						Entrega informes a autoridades	
Año 1, 2 y 3																																																																																													
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene																																																																																	
					Muestreo Olor						Muestreo Olor																																																																																		
		NCh3386:2015 NCh 3190:2010			Paneles de olor						Paneles de olor																																																																																		
		NCh3533-1:2017			Encuestas						Encuestas																																																																																		
				NCh3387:2015																																																																																									
					Entrega informes a autoridades						Entrega informes a autoridades																																																																																		
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.1 del ICE.																																																																																												

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

11.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

11.1.1. Riesgo o contingencia accidente laboral	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones y funciones del plantel.
Acciones o medidas a implementar	<p>El objetivo es dar a conocer los riesgos generales y específicos de sus puestos de trabajo a los trabajadores, así como las medidas de control para evitar accidentes y el uso de EPP.</p> <p><input type="checkbox"/> La inducción incluirá información respecto a riesgos sanitarios, riesgos técnicos y naturales y uso adecuado de elementos de protección personal. La inducción se realizará en las dependencias de la empresa, cada vez que ingrese un trabajador nuevo a la empresa. Indicador de cumplimiento: Lista de trabajados y registro de inducción de cada uno de ellos.</p> <p><input type="checkbox"/> Se elaborará un programa de capacitaciones de acuerdo a las tareas y riesgos. Las capacitaciones se realizarán en las dependencias de la empresa. Indicador de cumplimiento: Programa de capacitación, registros de asistencia a capacitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Se entregará los elementos de protección personal (EPP) necesarios para las actividades del plantel. La entrega se realizará al ingreso del trabajador a la empresa y cada vez que se requiera su reposición. Indicador de cumplimiento: Registro de entrega de EPP.</p>
Forma de control y seguimiento	Seguimiento al Programa de Capacitación, cumplimiento de entrega de Inducción y EPP.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p><input type="checkbox"/> Proceder a llamar al Jefe de Planta a través del equipo de radio o bien a través del teléfono móvil.</p> <p><input type="checkbox"/> Entregar la información del hecho ocurrido en forma clara y precisa.</p> <p><input type="checkbox"/> Avisar en forma directa al organismo de emergencia que corresponda.</p> <p><input type="checkbox"/> Prestar los primeros auxilios de ser posible si está presente una persona debidamente capacitada.</p> <p><input type="checkbox"/> Si el accidentado ha sufrido una descarga eléctrica se debe proceder en forma inmediata a cortar el suministro de energía del galpón donde se encuentra el accidentado.</p> <p><input type="checkbox"/> Si el accidentado presenta intoxicación por inhalación de gas, vapores de productos químicos, evacue a la persona a un lugar con buena ventilación.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.1 del ICE.

11.1.2. Situación de riesgo o contingencia accidente de trayecto	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Traslado de trabajadores hacia y desde el plantel.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El objetivo de las siguientes medidas es evitar la ocurrencia de accidentes de trayecto. <input type="checkbox"/> Respetar siempre las normas y señales de tránsito. <input type="checkbox"/> Salir con tiempo del hogar. <input type="checkbox"/> Planificar recorridos con anticipación. <input type="checkbox"/> En caso de ser ciclista usar ropa clara y en la bicicleta utilizar elementos reflectantes e iluminación delantera y trasera. Las acciones deberán ser implementadas en todos los trayectos desde el lugar de habitación y el trabajo y desde éste al lugar de habitación, en forma permanente.
Forma de control y seguimiento	Observaciones de conducta
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> Acudir al centro de atención médica. <input type="checkbox"/> El empleador debe dar aviso antes de 24 horas de conocido el accidente a la mutualidad correspondiente a través del formulario de Denuncia Individual de Accidente de Trabajo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.2 del ICE.

11.1.3 Situación de riesgo o contingencia derrame de sustancias peligrosas o combustible	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Distintos frentes de trabajo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El objetivo de las acciones es evitar derrames y contaminación de suelos por derrames. <input type="checkbox"/> Almacenamiento de acuerdo a normativa. <input type="checkbox"/> Mantener y conocer lo indicado en las hojas de datos de seguridad de cada uno de los productos de sustancias peligrosas. <input type="checkbox"/> Mantener baldes con arena seca, aserrín u otro elemento que no sea reactivo para controlar el derrame. Indicador de cumplimiento: registros de inspecciones.
Forma de control y seguimiento	Inspección periódica de áreas de almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas y combustible, mantener dichas inspecciones a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> Informar de la situación al jefe de planta, identificando zona y hora de inicio del derrame. <input type="checkbox"/> Concurrencia al sector, evaluación visual de la situación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	<p>Ver si existe peligro medio ambiental y riesgo para las personas y la propiedad por los tipos de químicos y combustibles existentes.</p> <p><input type="checkbox"/> Se procederá de acuerdo a las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) de cada producto para el control de derrame de productos químicos.</p> <p><input type="checkbox"/> Entrega al personal de las herramientas a utilizar para contener el derrame.</p> <p><input type="checkbox"/> Realizar contención con arena en la zona derramada. Dejar por unos minutos para la absorción del producto y luego con rastrillo retirar la arena y llevar hacia contenedor de residuos peligrosos.</p> <p><input type="checkbox"/> Asegurarse de que el derrame no haya contaminado el suelo debido a percolación.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.3 del ICE.

11.1.4 Situación de riesgo o contingencia incendio en instalaciones	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones del plantel.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>El objetivo es prevenir la ocurrencia de incendios y preparar al personal en caso de ocurrencia de un incendio.</p> <p><input type="checkbox"/> Capacitación a todos los trabajadores del plantel en cómo deben actuar ante un amago de incendio o incendio declarado.</p> <p><input type="checkbox"/> Capacitación en el uso de extintores.</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación periódica del estado de extintores.</p> <p><input type="checkbox"/> Prohibición de fumar dentro de las instalaciones.</p> <p><input type="checkbox"/> Prohibición de hacer fuego en el área del plantel.</p> <p><input type="checkbox"/> Colocación de carteles informativos en todas las instalaciones.</p>
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento de programa de capacitación, de mantención de extintores e inspecciones, mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Mantener la calma, llamar a la calma a todo el personal, al mismo tiempo dirigirlos hacia las vías de evacuación que los llevará hacia la zona de seguridad.</p> <p><input type="checkbox"/> A la llegada de Bomberos, Carabineros o personal médico si se requiere, se entregará información de la instalación, personas afectadas y equipos involucrados.</p> <p><input type="checkbox"/> Controlada la emergencia y dependiendo de su magnitud, se solicitará inspeccionar las instalaciones afectadas a un experto en la materia y se dará autorización para ocuparlas, previa adopción de medidas correctivas.</p> <p><input type="checkbox"/> Se emitirá un informe escrito indicando la emergencia presentada, identificando las causas y las medidas para evitar la repetición de sucesos similares.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurra un evento se informará un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.4 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
--	--

11.1.5 Situación de riesgo o contingencia proliferación de vectores	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Pabellones de aves, guanera, contenedor de almacenamiento temporal de residuos domiciliarios o asimilables a domiciliarios
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>El objetivo de las acciones es evitar la proliferación de vectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se mantendrá el contenedor de residuos asimilables a domiciliarios cerrado cuando no se estén disponiendo residuos y se mantendrá el lugar donde se encuentre localizado limpio y ordenado. Se retirarán los residuos con una periodicidad de dos semanas por una empresa con autorización sanitaria. <input type="checkbox"/> Se realizará control de parámetros operacionales en la guanera. <input type="checkbox"/> Se realizará control de vectores mensual por empresa autorizada. <input type="checkbox"/> Se realizará constante vigilancia y ejecución del programa de control
Forma de control y seguimiento	Registro de control de vectores y parámetros operacionales de guanera, mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ante la proliferación de vectores, tales como moscas y ratones, los trabajadores lo comunicarán inmediatamente al jefe de planta, informando la situación detectada y el sector afectado. <input type="checkbox"/> El jefe de planta evaluará la necesidad de aplicaciones de pesticidas adicionales a las del programa de control de plagas por parte de la empresa contratista a cargo de este control y de acuerdo a los procedimientos establecidos para estas tareas. <input type="checkbox"/> En el caso de moscas, se dará aviso a los vecinos y se hará control de vectores en sus casas con productos autorizados. <input type="checkbox"/> En caso de observar un aumento excesivo de la población de roedores se realizará una desratización complementaria de manera inmediata, la cual Anexo Protocolos de Emergencias y/o Contingencias 5 será realizada por una empresa autorizada luego de una asesoría por parte de personal calificado. <input type="checkbox"/> Se verificará la correcta disposición de cebos tóxicos en los lugares establecidos y se evaluará la necesidad de modificar o incorporar nuevos puntos de control. <input type="checkbox"/> Se verificará el estado del contenedor de residuos. <input type="checkbox"/> Se verificarán los parámetros operacionales en la guanera.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.5 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

11.1.6 Situación de riesgo o contingencia sismos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el plantel.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>El objetivo de las acciones es evitar daño a las personas e instalaciones frente a la ocurrencia de un sismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Evaluación de la vulnerabilidad de las distintas construcciones del plantel. <input type="checkbox"/> Elaboración de carteles informativos de cómo proceder frente a sismos y ubicación de lugar de reunión luego del sismo. <input type="checkbox"/> Definir una zona de seguridad. <input type="checkbox"/> Identificación de todos aquellos artículos que se localizan en altura y pudieran caer, derramarse o moverse ante la ocurrencia de un sismo. Reubicarlos o fijarlos. <input type="checkbox"/> Identificación de los tableros eléctricos, llaves de gas o de agua y ubicar las válvulas de seguridad para desconectar los servicios en caso de ser necesario. <input type="checkbox"/> Capacitación al personal, incluyendo simulacros.
Forma de control y seguimiento	<p>Plano de instalaciones indicando áreas de seguridad y ubicación de tableros eléctricos, llaves de gas y agua.</p> <p>Capacitación al personal sobre la forma de actuar en caso de sismo y simulacros. Mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Llamar a la calma de todo el personal mediante megáfono y al mismo tiempo dirigirlas hacia la zona de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Alejarse de objetos que puedan volcarse o caer, alejarse de ventanas, ubicarse bajo vigas estructurales o dinteles de puertas, refugiarse bajo mesas o escritorios, si se encuentra en el interior de un galpón evacuar en forma inmediata. <input type="checkbox"/> Verificar y evaluar daños. Al comprobar indicios de incendio o presencia de gas, no ingrese a las dependencias, no encienda la luz, no active teléfono celular o radio, realizar el corte de suministro de gas desde la llave matriz, y el suministro de la electricidad. <input type="checkbox"/> Una vez finalizado el estado de emergencia, evaluar las condiciones resultantes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.6 del ICE.

11.1.7 Situación de riesgo o contingencia olores	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pabellones de aves. <input type="checkbox"/> Guanera. <input type="checkbox"/> Contenedor de residuos domiciliarios o asimilables a domiciliarios.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>El objetivo es evitar la emanación de olores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disponer de controles de circulación de aire en los pabellones. <input type="checkbox"/> Retiro de guano desde los pabellones diariamente y transporte a sectores de estabilización con maquinaria adecuada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	<input type="checkbox"/> Operación eficiente en el galpón de guanos con seguimiento periódico de parámetros del proceso de estabilizado (temperatura y humedad) y de la frecuencia del volteo para asegurar la aireación de las pilas de guano y subsecuentemente permitiendo el correcto proceso de estabilización. <input type="checkbox"/> Se mantendrá el contenedor de residuos domiciliarios cerrado cuando no se estén disponiendo residuos y se mantendrá el lugar donde se encuentre localizado limpio y ordenado. <input type="checkbox"/> La extracción del contenedor se realizará con una periodicidad de dos semanas por una empresa con la autorización de la autoridad competente. <input type="checkbox"/> Indicador de cumplimiento: Control de operaciones e inspecciones.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Control periódico de parámetros operacionales. <input type="checkbox"/> Inspecciones periódicas. <input type="checkbox"/> Mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> En el caso de emisión de malos olores desde la guanera producto del proceso de volteo de pilas, se procederá a ajustar las actividades de volteo hasta que las condiciones de temperatura y humedad mejoren. <input type="checkbox"/> Se tomará contacto con las posibles personas afectadas por los malos olores (receptores identificados en el estudio de base de olores) para explicar la situación y las medidas que se están implementando. <input type="checkbox"/> En el caso que los olores molestos provengan desde las fosas de aves muertas, se verificará la correcta aplicación de cal al interior de la fosa así como la colocación adecuada y hermética de las tapas de las fosas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurra un evento se informará un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.7 del ICE.

11.1.8 Situación de riesgo o contingencia falla de cintas transportadoras de guano bajo jaulas	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Pabellones de aves.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El objetivo es evitar la falla de cintas transportadoras a través de la mantención periódica de estas cintas transportadoras. Indicador de cumplimiento: Mantención de cintas trasportadoras.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Programa de mantención y verificación de cintas transportadoras. <input type="checkbox"/> Mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Antes que se alcance capacidad de retención máxima de guano en la cinta transportadora se hará un retiro manual.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurra un evento se informará un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.8 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
--	--

11.1.9 Situación de riesgo o contingencia falla de maquinaria de operación de galpón y canchas de acopio de estabilizado y compostaje de guano	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Galpón y canchas de acopio de guanos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El objetivo es evitar fallas operacionales, para ello se realizará mantención periódica de las maquinarias. Indicador de cumplimiento: Programa de mantención de instalaciones.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Mantención de maquinarias. <input type="checkbox"/> Mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> Se realizarán volteos manuales hasta que la maquinaria esté en condiciones de operar nuevamente. <input type="checkbox"/> Arriendo temporal de maquinaria para seguir labores programadas
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurra un evento se informará un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.9 del ICE.

11.1.10 Situación de riesgo o contingencia derrame accidental de guano en los caminos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Caminos internos y ruta K- 675.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El objetivo es evitar derrames de guano en caminos. <input type="checkbox"/> Verificar mantenimiento de camiones. <input type="checkbox"/> Control permanente de estiba de la carga. Indicador de cumplimiento: Programa de mantención de camiones e inspecciones periódicas a operación de camiones.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Mantención de camiones y chequeo de camiones antes de salida del predio. <input type="checkbox"/> Mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> Se trabajará con una cuadrilla para la limpieza del lugar donde haya caído guano. <input type="checkbox"/> El lugar será sanitizado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurra un evento se informará un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.10 del ICE.

11.1.11 Situación de riesgo o contingencia afectación de recursos hídricos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Guanera.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El objetivo es evitar la afectación de recursos hídricos por las actividades del plantel. <input type="checkbox"/> Mantenimiento periódico de las canaletas de seguridad que conducirán el lixiviado de las áreas de acopio de la guanera en caso de eventos de lluvia extrema. <input type="checkbox"/> Controles permanentes de líquidos lixiviados. Indicador de cumplimiento: Programa de control de parámetros operacionales.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Programa de mantenimiento de canaletas y control de lixiviados. <input type="checkbox"/> Mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> En caso de derrame mayor, se informará inmediatamente a la Dirección General de Aguas de la Región del Maule. <input type="checkbox"/> Se llevará un registro con el detalle de cada acción y medidas de control utilizadas durante el evento de contaminación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurra un evento se informará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.11 del ICE.

11.1.12 Situación de riesgo o contingencia mortandad de aves	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Pabellones de aves.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El objetivo es evitar la mortandad de aves en el plantel, a través de controles sanitarios periódicos a las aves. Indicador de cumplimiento: Programa de control de parámetros operacionales.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Programa de control sanitario de aves. <input type="checkbox"/> Mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> En caso de un aumento de la mortalidad de las aves, los trabajadores deberán informar inmediatamente al Médico Veterinario quien determinará las acciones a seguir. <input type="checkbox"/> Si la mortalidad supera la capacidad de la fosa de aves de almacenamiento transitorio, éstas serán enviadas a un sitio de disposición final autorizado por la autoridad competente para este tipo de residuo, manteniendo en el plantel un registro de la eventualidad. <input type="checkbox"/> Si la mortalidad tiene como causal una enfermedad de denuncia obligatoria, el Médico Veterinario informará al SAG y a la SEREMI de Salud, en caso de ser pertinente. <input type="checkbox"/> En el caso de una emergencia sanitaria aviar, como la situación acontecida en Chile durante la epidemia de la influenza aviar, es la autoridad competente (SAG) quienes determinarán las medidas que se deban tomar.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.12 del ICE.
--	--

11.1.13 Situación de riesgo o contingencia mortandad de aves	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de acopio de guanos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Control constante del proceso de compostaje para obtener guano con la calidad requerida para ser retirado del plantel.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Control mensual de guano. <input type="checkbox"/> Mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En el área de la guanera se cuenta con una zona de seguridad que permite acopiar cantidades extras de guano estabilizado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.13 del ICE.

11.1.14 Situación de riesgo o contingencia cortes de Energía	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el plantel.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El objetivo es evitar cortes de energía eléctrica. <input type="checkbox"/> Mantenimiento de los sistemas eléctricos. <input type="checkbox"/> Mantenimiento de los equipos. Indicador de cumplimiento: Programa de mantenimiento de instalaciones.
Forma de control y seguimiento	<input type="checkbox"/> Programa de mantenimiento de sistemas eléctricos y equipos. <input type="checkbox"/> Mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<input type="checkbox"/> Mantener un equipo de respaldo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.14 del ICE.

11.1.15 Situación de riesgo o contingencia incendio de vegetación	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones del plantel.
Acciones o medidas a implementar	El objetivo es evitar la ocurrencia de incendios de vegetación en el predio donde se ubica el plantel

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

<p>para prevenir la contingencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacitación a todos los trabajadores del plantel en cómo deben actuar ante un amago de incendio o incendio declarado en vegetación del predio. Las capacitaciones serán realizadas por personal con experiencia y acreditados en prevención de incendios forestales. <input type="checkbox"/> Capacitación en medidas preventivas (uso de cortafuegos, prohibición de hacer fuego o fumar, etc.), manejo de incendio de vegetación. <input type="checkbox"/> Disponer de depósitos de agua destinadas al ataque de incendios de vegetación, baldes de arena y palas. <input type="checkbox"/> Verificación periódica del estado de depósitos de agua para ataque de incendios en vegetación. <input type="checkbox"/> Plano de ubicación de extintores y depósitos de agua para ataque de incendio de vegetación. <input type="checkbox"/> Prohibición de fumar dentro de las instalaciones. <input type="checkbox"/> Prohibición de hacer fuego en el predio del plantel. <input type="checkbox"/> Colocación de carteles informativos en todas las instalaciones y señalética de “Peligro de Incendio” (forestal) en áreas donde exista desarrollo de vegetación. <input type="checkbox"/> Mantener programa de mantención de cortafuegos en las áreas cercanas a obras, sitios de almacenamiento de sustancias químicas y residuos, perímetro del predio. Indicador de cumplimiento: Programa de capacitación y simulacros, inspecciones periódicas para verificar estado de instalaciones y equipos de ataque de incendio
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Programa de capacitación y simulacros. <input type="checkbox"/> Inspecciones periódicas de instalaciones y verificación de estado de equipos de ataque de incendio. <input type="checkbox"/> Mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mantener la calma, llamar a la calma a todo el personal, al mismo tiempo dirigirlos hacia la zona de seguridad. Siempre observando el foco del incendio para evitar tomar contacto en caso de propagación. <input type="checkbox"/> En caso de que el incendio sea incipiente o pequeño, utilizar los depósitos de agua disponible y fuentes naturales cercanas. Se podrá utilizar arena en casos menores. <input type="checkbox"/> Despejar el área de elementos que puedan facilitar la propagación del fuego. <input type="checkbox"/> Llamar a Bomberos, CONAF y Carabineros, solicitar asistencia de ambulancia en caso de que exista personal afectado. <input type="checkbox"/> A la llegada de Bomberos, Carabineros o personal médico si se requiere, se entregará información de la instalación, personas afectadas y equipos involucrados. <input type="checkbox"/> Se emitirá un informe escrito indicando la emergencia presentada, identificando las causas y las medidas para evitar la repetición de sucesos similares. <p>Seguir el siguiente flujo de comunicaciones:</p> <div data-bbox="711 1854 1393 2038" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> graph LR A[Se identifica foco de incendio de vegetación] --> B[Informar al Jefe de Planta] B --> C[Llamar a: CONAF: 130 Bomberos: 132 Carabineros: 133] </pre> </div>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan</p>	<p>En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.</p>
<p>Referencia a documentos del expediente de evaluación que</p>	<p>Capítulo 4 de la DIA y capítulo 8, punto 8.1.15 del ICE.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

contenga la descripción detallada	
-----------------------------------	--

11.1.16 Situación de riesgo o contingencia quejas de la comunidad por malos olores	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las fuentes de emisión de olores.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>El objetivo es controlar la emanación de olores molestos para los receptores. En caso de percepción de olores por parte del evaluador interno, se tomarán las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se realizará una verificación en terreno en el sector donde fue identificado el llamado de la queja. Esto será realizado por personal del plantel capacitado. La metodología a aplicar por el personal del plantel, será la “Metodología de evaluación de percepción de olor” (punto 3.3.3). <input type="checkbox"/> Se controlarán todas las fuentes del Plantel Avícola buscando cuál es la fuente generadora del reclamo.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Registro de quejas. <input type="checkbox"/> Mantener dichos registros a disposición para futuras fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identificada la fuente, se determinará si el evento de olor se está produciendo por un mal funcionamiento o si es producto de las condiciones meteorológicas desfavorables. Para ello el Plantel Avícola Eduardo Reinero coordinará con la estación meteorológica más cercana la obtención de datos de velocidad y dirección del viento de ese momento. <input type="checkbox"/> Si el evento de olor corresponde a un mal funcionamiento del plantel, se realizará una revisión inmediata de todos los parámetros de control correspondiente para cada fuente, debidamente identificados en protocolos de operación, hasta controlarlos y normalizarlos. <input type="checkbox"/> Si el evento se generó por condiciones desfavorables de dispersión, se controlarán los parámetros de velocidades de expulsión para generar el aumento de éstas. En los planteles de aves se tendrá la precaución de no perjudicar la crianza saludable de las aves. En el galpón de estabilización de guano se aumentarán las velocidades de los ductos de forma paulatina, o se ajustarán las actividades de volteo hasta que las condiciones de dispersión sean favorables. <input type="checkbox"/> Si el problema de olor proviene del área de manejo de guano, se cubrirán las pilas que estén expuestas al aire ambiente, con un material que retenga líquidos percolados y olor. Encima de estas, se realizará un asperjado manual de producto neutralizante de olores. Se cubrirán los camiones de traslado de guano. <input type="checkbox"/> En el caso que los olores molestos provengan desde las fosas de aves muertas, se verificará la correcta aplicación de cal al interior de la fosa, así como la colocación adecuada y hermética de las tapas de las fosas y la correcta ventilación. <input type="checkbox"/> Los umbrales de concentración de olores a cumplir por cada una de las fuentes serán los que permitan no superar concentraciones de más de 8 UO_E/m³. Se establecerá como meta a conseguir para el cumplimiento de las normas de calidad comprometidas en el presente proyecto. <input type="checkbox"/> La comunidad será informada cada vez que se tenga un

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

	episodio de olores molestos ya sea a través de comunicados radiales o por comunicación telefónica a los vecinos registrados como probables afectados.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 3.4 del Anexo 03 del Adenda Complementaria y capítulo 8, punto 8.1.16 del ICE.

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

13. Que, conforme a lo señalado en el artículo 19 inciso tercero de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, *“se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca o si el respectivo proyecto o actividad requiere de un Estudio de Impacto Ambiental o cuando no se acredite el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, de acuerdo a lo dispuesto en la misma Ley”*.

Atendido lo anterior, corresponde rechazar el proyecto “Plantel Avícola Eduardo Reinero”, de Avícola Eduardo Reinero SpA, por cuanto:

- Con la información presentada en la DIA, Adenda y la Adenda complementaria, no es posible descartar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental, en razón a que los aportes en concentración de olor generados por el proyecto, independientemente de las medidas consideradas como modificaciones en los procesos e implementación de tecnologías que permiten la reducción en las emisiones de olor, generan efectos significativos sobre la salud de la población y una alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, dado en primer término que bajo el criterio de calidad $CP_{98-1hr}=14 \text{ UO}_E/\text{m}^3$, existen 3 receptores por sobre las concentraciones ya indicadas (R7, R8 y R9), y para seguir, respecto a la norma de referencia utilizada, por encontrarse en una zona rural, el proponente debe dar cumplimiento a $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$, así de acuerdo a la tabla 60 del Anexo 2 del Adenda complementaria, existen 8 receptores sensibles que se encontrarían directamente afectados (R1, R3, R7, R8, R9, RA1, RA2 y RA4).
- El proyecto no acredita el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto, en términos de emisiones odorantes.
- En atención a lo expuesto y por vía consecuencial, con la información presentada en la DIA, en la Adenda y la Adenda complementaria no se ha subsanado durante el proceso de evaluación la totalidad de los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los respectivos Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

14. Que, en atención a lo expuesto en los considerandos anteriores,

RESUELVO:

1°. Calificar desfavorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Plantel Avícola Eduardo Reinero”, de Avícola Eduardo Reinero SpA por las razones expuestas en los Considerandos 4 y 6 de la presente Resolución.

2°. Hacer presente que el proyecto “Plantel Avícola Eduardo Reinero” de Avícola Eduardo Reinero SpA no se podrá ejecutar y que los órganos de la administración del Estado con competencia ambiental no podrán otorgar las correspondientes autorizaciones o permisos, en razón del impacto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>

ambiental del referido proyecto, aun cuando se satisfagan los demás requisitos legales, en tanto no se les notifique pronunciamiento en contrario.

3°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300 ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Pablo Antonio Milad Abusleme
Intendente VII Región
Presidente Comisión de Evaluación
Región del Maule

René Alejandro Christen Fernández
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región del Maule

RCF/PCT/PIJ

Distribucion:

Marcelo Ladislao Reiner Barra
CONAF, Región del Maule
DGA, Región del Maule
Dirección de Vialidad, Región del Maule
DOH, Región del Maule
Gobierno Regional, Región del Maule
Ilustre Municipalidad de San Clemente
Ilustre Municipalidad de Talca
SAG, Región del Maule
SEC, Región del Maule
SEREMI de Agricultura, Región del Maule
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule
SEREMI de Energía, Región del Maule
SEREMI de Salud, Región del Maule
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule
SEREMI MOP, Región del Maule
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule
CONADI, Región del Biobío
SERNAGEOMIN, Zona Sur
Consejo de Monumentos Nacionales
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios

CC:

Encargada Participación Ciudadana
Oficial de Partes

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144833156>