

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Regularización ambiental y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced"

Nombre del Titular : Felipe Antonio Reyes Corvalan

Nombre del Representante Legal : Felipe Antonio Reyes Corvalan

Dirección : Camino Junquillo km6

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización ambiental y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización ambiental y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced", la que deberá entregarse hasta el 25 de octubre de 2023.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Karen Rojas Escalona, dirección de correo electrónico karen.rojase@sea.gob.cl.

Se solicita al titular presentar, realizar el analizar y justificar técnicamente las respuestas a las observaciones del presente documentos de manera autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a Capítulos o Anexos presentados, sino más bien realizar un análisis justificado técnicamente al respecto.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

- 1.- Considerando que el titular en la Adenda incorporó nuevas áreas de aplicación de Guano, esto es Áreas de aplicación de guano Casa Blanca, Trilico, Verquicó y Verquicó Norte y también incorpora una nueva área denominada "Guanera" la cual no fue descrita en la presentación de la DIA, señalando que "(...) en caso de que las condiciones climáticas no lo permitan y el guano haya sido retirado de los pabellones, el guano es llevado a un sector denominado "Guanera", correctamente acondicionado, en donde es depositado".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Por lo anterior se solicita actualizar todos los capítulos de la DIA presentando la totalidad de los contenidos indicados en la “*Guía para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de planteles y establos de crianza, engorda, postura o reproducción de animales avícolas*”¹

- 2.- Se solicita considerar y llevar a cabo las acciones propuestas para el almacenamiento, transporte y aplicación del guano, la “Pauta Técnica para la Aplicación de Guano”² del Servicio Agrícola y Ganadero.

3.- Respecto a la Guanera se solicita describir lo siguiente:

- 3.1.- Se solicita que el almacenamiento este protegido de la humedad, para lo cual debe estar aislado del suelo por una cubierta impermeable. Además, se debe proteger de los vientos predominantes y aguas de lluvia con una cubierta que puede ser por ejemplo de plástico.
- 3.2.- Se solicita presentar la topografía del terreno de manera de poder observar pendiente que permita el escurrimiento. En su defecto, se debe considerar no utilizar para almacenamiento los terrenos de inundación frecuente.
- 3.3.- El guano no debe mantenerse almacenado más de 48 horas. En caso contrario, debe ser cubierto para interrumpir el ciclo de vectores.
- 3.4.- El guano no debe mantenerse almacenado más de 48 horas. En caso contrario, debe ser cubierto para interrumpir el ciclo de vectores.
- 3.5.- Ubicación georreferenciada, layout y coordenadas.
- 3.6.- Distancia a fuentes o cursos de agua y viviendas.
- 3.7.- Superficie (m²).
- 3.8.- Capacidad máxima de acopio (kg, t).
- 3.9.- Tiempo máximo en el que será almacenado el guano
- 3.10.- Cantidad de guano almacenado (t/ciclo productivo, m³/ciclo productivo).
- 3.11.- Características del cierre perimetral.
- 3.12.- Obras para el manejo y disposición del agua de escorrentía de superficie, la que debe describirse según los ítems y descriptores indicados en el numeral 2.4.3, letra g de la Guía para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de planteles y establos de crianza, engorda, postura o reproducción de animales avícolas.

Estas obras se deben describir de acuerdo a lo siguiente:

- 3.13.- Área pluvial aportante expresada en km²
- 3.14.- Capacidad de conducción de agua de la obra: caudal máximo instantáneo (m³/s o l/s) adjuntando la respectiva memoria de cálculo que incluya variables como periodo de retorno T (años), intensidad media de lluvia, expresada en mm/hr, coeficiente de escorrentía asociado al periodo de retorno T año. Trazado georreferenciado de canaletas y ductos y sus dimensiones de largo, ancho, y profundidad (m) y materialidad.

¹ https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/19/guia_dp_planteles_avicolas.pdf

² <https://biblioteca.inia.cl/handle/20.500.14001/41020>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

- 3.15.- Ubicación georreferenciada del cuerpo receptor y punto de descarga del agua de escorrentía.
- 3.16.- Plano de ubicación de la obra.
- 3.17.- Sistema de impermeabilización: piso de cemento, lona de cobertura en piso y muros pretiles de contención para la retención líquidos, derrames o percolados, indicando su capacidad (volumen).
- 3.18.- Medidas consideradas para evitar el humedecimiento del guano, generación de olores molestos y proliferación de vectores sanitarios en la guanera, describir cada una de estas por separado.
- 3.19.- Frecuencia de retiro de guano desde la guanera, se solicita aclarar ya que de acuerdo a lo señalado en las reuniones de participación ciudadana fue indicado que estas guaneras son de uso permanente y no solo utilizadas en situaciones de emergencia.
- 3.20.- Destino final del guano.
- 3.21.- Se solicita presentar registros de la cantidad de guano que ingresa y sale de la guanera de acuerdo a lo siguiente y tiempo de permanencia:

Fecha	Cantidad de Guano ingresa (kg)	Cantidad de Guano sale (kg)	Tiempo de permanencia del guano en la guanera

- 3.22.- Según lo señalado en el punto 3.2 de la Adenda, se indica que no se almacenará guano, indica *“En caso de que las condiciones climáticas no permitan su incorporación, este se acopia transitoriamente en la guanera en una cantidad igual a la indicada anteriormente”*. En este sentido se solicita indicar la cantidad máxima de almacenamiento de la guanera pues se señala sólo la generación diaria de 47,5 ton/día de guano, se debe establecer una memoria descriptiva de las condiciones constructivas de esta guanera, las condiciones de manejo de esta estructura con el objeto de evitar generación de olores, derrame de guanos, entre otros. Además, se debe considerar que en las temporadas de lluvia pueden existir periodos prolongados en que no se podrá realizar la aplicación de guano en los predios, todo lo cual debe ser estimado, para calcular las cantidades eventualmente a almacenar, entre otros aspectos.
- 3.23.- El titular no señala como se manejará el guano en periodos de almacenamiento y establece que se retirará diariamente, lo cual es relativo ya que funciona este retiro en periodo en que no existan lluvias. En este mismo sentido se presenta la Tabla 2 sobre Calendarización mensual de tasa de aplicación de guano v/s predios, en este sentido no coincide con lo señalado en dicha Tabla ya que en ella establece la aplicación durante todos los meses, incluyendo los más lluviosos como mayo, junio y julio. Dicha situación no logra explicar las labores de acopio de guano los tiempos de aplicación entre lluvias, considerando además que posterior a las precipitaciones el terreno es de difícil acceso para las maquinas aplicadoras de guano, tampoco se considera los tiempos de recuperación de terreno post-lluvia y donde se encuentre habilitado para recepción de guanos. Por lo mismo se debe además estimar la cantidad de guano que se almacenará en la guanera y durante qué tiempo aproximado. Respecto a la guanera se especifica en la Adenda 1 que contara con una superficie de 1100 m² y 60 cm de profundidad, no obstante, no se especifica los controles de lluvia para evitar que el guano le ingrese agua, se desconoce si este sitio cuenta con alguna impermeabilización de manera de evitar infiltración al suelo o que cuente con red de drenaje subterránea, entre otras medidas de control.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

3.24.- Se solicita considerar el lavado de ruedas de los vehículos a la salida de la guanera

3.25.- Se hace presente que, a las instalaciones para el manejo de guano de aves, le es aplicable el PAS establecido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA y, por lo tanto, en el capítulo de legislación ambiental aplicable de la DIA o EIA se deben presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento de acuerdo a lo establecido en dicho artículo.

4.- En relación a la compostera se solicita:

4.1.- El titular señala que se eliminará la utilización de la compostera, por lo anterior se debe describir las características del almacenamiento de aves muertas, en cuanto a las características constructivas de dicha unidad, las formas de manejo, la ubicación del almacenaje dentro del predio, las formas de evitar la generación de olores desde estas estructuras, si estas estructuras contarán con refrigeración, control de olores, entre otros. Toda la descripción debe ser incluida en el PAS 140 con el objeto de describir la generación y manejo de este residuo, la ubicación de estas unidades de almacenaje dentro del predio, su transporte y disposición final de acuerdo a normativa vigente. Se solicita identificar y especificar cuáles serán las prestaciones de la empresa que realice el retiro, donde se establece corresponderá a la empresa Chilemink de rendering. En este mismo aspecto se solicita informar el uso o desmantelación sea realizada a la actual compostera.

5.- En relación al manejo de residuos líquidos se solicita:

5.1.- Con relación a la respuesta del punto 5 de la Adenda 1, establece que se almacenarán las aguas del rodiluvio y las aguas provenientes del packing se almacenarán en fosas y que se retirará los lodos por empresas autorizadas, no obstante, no se aclara la forma de manejo del líquido residual, ni tampoco especifica el uso y destino de estas aguas almacenadas en las fosas. Con relación a la generación de estos residuos proveniente del rodiluvio y del lavado de huevos, deben ser incluidos en el PAS 140, con el objeto de describir cada uno de estos procesos de generación de residuos, su almacenaje, transporte y disposición final de acuerdo a normativa vigente. En este punto y relacionado con las aguas provenientes del rodiluvio se debe determinar su no peligrosidad, ya que eventualmente puede tener componentes de hidrocarburos y/o restos de amonio cuaternario (según lo establecido en la Adenda 1), se debe caracterizar dicho residuo para manejarlo como no Peligroso, de otra forma se debe manejar como Residuo Peligroso e incluirlo en el PAS 142 y verificar cual será el tipo de transporte realizará la empresas señaladas en el punto 40 de la Adenda 1 (Comercial Serpa, Limfosan, u otra).

6.- En cuanto a las áreas de aplicación de Guano se solicita:

6.1.- Se informa al titular que no queda claro a que se refiere “otro lugar” en el punto 3.2 de la Adenda 1 donde dice lo siguiente “Transporte del guano, en los casos que se no dispondrá el guano en los suelos debe ser una empresa autorizada que se hará cargo del transporte desde las dependencias del predio a otro lugar”.

6.2.- Con relación a las medidas establecidas para el control de olores y de pérdida de guano al trasladarlo a las zonas de aplicación de guano en los transportes, se solicita se incorpore un control de estos transportes, tales como inspección y verificación que estos vehículos cumplan con lo comprometido, en específico respecto al no derrame de guanos, la no generación de olores molestos desde estos equipos, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

6.3.- Con relación a lo presentado en la Tabla N°12 de la Adenda 1 no se observa mayores variaciones de la aplicación de guano, en especial respecto a los meses invernales que es cuando se da la mayor precipitación y debiera existir diferencias de aplicación, por lo anterior se requiere ampliar y aclarar.

6.4.- En relación a las nuevas áreas de aplicación de Guano, esto es Área de aplicación de guano Casa Blanca, Trilico, Verquicó y Verquicó Norte se solicita para cada una de estas áreas:

- Dosis máxima de aplicación (ton/ha/año)
- Balance de Nitrógeno por separado para cada uno de los predios en los cuales se dispone el guano, el que deberá tener en cuenta al menos los siguientes factores: a) Cantidad de Nitrógeno mineral total presente en el suelo. b) Cantidad de Nitrógeno en residuos de cosecha. c) Aportes de Nitrógeno total presente en el guano. d) Requerimiento Interno de Nitrógeno del cultivo. e) Densidad Aparente del suelo. f) demanda nutricional de los cultivos y el suministro de nitrógeno.
- Caracterización del guano de ave que se pretende aplicar al suelo indicando su volumen, composición, uso y destino.
- Plano de ubicación georreferenciado a escala 1:10.000 de las áreas de aplicación del guano.
- Superficie (m²).
- Distancia a cursos de aguas superficiales, pozos, puntos de captación de aguas, viviendas y población más cercana.
- Características edafológicas y climáticas del lugar de aplicación.
- Cultivos o plantaciones a los que se aplicará el guano.
- Justificación técnica de la Tasa de aplicación (t/ha).
- Frecuencia de aplicación.
- Método de aplicación.
- Medidas de manejo para el control de olores, vectores sanitarios y escorrentía superficial.
- El guano debe ser incorporado al terreno, antes de las 48 horas desde su aplicación, para evitar entre otros aspectos, la proliferación de vectores y la emanación de olores.
- Se solicita indicar la topografía de los terrenos, esta debe presentar una pendiente igual o menor a 15%.
- Se solicita que al aplicar el guano se debe dejar una franja de al menos 3 metros de ancho sin aplicar, junto a cursos de agua.
- Se solicita No se debe aplicar guano en épocas de lluvia.
- Se solicita No aplicar en lugares de inundación recurrente o en riberas u orillas de cuerpos de agua como lagos, lagunas y humedales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

- Se solicita evitar la sobrefertilización del suelo al aplicar guano, para lo cual es importante equilibrar la demanda del cultivo con los nutrientes presentes en el suelo y los aportados con el guano.
- Se solicita que la incorporación del guano debe realizarse en suelos con un contenido de humedad adecuado que permita el paso de vehículos y la incorporación posterior del material.
- Se solicita que antes de aplicar el guano, se debe tener en cuenta la dirección y velocidad del viento y la distancia a los vecinos, hacer la aplicación temprano por la tarde durante la época de calor para que el estiércol se seque y no disperse malos olores.
- Se solicita la incorporación de guanos debe realizarse en terrenos sin cultivo o con un intervalo de tiempo suficiente antes de la siembra para que se produzca su descomposición.
- Se solicita que la distribución del guano sea uniforme para evitar la sobrefertilización.
- Registro de aplicaciones, es esencial contar con un adecuado registro de aplicaciones para conocer el manejo que se está realizando en el predio.

Es importante que los registros incluyan:

- Producto aplicado y fecha.
 - Cuartel o área en que se realizó la aplicación.
 - Tamaño.
 - Dosis y volumen.
 - Personas que autorizan, mezclan y hacen la aplicación.
 - Equipos utilizados.
- 7.- El titular no subsanó la observación 1 del ICSARA, por lo cual se reitera la observación: Se solicita ampliar información respecto a la cartografía que incluya **la totalidad de las instalaciones y obras del proyecto**, especificando las construidas y aquellas proyectadas, incluyendo: guanera, áreas de incorporación de guano, lo anterior en formato digital (kmz y shp) en un plano a escala, con grillas y coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 19s.
- 8.- El titular no subsanó en su totalidad la observación 2 del ICSARA, por lo cual se reitera lo siguiente:
- Caracterización del método de estabilización de guano considerando las veces que es llevado a la “Guanera”.
 - Cantidad de guano generado (t/ciclo productivo, m³/ciclo productivo).
- 9.- En la respuesta 7 el titular señala “*el APL no indica obligaciones si no que es un instructivo y en este caso, no se lleva a cabo*”, sin embargo, entrega el APL como parte de los anexos y contenidos de su presentación, por lo cual se solicita aclarar que contenidos serán parte de proyecto y cuáles no.
- 10.- Se solicita presentar la actualización de las emisiones de olor en el siguiente formato con la descripción indicada:

Tabla. Emisiones de olor



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Nombre Descripción

Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla.

[Emisión olores] Caracterización del olor incorporando las cuatro dimensiones principales: Concentración, intensidad, calidad y tono hedónico. Lo anterior de acuerdo con lo señalado en el punto 2.3.1. de la Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA.

Fuentes emisoras de olor, indicando las coordenadas geográficas de ubicación, el tipo de fuente (puntual, difusa activa, difusa pasiva, fugitiva), régimen de emisión de olor, tasa de emisión de olor. Presentar información de acuerdo con lo solicitado en el punto 3.3 de la Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA.

[Incluir información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]

11.- En completo a lo solicitado presentado en la DIA, adenda y las observaciones del presente ICSARA C se solicita al titular consolidar la cantidad y manejo de residuos la todas las fases del proyecto en el siguiente formato:

Fase	Obra o acción que origina los residuos	Tipo de residuo	Caracterización		Almacenamiento temporal	Frecuencia de retiro	Forma de disposición final
			Cualitativa	Cuantitativa (ton/mes)			
Construcción							
Operación							
Cierre							

12.- Se solicita al titular ampliar la información entregada en relación al cronograma de las fases del proyecto o actividad, detallando la cronología del proyecto de cada una de las etapas y sus fases, de acuerdo a lo siguiente:

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

13.- Respecto de las partes, obras y acciones del proyecto, se solicita al Titular y de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA ampliar la información detallando para cada una de las etapas (construcción, operación y cierre), para ello se deberá utilizar el siguiente formato:

Tabla. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal permanente] o	[Construcción, operación /o cierre]

Tabla. Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantenimiento y conservación]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantenimiento y conservación]	[Construcción, operación y/o cierre]

14.- En relación a las preguntas anteriores se solicita presentar la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Residuos líquidos

Fase	Tipo de residuo	Caracterización		Almacenamiento temporal	Descripción de las obras asociadas a conducir, retener y disponer	Frecuencia de retiro	Forma de disposición final
		Cualitativa	Cuantitativa (L/mes)				
Operación	Aguas de lavado de huevos						
	Aguas lluvia						
	Aguas servidas						
	RILES limpieza y desinfección de vehículos						

15.- Se solicita presentar un listado de todas las rutas o caminos públicos de tuición de la Dirección de Vialidad a utilizar en la fase de construcción, operación y abandono del proyecto, tanto por vehículos del propio proyecto como por proveedores o empresas de transporte, ya que es el proyecto quien generará estos flujos, este listado debe contemplar lugar de origen y destino de cada carga transportada. Se solicita presentar y detallar el flujo vehicular según en el siguiente formato:

Flujo de vehículos

Etapa	Actividad	Número de vehículos	Tipo de vehículo	Frecuencia diaria (viajes/día)	Rutas	Puentes
Construcción	Transporte de equipo					
	Transporte materiales (ripio y base)					
	Materiales de construcción					
Operación	Transporte de huevos					
	Transporte de huevos					
	Transporte de huevos					
	Transporte de packing (cajas de cartón)					
	Transporte de Alimento					
	Transporte de materia prima (afrecho de trigo)					
	Transporte de personal					
	Transporte de guano a guanera					
	Transporte de guano a predios					
	Trabajos de agricultura					
Abandono	Transporte de equipos desarmados					
	Transporte de escombros					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

16.- Se solicita detallar la operación del plantel de gallina, en cuanto a los viajes que genera diariamente, separando los de trabajadores y los de producción. Junto con el detalle del tipo de vehículo utilizado (liviano, camión) y sus rutas correspondientes.

Actividad	Número de vehículos	Tipo de vehículo	Frecuencia diaria (viajes/día)
Transporte de trabajadores			
Transporte de huevos			
Transporte de guano a guanera			
Transporte de guano a los predios			
tractores			
Transporte de packing			
Transporte de alimento			

II. Normativa Ambiental Aplicable

1.- D.S. N° 594/99 MINSAL.

Se deberá responder lo concerniente a lo indicado en observaciones al PAS 138, 139 y 140.

2.- D.S. N° 148/03 MINSAL.

Deberá responder lo concerniente a lo indicado en observaciones al Artículo 142 con el objeto de tramitar dicho PAS.

3.- D.S. N° 144/61 MINSAL.

Se señaló en el punto 3.2 de la Adenda 1 “Para evitar la proliferación de vectores, toda vez que la guanera sea utilizada, se utilizará una cubierta impermeable”, en este sentido no se especifica las característica de esta cubierta, si se utilizará permanentemente mientras exista el guano acumulado, si esto evitará la humectación del guano, si esta lamina se recambiará periódicamente, se debe aclarar si se generará residuos productos del uso de estas laminas, cuáles serán los sistemas de anclaje y sujeción de estas laminas, además si esta lamina cubrirá toda la superficie del almacenamiento de guano (1100 m²), entre otros.

Con relación al Anexo 3 presentado en la presente Adenda no fue posible abrir los archivos donde se muestran entre otros el área de influencia y otros archivos cartográficos, se solicita verificar

4.- D.S. N° 38/11 MMA.

Con relación los nuevos certificados de calibración en el caso del sonómetro P02QC2021082605 no se puede verificar la proveniencia del cliente, por lo anterior se solicita fotografía del sonómetro donde aparezcan los datos, tales como, marce, modelo, número de serie. En tanto en el certificado del calibrador acústico adjunto proveniente del ISP se observa de otro fabricante, se solicita aclarar.

Se solicita al titular realizar al menos una campaña de medición en etapa de construcción y operación para verificar cumplimiento normativo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

5.- Se solicita al Titular que la normativa ambiental aplicable debe ser identificada y se debe indicar la forma y fase en que se dará cumplimiento e indicadores de cumplimiento, éstos últimos deben ser claros, objetivos y auditables.

Por lo anterior, se solicita al Titular rectificar en estos términos la normativa ambiental aplicable, considerando la presentada originalmente en la DIA y Adenda y complementada con lo observado en el presente capítulo, se recuerda además que esto debe incluirse en la actualización de las fichas resumen.

En este sentido el titular deberá evaluar la normativa ambiental aplicable y rectificar la información presentada en la DIA en específico todos los cuerpos legales donde señala:

Forma de control y seguimiento: El Titular verificará el cumplimiento de la RCA periódicamente

En la forma de control y seguimiento debe indicar si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).

Se hace presente que el titular debe identificar las normas ambientales aplicables al proyecto de acuerdo a la letra c) del artículo 19 de RSEIA.

Se hace presente que en el SEIA se debe evaluar la normativa ambiental aplicable a los proyectos, es decir, certificar si el proyecto particular en análisis cumple con todos los requisitos ambientales que le sean aplicables de acuerdo a sus características. Entendemos que dentro de ello no se considera la normativa que regula la Superintendencia del Medio Ambiente, de la misma forma no se considera normativa ambiental aplicable la normativa referida a las condiciones sanitarias, ambientales y de seguridad en los lugares de trabajo por lo cual se solicita actualizar.

En consideración a las observaciones de este capítulo se solicita al Titular respecto a la forma de cumplimiento de normativas que debe ser actualizadas, se solicita presentarlo en el siguiente formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

Se solicita individualizar cada norma con la siguiente nomenclatura y formato.

Norma [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde].

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS, reglamento de dicha



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

	ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento (*)	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

(*) Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

1.- En relación al PAS del artículo N° 138, se solicita lo siguiente:

Si bien Titular presenta información en relación a fosas sépticas, no se incluye lo solicitado anteriormente en la evaluación de la DIA. Esto es la memoria descriptiva que incluya el detalle con las especificaciones técnicas de este sistema, donde se considere las características de los drenes de infiltración (materiales, dimensiones, etc.). Y además se debe presentar la memoria de cálculo detallada del sistema de tratamiento, que incluya las bases de cálculo consideradas para el diseño, coeficiente de recuperación, capacidad de tratamiento, dotación, caudales estimados para ambas fases. Esta información debe presentarse de manera legible en Word o PDF.

En el presente PAS no deberán ser agregadas las aguas del rodiluvio o ningún otro residuo industrial líquido ya que el sistema está diseñado y habilitado sólo para recepcionar aguas servidas, considerando también que podrían presentar alguna característica de peligrosidad. En el caso que al caracterizar de estas aguas resultaran ser un residuo no peligroso, se deberá contemplar un sistema de tratamiento aparte, y no ser mezcladas con las aguas servidas de los servicios higiénicos, por lo que es aplicable el PAS 139 si es que se le hace algún tratamiento o de lo contrario, ser considerado el PAS 140 si lo almacenarán y se dispondrá en otro lugar. De esta manera, no debe estar asociado al PAS 138. Por lo anterior es aplicable el PAS 139 si se le realiza algún tratamiento. Se solicita al Titular aclarar, detallar y ampliar la información en relación a los PAS, entregando todos los antecedentes técnicos y formales que acrediten su cumplimiento.

Se reitera al Titular, indicar la cantidad de lodo generada por cada fosa séptica en ambas etapas del proyecto.

Precisar época de medición en que se realizó la medición de profundidad de la napa.

Indicar características del RiL.

2.- En relación al PAS del artículo N° 139, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Si bien el Titular presenta el PAS 139, los antecedentes técnicos se encuentran asociados al PAS 138, en relación a que no pueden ser mezcladas las aguas servidas con el agua de lavado de huevos y la parte líquida del rodiluvio. Por lo tanto, el Titular debe presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS 139 sólo para el agua del lavado de huevos y aguas del rodiluvio (si es que lo tratarán). Por otra parte, el residuo líquido del rodiluvio debe ser caracterizado para demostrar su no peligrosidad, de lo contrario deberá ser tratado como residuo peligroso

3.- En relación al PAS del artículo N° 140, se solicita lo siguiente

En la respuesta 38 de la Adenda 1 se señala en Tabla 19 que se generará residuos de huevos quebrados y que se utilizarán como enmienda orgánica, en este sentido se debe ampliar y especificar como se aplicaran estos huevos al suelo, si existirá almacenamiento previo, como se controlará la emisión de olores y vectores desde los lugares de almacenaje y disposición final, entre otros.

Titular menciona que “En caso de que se imposibilite la aplicación de GAP por malas condiciones climáticas y del suelo, se acopiará transitoriamente en la guanera”. En relación a lo anterior, se solicita que se implemente medidas de acción en caso de que la capacidad de la guanera se viera sobrepasada, provocando derrame de guano. Además, Titular, deberá presentar plan de mitigación de olores para este sector. Indicar tiempo de permanencia de guano en la guanera, frecuencia de retiro, forma y maquinaria utilizada para el retiro, entre otros.

Titular menciona que “Estas son llevadas hasta un recipiente cerrado entregado por Chilemink”, en este sentido, se deberá entregar las características del recipiente, capacidad máxima de almacenamiento, condiciones de almacenamiento, etc., medidas de acción en que caso de verse sobrepasado debido a una muerte masiva de aves. Además, se deberá indicar ubicación dentro del predio y coordenadas geográficas. Indicar también, medidas de mitigación de olores, control de derrames como sangre u otros líquidos producto de la descomposición. Presentar en el Plan de Contingencias, medidas de acción en caso de que los retiros de aves muertas se vea interrumpido por alguna eventualidad, pudiendo no efectuarse y no ser retirado lo previsto (250 k/retiro).

Titular indica que, “En el caso del guano de las gallinas ponedoras, no hay almacenamiento, dado que es utilizado como fertilizante en los campos de cultivo. ” Tal aseveración, no se condice con lo descrito, debido a que Titular expresa también que se contará con un área de almacenamiento de guano, fuera del área proyecto, donde de igual forma, deberá ser considerado en el presente PAS, y deberá estar señalizado, indicar características constructivas, capacidad máxima de almacenamiento, etc. Además, por otro lado se cuenta con una zona de almacenamiento de los residuos industriales no peligrosos, descritos en este PAS, los cuales también son considerados para la autorización sectorial frente a la Autoridad Sanitaria. Así como también los puntos de reciclaje, el punto limpio, y todas las zonas de almacenamiento descritos en Tabla 8. Del presente PAS. (Zona de almacenamiento de aves muertas, etc.).

Se debe indicar el manejo de los huevos quebrados en caso de que no puedan ser dispuestos en predio de forma diaria.

Se reitera al Titular, indicar distancias a cursos de aguas superficiales, subterráneas, fuentes de agua para consumo, viviendas, entre otros

de carácter sensible. Presentar el detalle en una tabla.

En Tabla 40 de la Adenda, Titular debe agregar la zona de almacenamiento de las aves muertas.

4.- En relación al PAS del artículo N° 142, se solicita lo siguiente

Respecto a la “Tabla 9. Estimación de Residuos Peligrosos”, las cantidades generadas deben ser expresadas por su correspondiente unidad de medida. (Kg, ton, etc.)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

El residuo del rodiluvio debe ser caracterizado para demostrar su no peligrosidad por medio de un análisis, de lo contrario deberá ser tratado como residuo peligroso.

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

Considerando lo establecido en el Art. 18 y 19 del Reglamento del SEIA D.S. 40/12 del MMA, el área de influencia se definirá y se justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad. En este contexto, la descripción general del área de influencia debe contener la información o antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre los componentes ambientales afectados, para el caso de una Declaración de impacto Ambiental.

De acuerdo a lo indicado en la “Guía para la Descripción del Área de Influencia”³ del SEA, el área de influencia *“se debe definir y justificar, para cada elemento afectado del medio ambiente. Por lo anterior, cada elemento del medio ambiente comprende su propia área de influencia, en donde las distintas áreas pueden o no coincidir”*.

De acuerdo a la definición del concepto “determinar” y bajos los criterios definidos por SEA en la Guía de Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se entiende que la determinación del AI significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros. Mientras que la justificación del AI significa proporcionar información que explique y fundamente la determinación de esta.

- 1.- El titular deberá presentar los antecedentes técnicos para la determinación y justificación del área de influencia para cada uno de los componentes ambientales susceptibles de ser afectados por el proyecto con el fin de determinar si el proyecto genera o presenta algún efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley que dan origen a un Estudio de Impacto Ambiental, por lo cual se solicita **actualizar todas las áreas de influencia del proyecto**, teniendo presente las observaciones presentadas en el ICSARA C y a todas las partes, obras y/o acciones del proyecto, incluyendo las áreas de aplicación de Guano y el área destinada a la guanera, por lo cual se deberá actualizar lo expuesto en el Anexo A-19. Capítulo 2 actualizado de la Adenda.

Lo anterior en relación a los siguientes componentes ambientales:

- Calidad del aire y olores
- Ruido
- Vibraciones
- Aguas superficiales
- Aguas subterráneas
- Suelo
- Biot
- Medio humano
- Arqueológica

³ https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf



Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra a) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 5° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Componente olores:

De acuerdo a los antecedentes presentados por el titular en la ADENDA del proyecto “Regularización ambiental y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced” el titular presenta un nuevo estudio de impacto Odorante “Anexo A 13 Evaluación de Impacto por olor, en donde informa que presenta una evaluación de la componente en cuestión a través de una Modelación refinada, tal como fue solicitado en el ICSARA. Asimismo, también se presenta un informe de muestreo denominado “Anexo 1 Reporte de muestreo” en donde se presentan las especificaciones asociadas a la obtención de la tasa de emisión odorante. Adicionalmente, el titular presenta un Plan de Gestión de Olores, el cual fue solicitado en el ICSARA.

Dado lo anterior, se solicita la siguiente información en 3 ítem: 1) Anexo 1 Reporte de muestreo, 2) Anexo A 13 y por último 3) Plan de Gestión de Olores.

1. Anexo 1 – Reporte de muestreo

De acuerdo a la *Tabla 10. Información de pabellones* de la respuesta a la observación n°18 de la ADENDA, se observa el detalle de cada uno de los pabellones los cuales se podrían resumir en pabellones de los siguientes tipos:

Tabla 1 Resumen galpones

Pabellón	Sistema de ventilación
Galpón de producción tecnificada	Automático (túnel)
Galpón de producción tecnificada	Automático (combi túnel)
Galpón la castellana 1	Automático (combi túnel)
Galpón de crianza poniente	Manual (Cortinas)
Galpón crianza piso	Manual (Cortinas)
Galpón de producción tecnificada 12 (enriquecible 2)	Automático (combi túnel)
Galpón de Crianza La Merced	Automático (combi túnel)

*Fuente: Elaboración propia a partir de tabla 18
ADENDA*

Dado lo anterior, se observan diferentes tipos de galpones (producción, tipo de crianza,) asociados a un sistema de ventilación, en particular a los que se exponen en la Tabla 1. (automático túnel, automático combi túnel y manual - cortinas). Por otra parte, de acuerdo a lo presentado en el Anexo A 18 Estudio de Impacto por Olor, se indica que el muestreo estático asociada a la fuente de pabellones, se realizó a la fuente emisora denominada “*Pabellón aviario Postura N°2*”, al respecto se solicita al titular lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

- Justificar por qué solamente se muestreo un solo pabellón, considerando que existen más pabellones de diferentes tipos y diferentes sistemas de ventilación, los cuales difieren de las características del pabellón postura N°2 muestreado, por lo que no podrían homologarse a los demás pabellones.
- Justificar el muestreo solo a dos ventiladores (área I Y II) considerando que en las fotografías del muestreo (ítem D. Fotografías de Muestreo de Reporte de Muestreo) se observan más ventiladores y de acuerdo a los antecedentes entregados por el titular dicho pabellón tendría 17 extractores.
- Ampliar la presentación de la velocidad de salida de las emisiones asociados al pabellón postura N°2, presentando las fichas de terreno y/o bitácoras en las que se demuestre que la velocidad medida corresponde a la informada.
- Aclarar cuales fueron los resultados del muestreo y análisis olfatométrico asociados al extractor de área II (1 m²) y por qué no se presentaron los resultados asociados a este.

Sin perjuicio de la observación anterior, en todos los casos, el titular deberá ampliar la presentación de los antecedentes asociado al muestreo y análisis olfatométrico, de acuerdo con los lineamientos que se establecen en la NCh3190:2010 y NCh 3386:2015, por lo que se deberán presentar los antecedentes asociados, **como mínimo**:

a) Informe y/o antecedentes de olfatometría dinámica que incluya:

- Fichas del análisis olfatométrico de las muestras analizadas
- Fichas olfatométrico de la calibración inicial con gas patrón del set de muestras
- Certificado de calibración de olfatómetros vigente al momento del análisis de las muestras del proyecto.
- Certificados de aptitud de los panelistas vigente al momento del análisis.
- Certificado de gas patrón para calibración de panelistas vigente al momento del análisis.

b) Informe de muestreo y/o antecedentes que incluyan:

- Definición de los tipos de fuente emisora y su caracterización de acuerdo con los criterios que se establecen en la NCh 3386:2015. La siguiente tabla orienta sobre los parámetros a identificar en este punto.

Tipo de fuente	Ejemplo	Parámetros por tipo fuente	Parámetros generales
Fuente puntual	Chimenea Ducto	Altura del punto de emisión Diámetro Temperatura Velocidad de salida	- Ciclo de operación de cada fuente (meses, semanas, días, horas) - Sistemas de abatimientos y sus respectivos porcentajes (%) de eficiencia o abatimiento si aplicara. - Duración de la emisión; Continua, Puntual, periódica (frecuencia/duración)
Fuente difusa	Estanques de sedimentación Pilas de compostaje, Biofiltros	Temperatura Altura de la superficie de emisión Área Velocidad de salida	
Fuente pasiva	Pabellones Lagunas	Altura de la emisión Velocidad de salida Área	
Fuente fugitiva	Fugas Despiches Roturas de tuberías	Altura de la emisión Velocidad de salida Área	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

- Certificados de calibración vigente al momento del muestreo de los equipos utilizados en el muestreo de las fuentes.
- Documentación asociada a verificar la velocidad del ventilador de la campana o túnel de viento utilizado en el muestreo de las fuentes difusas (en caso de corresponder).
- Documentación asociada a verificar el área superior o inferior de campana o túnel de viento utilizado en el muestreo (en caso de corresponder).

2. Anexo A 13 Evaluación de Impacto por olor

Conforme al factor de emisión utilizado para los pabellones con ventilación natural, es importante aclarar al titular que la Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA en su acápite 3.1.3 Emisiones de referencia y factores de emisión señala que: *En el caso de una modificación de proyecto es aconsejable utilizar emisiones de referencia, es decir, en base a la información y comportamiento de las emisiones del proyecto en ejecución que se contempla modificar.* En base a lo anterior, se solicita al titular justificar el uso de los factores utilizados en EIO, considerando que actualmente los pabellones con ventilación natural (cortinas) son una fuente existente por cuanto no fue considerada en el muestreo. Asimismo, se deberá presentar la pertinencia y aplicabilidad al proyecto del valor utilizado, presentando los antecedentes que validen el valor utilizado, y presentar la información que valide los lineamientos establecidos en la NCh3386 y NCh3190. Cabe destacar que se revisó el proyecto referido (ADENDA, DIA "Regularización Plantel Avícola Eduardo Reinero") y se pudo observar que la evaluación de olores se realizó conforme a las áreas de emisión de cada pabellón y no asociadas a una emisión unitaria por cada ave, por lo que el titular deberá considerar dichas variables. En caso de no poder responder a lo anterior, se solicita al titular realizar el muestreo de las fuentes y actualizar el Estudio de Impacto Odorante con las emisiones de referencia respectivas.

De acuerdo a la evaluación realizada y a los antecedentes presentados en la presente ADENDA, así como también los presentados en el Anexo A-013, se deberá ampliar la presentación en cuanto a la relación del N° de aves por metro cuadrado (m²) para cada pabellón evaluado, ya que, de acuerdo a cálculos internos realizados, dichas relaciones varían significativamente en cada uno de los pabellones, en la siguiente tabla se presenta la estimación realizada:

Tabla 2 Estimación de relación de n° de aves por metro cuadrado de pabellón

Fuente	Área pabellón (m2)	N° aves	N° extractores	Tasa Calculada (SEA) ave/m2
Pabellón aviario postura 1	1.853	30.000	17	16
Pabellón aviario postura 2	1.853	30.000	17	16
Pabellón postura 1	1.204	26.200	4	22
Pabellón postura 2	697	26.200	4	38
Pabellón postura 3	697	26.200	4	38
Pabellón postura 4	697	29.100	4	42
Pabellón postura 5	697	30.000	4	43
Pabellón postura 6	697	30.000	4	43
Pabellón postura 7	697	39.000	6	56
			6	56
Pabellón postura 8	697	40.560	6	58
			6	58
Pabellón postura 9	697	40.560	6	58
			6	58



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Pabellón postura 10	697	39.064	6	56
			6	56
Pabellón postura 11 (enriquecido 1)	697	60.000	14	86
Pabellón postura 12 (enriquecido 2)	697	60.000	7	86
			7	86
Pabellón postura 13	697	60.000	7	86
			7	86
Pabellón postura 14	697	60.000	7	86
			7	86
Pabellón postura 15	697	60.000	7	86
			7	86
Pabellón postura 16	697	60.000	7	86
			7	86
Pabellón crianza oriente	792	30.240	-	38
Pabellón crianza poniente	700	29.952	-	43
Pabellón crianza piso	1.190	10.000	-	8
Pabellón aviario crianza	936	30.000	16	32
Pabellón crianza La Merced		60.000,00	10	No informado

Al respecto se observa que la tasa aves por metro cuadrado varía desde 16 aves por metro cuadrado, hasta 86 aves por metro cuadrado, al respecto se debe indicar si operacionalmente es viable la cantidad de aves por metro cuadrado (m^2) que se muestran en la tabla 2.

Adicionalmente, se observa que el pabellón aviario postura 2, el cual fue muestreado, representa un factor de 16 aves por metro cuadrado (m^2) sin embargo existen otros pabellones en los que se determinó que existe una mayor cantidad de aves por metro cuadrado (m^2), lo que se podría traducir en que dicho pabellón muestreado, no representaría la peor condición, ya que a mayor cantidad de aves, mayor cantidad de guano y en consecuencia mayor concentración de olor. De esta manera, el titular deberá justificar el muestreo del pabellón postura N°2, considerando el análisis presentado anteriormente.

El Anexo A 013 Estudio de Olor de la presente ADENDA, indica que existe una variación tanto de apertura de cortinas como de ventilación para los pabellones que utilizan ventilación forzada y natural, que dependerá de la fluctuación de la temperatura ambiente, lo que en terminaos de emisiones, el porcentaje de apertura de la cortina genera variaciones en las emisiones las cuales fueron consideradas en la evaluación de olor, a modo de ejemplo se muestra lo indicado anteriormente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

a) **Pabellones con ventilación natural**

Para este caso se considerará la función de apertura de cortina (%) y temperatura indicada en la Figura 6, la cual está dada por las consignas de operación del sistema de control de temperatura instalado en los pabellones.

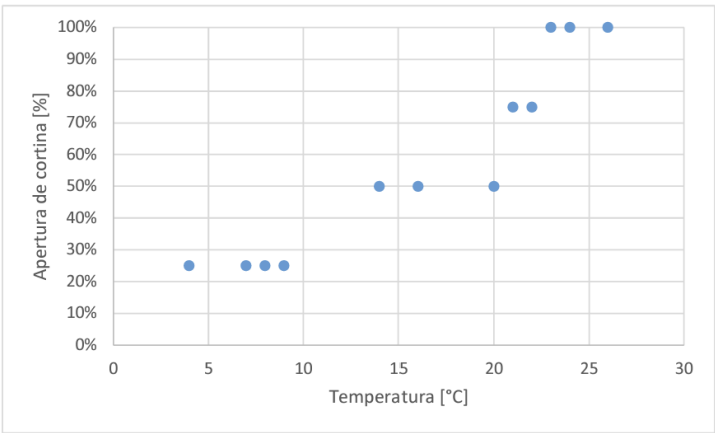


Figura 6. Función de apertura de la cortina según temperatura

Considerando la relación anterior y las temperaturas anuales por hora (UTC+00) y mes, extraídas desde la estación Meteorológica de Santa Rosa (ver Figura 30), se determinó la apertura de cortina para hora y mes, presentado en la Tabla 4.

Tabla 4. Apertura de cortina [%] por hora UTC y mes. Pabellones ventilación natural - Escenario base.

Mes	1	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	2	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	25%	25%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	50%
	3	50%	50%	50%	50%	50%	50%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	50%
	4	50%	50%	50%	50%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	75%	75%	50%	50%	50%	50%
	5	50%	50%	50%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	6	50%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	7	50%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	8	50%	50%	50%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	9	50%	50%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	10	50%	50%	50%	50%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	75%	75%	50%	50%	50%	50%
	11	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	25%	25%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	75%	100%	100%	100%	100%	75%	50%
	12	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	25%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		Hora UTC+00																								

Nota: Los pabellones de ventilación natural son pabellón crianza oriente (CO), pabellón crianza piso (CP) y pabellón crianza piso (CPISO)

De esta manera, el titular presenta factores de emisiones diferentes asociados al % de apertura de las cortinas, es así como las emisiones son más bajas considerando porcentajes de apertura menores al 100%. Dicho lo anterior, y considerando que el titular se basó en la estación meteorológica de Santa Rosa para determinar las temperaturas y así relacionar los % de apertura de las cortinas, este deberá ampliar la presentación de los datos meteorológicos analizados, presentando mayor detalle en cuanto al análisis realizado, así como también el año evaluado, representatividad, % de datos válidos. Asimismo, el titular deberá justificar por qué se asume una condición ambiental (estación meteorológica) externa con las condiciones ambientales que se presentan dentro de los pabellones, considerando que los pabellones son sistemas cerrados y con las aves que se encuentran en su interior, se presentan temperaturas mayores a las ambientales, por lo que dichos escenarios de evaluación no se consideran representativos de la situación real de los pabellones. Asimismo, cabe destacar que el titular deberá considerar lo indicado en el art. 18 del DS. 40 Reglamento SEIA, el cual indica que Cuando corresponda, la predicción y evaluación de los impactos ambientales se efectuará considerando el estado de los elementos del medio ambiente y la ejecución del proyecto o actividad en su **condición más desfavorable**.

De acuerdo a la estimación de las emisiones del campo de aplicación de guano que se presentan en el acápite 2.1.2 del Anexo A-013 de la ADENDA, se presenta la tabla 18 en la que se muestran los factores de emisión utilizados. Al respecto, se utiliza el FE asociado a la reciente incorporación de guano, referida al campo “Pradera”, y para 1 semana de aplicación, se utiliza el FE asociado a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

campo “Potrero”, es así como el titular indica que se asume el decaimiento de las emisiones pasando desde 1,58 a 0,52 ou/m²s, en este sentido se indica lo siguiente:

“Para considerar un escenario conservador se modelo asumiendo que cada día de aplicación se conserva el factor de emisión del día 0 (esto es 1.58 ou/m²s), luego durante 7 días se conservará el factor de emisión de tiempo 1 semana de incorporación (0.52 ou/m²s) y posterior, se asumirá que existe un tono hedónico neutro con descriptores de olor atribuibles a tierra/campo y que por lo tanto, no existen emisiones de olor atribuibles a la aplicación de guano”

Al respecto, no es posible asumir dicha condición de inexistencias de emisiones de olor, toda vez que dicha afirmación no ha sido constatada a través de hechos empíricos, tales como mediciones en las semanas siguientes de la aplicación de guano. Asimismo, no es posible constatar en que semana el guano ya se encuentra estabilizado en consecuencia, nulas emisiones odorantes. Al respecto, se solicita al titular acogerse a lo indicado en el art. 18 del DS. 40 Reglamento SEIA, el cual indica que cuando corresponda, la predicción y evaluación de los impactos ambientales se efectuará considerando el estado de los elementos del medio ambiente y la ejecución del proyecto o actividad en su **condición más desfavorable**, por lo que no se acepta la condición de cero emisiones de olor posterior a 1 semana de incorporación de guano en las áreas definidas sin presentar los antecedentes técnicos que avalen esta condición. Dado lo anterior, se solicita al titular justificar la condición indicada a través de muestreo estático (NCh 3386) y análisis a través de olfatometría dinámica (NCh 3190). Si no fuera posible demostrar tales condiciones, el titular deberá reevaluar las emisiones de olor considerando la peor condición, es decir asumiendo el valor muestreado en los campos de aplicación actuales del proyecto (1 semana) posterior a 1 semana de aplicación.

Respecto a los receptores discretos evaluados, el titular deberá señalar a que se refiere con la definición de “inquilinos” que se asocia a los receptores n°1, 2, 3 y 7, asimismo, el titular deberá ampliar el análisis asociado a la evaluación de impacto considerando los criterios que establece la Guía para la Predicción y Evaluación de Impacto por Olor en el SEIA, que indica que en consistencia con lo establecido en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, las personas receptoras de impactos por olor se asocian con los siguientes elementos del medio ambiente:

- población, en cuanto a salud de la población (letra a);
- grupos humanos, en cuanto a sus sistemas de vida y costumbres (letra c);
- población protegida (letra d);
- visitantes o turistas, en cuanto componen el valor turístico de una zona (letra e).

De esta manera, el titular deberá presentar un análisis para cada elemento del medio ambiente nombrado, lo cual deberá ser coherente con los estudios de medio humano. Asimismo, se indica al titular que esta evaluación deberá realizarse posterior a la consideración de las presentes observaciones realizadas el Estudio de Olor.

Cabe destacar que, dentro de los antecedentes presentados, se observaron receptores asociados puntos de reunión de la comunidad tales como Escuela Junquillo, APR, Almacén, Iglesia Evangélica, Iglesia católica, por lo que deberán incluirse en dicho análisis.

3. Plan de Gestión de Olor

El PGO deberá ser actualizado conforme a las consideraciones planteadas en el presente documento. Esto, de acuerdo a los nuevos resultados que se presenten de acuerdo a la actualización del Estudio de Olor solicitada anteriormente, así como también la inclusión de la guanera como fuente potencialmente generadora de olor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

4. Otras observaciones

De acuerdo a la respuesta a la observación 3.2. *En cuanto a la instalación que albergará el guano para su manejo*, de la ADENDA, el titular indica que:

*“Debido a que el guano es retirado diariamente desde los pabellones e incorporado a los suelos, no se maneja una instalación que albergue el guano para su posterior manejo. Cabe destacar, que la extensión de los predios del proyecto y otros que posee el titular, son de tal magnitud, que siempre existen superficies disponibles para aplicar guano. En caso de que las condiciones climáticas no lo permitan y el guano haya sido retirado de los pabellones, **el guano es llevado a un sector denominado “Guanera”**, correctamente acondicionado, en donde es depositado de acuerdo a lo estipulado en el APL II. (ver anexo 3 de la DIA). Una vez que las condiciones climáticas lo permitan, el guano es retirado del lugar, aplicado e incorporado inmediatamente en los suelos.” (énfasis agregado).*

Dado lo anterior, el titular informa de una guanera para la acumulación de guano, por lo que dicho lugar, deberá ser incluido como fuente potencialmente generadora de olor dentro del Estudio de Olor. Por lo anterior, se solicita al titular actualizar Estudio de Impacto de Olor, considerando la guanera como fuente emisora, y se deberá describir los detalles asociadas a esta fuente, tales como ubicación, descripción, cantidad de GAP a acumular, medidas asociadas a evitar las emisiones de olor.

De acuerdo con la zona de aplicación de guano, y en respuesta de la observación 3.3. de la ADENDA, se presenta información con respecto al área de aplicación de guano, dentro de la cual el titular indica -

“(…) Se presentan las áreas de aplicación de guano. Además, se adjunta archivo digital en formato kmz en el Anexo A-01 de la ADENDA a la DIA y que se detallan en el Anexo A-13 de la ADENDA a la DIA “Estudio de Olores”, específicamente en el Apéndice 2 del Informe de Estudio de olores. “

Al respecto, se revisaron los antecedentes presentados, es decir Anexo A-01 y Apéndice 2 del informe de estudio de olores, adicionalmente en la misma respuesta a la observación se presenta una ilustración que detalla las zonas de aplicación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Figura 1 zonas de aplicación, ADENDA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Figura 2 Zonas de aplicación Anexo 01 (kmz)

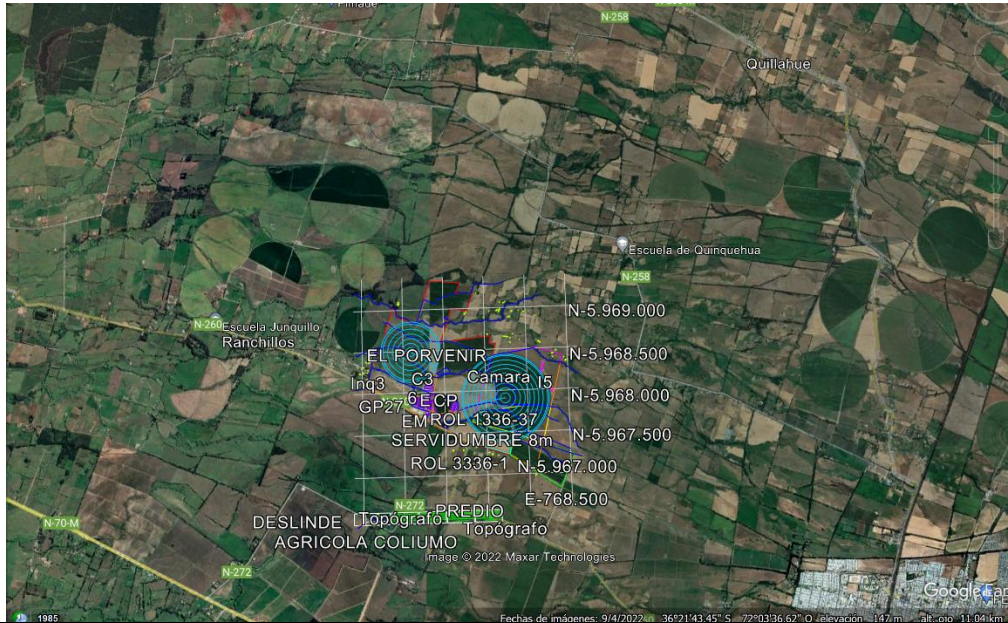


Figura 3 zonas de aplicación Apéndice 2 Estudio de Olores

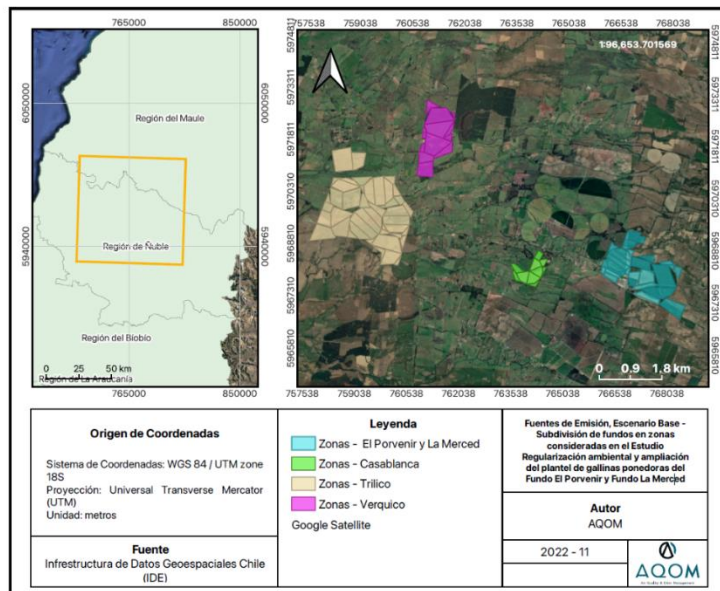
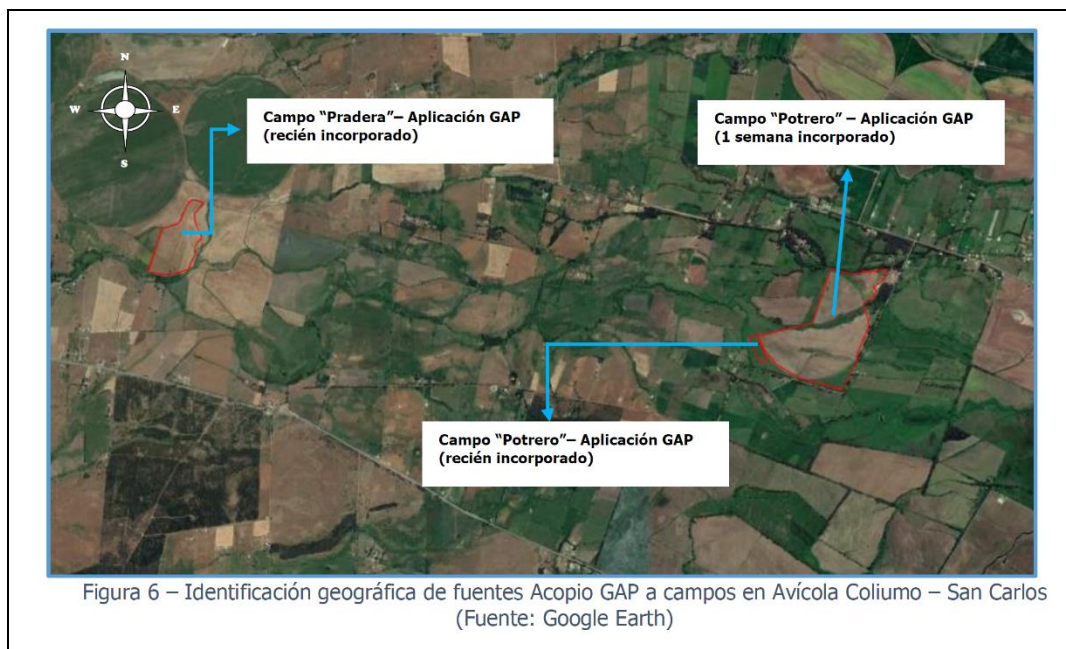


Figura 8. Localización de las fuentes de emisión de olor. Fondos de aplicación de guano - Escenario base. Nota: La cartografía en alta calidad se adjunta en el Anexo 3 – Cartografía y los archivos de georreferencia en Anexo 4 – Archivos kmz.

Figura 4 zona de aplicación Anexo A-03 Estudio de Olor



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



Al respecto de la información presentada, no es posible visualizar la definición de las áreas de aplicación de guano toda vez, que la figura muestra en de color azul las áreas de aplicación, sin embargo, estas áreas no coinciden con las definidas en el apéndice 2 del Estudio de Olores (Figura 3.), lo mismo ocurre con lo presentado en el Anexo 1 Reporte de muestreo (Figura 4.), las zonas definidas no coinciden con ninguna de las otras imágenes presentadas. Por otra parte, el kmz adjunto en Anexo 01, no es posible identificar las áreas de aplicación de guano, ya que no se presenta una delimitación clara ni una identificación a través de polígonos y su respectiva identificación en el archivo kmz. Al respecto, se solicita al titular aclarar dicha informar, y presentar kmz que define y delimite de manera clara las áreas de aplicación de guano, así como también que dicha información sea coherente con toda la información presentada en el marco de esta evaluación ambiental.

En cuanto al tratamiento de mortalidades, el titular indica en la respuesta a la observación 3.5 que:

“Se elimina la utilización de la compostera para realizar compost de aves muerta. En su remplazo de contrató a Chilemink, una empresa que realiza rendering, la cual retirará la mortalidad de aves con una periodicidad de 3 veces por semana. El contenedor donde serán almacenadas es proporcionado por la misma empresa contratada y posee las condiciones necesarias para que no se produzcan malos olores ni lixiviados.”

Sin embargo, dentro de los antecedentes presentados en el Anexo A-013 Estudio de Olores de la ADENDA, específicamente en su acápite 2, se indica que *“Por otro lado, el uso ocasional de la guanera incluye el uso de una cobertura impermeable a cual evita la propagación de olores desde esta unidad”*. Al respecto, se deberá aclarar si el proyecto utiliza la guanera, detallando en qué casos se utilizará, la forma de manejo y esta deberá ser incorporada como fuente emisora de olor.

Considerando todas las observaciones presentadas en esta minuta, el titular deberá realizar la actualización del Estudio de Impacto de Olor conforme a las solicitudes planteadas. Asimismo, deberá acompañarse con los archivos de gran tamaño asociadas a la modelación tales como:

Archivos meteorológicos CALMET; GEO.DAT, SURF.DAT, UP.DAT, CALMET.DAT, CALMET.LST, CALMET.INP.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Archivos CALPUFF; CALPUFF.DAT, CALPUFF.LST, CALPUFF.INP, CONC.DAT.
Archivos CALPOST; CALPOST.DAT, CALPOST.LST, CALPOST.INP.

- Se reitera la solicitud y se solicita en el contexto de los antecedentes presentados por el titular se considera el titular justificar técnicamente que no se presentaría los efectos, características y/o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley, lo anterior principalmente asociado a los componentes: ruido ambiental, emisiones atmosféricas, olores y residuos industriales líquidos y sólidos.
- Se reitera la observación respecto a las emisiones (líquidas, sólidos, olores) generadas por la actividad se solicita ampliar información que respalde técnicamente la evaluación del impacto que pueda causar el proyecto en la salud de las personas. Lo anterior, en base a la estimación y de emisiones generadas en todas las etapas del proyecto e incluyendo todas las partes, obras y acciones esto es de superficie para aplicar guano dentro de los predios del proyecto, así como también los que son trasladados dentro del día hacia otros predios del titular para ser incorporado en la tierra inmediatamente mediante el mismo sistema, los cuales se solicita declarar y también incluir en la evaluación del impacto a las Guaneras., conforme a lo establecido en el artículo 5 específicamente las letras a) del Reglamento del SEIA.
- Se reitera la solicitud y se solicita en virtud de las preguntas relacionada a olores, se solicita ampliar la información en cuanto a que las emisiones de olor de todas las fases proyecto, no generarán un impacto significativo sobre la salud de la población en el área de influencia.
- Se solicita considerar la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA” disponibles en la página web www.sea.gob.cl, indicando claramente el área de influencia en el componente olores.
- Se solicita presentar la caracterización de la totalidad de las fuentes emisoras, incluyendo las que corresponden a fuentes de área, fuentes puntuales, o difusas. En este sentido se deben identificar todas las fuentes posibles de generación de olor sean estas fijas o móviles, etc.
- Con relación a la normativa internacional de referencia para la inmisión de olor se debe indicar cuál es la norma elegida, además se solicita adjuntarla en el presente estudio en idioma español y dicha norma debe estar de acuerdo al artículo 11 del RSEIA, es decir, de alguno de los estados allí señalados.
- Se solicita al titular identificar y describir a los receptores sensibles, definiendo si corresponden a las viviendas particulares, casetas de guardias, instalaciones, u otro caso. Se solicita indicar la ubicación georreferenciada de estos puntos, distancia desde el proyecto y los valores de las emisiones en dichos receptores
- Se reitera la solicitud y se solicita considerar la presencia de receptores próximos a las partes, obras y/o acciones del proyecto se deberá indicar cuál es el área de influencia y efectuar un análisis de la significancia del efecto vibratorio y si ello pudiere constituir un riesgo a la salud de la población. Para ello se indica que está vigente la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA”, para que lo tenga presente en su próxima presentación. El documento está disponible en la página web del Servicio de Evaluación Ambiental o de manera directa por medio del siguiente link https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/04/25/240419_guia_ruido_y_vibracion_websea.pdf

Por lo anterior se solicita consultar la [Guía de Evaluación del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA](#), la cual se encuentra disponible en la siguiente página Web.

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra b) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 6° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

En relación a la redefinición del área de influencia la cual deberá incluir el área de la guanera y las áreas de aplicación de guano se solicita:

- Se solicita al titular fundamente técnicamente, la inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley sobre las aguas subterráneas por filtraciones de líquidos lixiviados de la Guanera.
- Dado los antecedentes requeridos en el presente ICSARA C y a la actualización del área de influencia de hidrología e hidrogeología, que incluya las obras asociadas a la guanera y áreas de aplicación de guano. Se solicita que el titular actualice el análisis presentado para descartar los efectos, características o circunstancias que dan origen a la necesidad de presentar un estudio de impacto ambiental, vinculado a todos los literales del artículo 6° del DS. 40 sobre los efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables.
- Clarificar y especificar el proceso de lixiviado y sistema de drenaje de aguas lluvias en el emplazamiento del área de la guanera. Especificar qué tipos de resguardos se han considerado que eviten el entrecruzamiento de aguas lluvias y riles generados en la guanera.
- En cuanto a los literales b), c) y d) del artículo 6 del RSEIA, relacionado al componente agua, el Titular deberá ampliar la información y presentar un análisis fundado técnicamente que acredite la no afectación a aguas superficiales y al acuífero, tanto en la etapa de construcción, operación y cierre. A lo anterior se deberá tener presente todas las obras del proyecto incluyendo las áreas de aplicación de guano y guanera.
- Se solicita ampliar la información entregada en cuanto a caracterización nutricional del suelo como cuerpo receptor, al respecto se solicita presentar dicha información, básica para evaluar los efectos en los aportes y disponibilidad nutricionales para los cultivos, además de establecer un monitoreo que permita evidenciar cambios en éste.
- En función de la respuesta anterior, se solicita al proponente presentar un Plan de Gestión de Residuos Orgánicos, que incluya un balance de masas con el aporte nutricional de los Guano utilizados como abono, y las características químicas del suelo, respaldado con análisis de suelo. Lo anterior, deberá ser acorde con la caracterización del suelo, esto para todas las áreas de aplicación de guano.

Para estos efectos se sugiere al titular revisar la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental “Efectos sobre Recursos Naturales Renovables” elaborada por el Servicio de Evaluación Ambiental y disponible en el siguiente link:

http://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf

En particular para el recurso hídrico, la determinación del AI se solicita:

— Identificación de la alteración, el cuerpo de agua receptor y la acción u obra que lo genera, detallando ubicación y temporalidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

- Caracterización del cuerpo de agua receptor, en particular su dinámica, propiedades físicas, químicas y sedimentológicas.
- Considerar que el AI puede extenderse desde el punto de alteración tanto aguas arriba, como aguas abajo.
- Interacción del cuerpo de agua receptor con otros cuerpos de agua.

A continuación, se presenta un listado de elementos a considerar al momento de realizar una caracterización de agua subterránea o agua superficial, según corresponda:

- a. Proporcionar la delimitación de las cuencas hidrográficas a escalas apropiadas, identificar cuerpos y cursos de agua, incluidos arroyos intermitentes, humedales, límites de la cuenca y subcuencas, y su relación con las obras y partes del proyecto.
- b. Proporcionar una descripción hidrológica de la cuenca.
- c. Proporcionar una delimitación y caracterización de las interacciones de agua subterránea y superficial, incluida una identificación de ecosistemas dependientes, humedales, áreas de descarga y recarga.
- d. Desarrollar un balance cuantitativo de aguas superficiales y subterráneas.
- e. Identificar las fuentes de agua superficial y subterráneas (incluidos sus afloramientos superficiales) y describir su uso actual (ejemplo: ancestral, agrícola, domiciliario u otros), potencial uso futuro y su importancia para la población y ecosistemas dependientes.
- f. Describir calidad del agua superficial, incluida la selección del sitio de muestreo, la duración y frecuencia del monitoreo, la metodología de muestreo y análisis de datos, incluido el control de calidad.
- g. Describir calidad del agua subterránea, incluida la ubicación de los pozos de muestreo, sus características constructivas e hidráulicas, la duración y frecuencia del monitoreo, la metodología de muestreo y análisis de datos, incluido el control de calidad.
- h. Proporcionar datos de referencia sobre la calidad del agua superficial y subterránea para los parámetros fisicoquímicos (temperatura, pH, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, turbidez u otros.), los componentes químicos relevantes (iones, metales traza, radionúclidos, nutrientes y compuestos orgánicos, incluidos los de posible preocupación), isotopía y los parámetros necesarios para verificar el balance iónico. Los datos deben ilustrar la variabilidad estacional e interanual en la calidad del agua, incluidos los posibles cambios debidos a las interacciones entre agua subterránea y superficial.
- i. Identificar todos los derechos de aprovechamiento de aguas superficiales susceptibles de ser afectados por el proyecto.
- j. Identificar todos los pozos con derechos de aprovechamiento susceptibles de ser afectados por el proyecto, incluida su estratigrafía y registro de niveles piezométricos. Describir su uso actual, su potencial uso futuro e indicar si su consumo tiene alguna importancia para la población.
- q. Identificar todos los pozos de observación de agua subterránea en el AI del proyecto, incluida su ubicación, detalles de construcción (diámetro, profundidad del ranurado), estratigrafía, nivel piezométrico y frecuencia de monitoreo.
- k. Proporcionar registros de pozos de observación que muestren las variaciones estacionales e interanuales del nivel del agua subterránea.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra c) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

el artículo 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

En relación a la redefinición del área de influencia la cual deberá incluir el área de la guanera y las áreas de aplicación de guano se solicita:

Componente Medio humano

- Se reitera la solicitud y se solicita ampliar el análisis realizado del Componente Medio Humano y presentar un mapa o imagen donde se identifique el área de influencia del componente, incluyendo en ello todos los receptores de olores y ruido, incluyendo el área asociada al sector denominado “Guanera” y áreas de aplicación de guano. Señalar si en esa área se identifica equipamiento, servicios e infraestructuras básicas.
- Se reitera la solicitud y se solicita que en relación a la literal letra a) Sobre la intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural, se señala lo siguiente:
 - a) Se reitera la observación y se solicita que amplie la información en relación a los cursos de agua presentes en el área de influencia del proyecto, incluyendo todas las áreas del proyecto (áreas de aplicación de guano y guanera). Con ello se deberá presentar un análisis que considere la eventual afectación a Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos del área de influencia del proyecto.
 - b) Se reitera la solicitud y se solicita ampliar la información sobre la producción de auto consumo local del área de influencia y las posibles interacciones con las partes, obras y acciones del proyecto que pudieran alterarlas, en particular, debido al material particulado generado por la habilitación del emplazamiento del proyecto, así como el polvo en resuspensión por el uso de caminos de acceso al proyecto, entre otros posibles efectos como son los olores y residuos industriales líquidos y sólidos. Con lo anterior, se solicita analizar la significancia de los efectos generados y si ellos constituyen impactos significativos sobre la calidad de vida de los vecinos cercanos al proyecto en relación que pudieran interactuar con los grupos humanos existentes en el área de influencia y en las cercanías del área de proyecto.
 - c) En caso de que se descarten impactos significativos, y de haber medidas de control y gestión para reducir posibles efectos adversos el titular deberá dar las características de las ellas, ahondar en su efectividad y presentar los medios de verificación idóneos para revisar su implementación y fiscalización.
- Se reitera y además se solicita ampliar la observación en relación al análisis de “usos del agua” analizar la interacción del uso del recurso hídrico, en cuanto a la capacidad de agua generada respecto a su distribución en el Área de Influencia, analizando y considerando las consecuencias del uso del recurso en cuanto el acceso de grupos humanos que desarrollan actividades de sustento económicos en el Área de influencia que redefina en base a las observaciones presentadas en el presente ICSARA C.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Respecto a los antecedentes presentados por el Proponente para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra b) y c) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

En relación a la redefinición del área de influencia la cual deberá incluir el área de la guanera y las áreas de aplicación de guano se solicita:

- Se reitera la solicitud en relación a la Afectación a Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos se solicita al titular presentar un listado de las rutas o caminos públicos a utilizar en las fases de construcción y operación del proyecto, incluyendo todas las áreas del proyecto (áreas de aplicación de guano y guanera), donde se incluya lugar de origen y destino de cada carga transportada. Se requiere ampliar la información e incluir las rutas usadas por los proveedores o empresas de transporte, ya que es esta planta la que generará estos flujos. Por lo que se debe tener conocimiento de la vialidad utilizada incluyendo rutas, y puentes que pudieran tener restricciones de peso. Esto último con el objetivo de evitar afectar la conectividad en las zonas donde se realicen las actividades relacionadas con el proyecto. Se solicitada ampliar la información expuesta y presentar el flujo vehicular del proyecto según el siguiente detalle.

Etapas	Actividad	Número de vehículos	Tipo de vehículos	Frecuencia diaria (viajes/día)	Rutas
Construcción					
Operación					
Abandono					

- Se reitera la solicitud y según lo asociado al literal b) y c) del artículo 7° del DS 40, el Titular deberá presentar antecedentes actualizados donde se caractericen los flujos de tránsito de las vías a utilizar, incluyendo en particular sus principales rutas de ingreso, horarios y el flujo de vehículos; se solicita analizar si producto de la perturbación del tránsito el proyecto generará una alteración al acceso de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de la población ubicada en las rutas de acceso al área de influencia del proyecto, en consideración al literal c) del artículo 7° del DS 40. El anterior análisis deberá tener en cuenta el flujo vehicular entre el proyecto y las vías próximas que serán utilizadas durante las fases de construcción, operación y cierre, por las rutas y la vía a utilizar para acceder al emplazamiento del proyecto, considerando los distintos movimientos asociados, tanto de ingreso hacia el proyecto como de incorporación a la vía principal utilizada.

- Se reitera la solicitud por lo cual se solicita ampliar la información, señalado si el proyecto contempla acciones de control o gestión del tránsito para abordar las eventuales perturbaciones en el flujo vial y accidentes debido al tránsito del proyecto, asociado a todas las obras del proyecto incluyendo las áreas de aplicación de guano y guanera.

En relación al literal c) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

En relación a la redefinición del área de influencia la cual deberá incluir el área de la guanera y las áreas de aplicación de guano se solicita:

- Se reitera la solicitud y se solicita ampliar la información sobre la interacción de los puentes, si existieran, y la carga de vehículos que transitaran por parte del proyecto, es decir indicar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

capacidad de los puentes del AI en relación al uso del tránsito, a efecto de determinar su afectación referente a la carga máxima del equipamiento, infraestructura o la alteración al acceso o a la calidad de bienes utilizados por los residentes del Área de Influencia, considerado el área de influencia .

- En relación a la eventual “alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica”, se solicita ampliar la información presentada sobre equipamientos, servicios o infraestructura básica que se encuentre en el área de influencia del proyecto, y señalar en detalle si esta se verá intervenido. Sobre lo anterior, se solicita presentar un mapa o imagen donde se identifique el emplazamiento del proyecto y la distancia de estos elementos.

Respecto a los antecedentes presentados por el Proponente para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra c) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, literal d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo, se solicita lo siguiente:

En relación a la redefinición del área de influencia la cual deberá incluir el área de la guanera y las áreas de aplicación de guano se solicita:

- Respecto al Área de Influencia Acústica, se identifica según la lustración 6. Esquema de Posición de Medición para Ruido de Fondo un “Receptor Habitacional R”, en el Capítulo N°1 de la DIA se presenta en la Tabla 15. Evaluación Acústica Etapa Construcción, cuatro receptores: Casa Patronal, Casas inquilinos, Oficinas y Casa mecánicos. Por otra parte, en la Ilustración 4. Área de influencia por ruidos molestos del Capítulo 1, se señalan 2 receptores: receptor 4 inquilinos y receptor 5. Además, según la Ilustración 24. Receptores identificados por emisión de olor, se identifican ocho receptores de olores y en el anexo 15 se señala que: *“Respecto al área de influencia y los receptores identificados, se puede observar que las emisiones atmosféricas en la etapa de operación no serán influyentes para la población, sumado a las condiciones de humedad y bajas temperaturas en otoño-invierno, dificultan la dispersión de los contaminantes en el ambiente por lo cual no se prevé un impacto significativo en dichos receptores”*. Sobre lo anterior se solicita que amplíe la información expuesta y justifique técnicamente su conclusión, teniendo en cuenta tanto información de fuentes primarias y secundarias y la interacción del ruido y olores sobre asentamientos y sitios donde realizan sus actividades los grupos humanos.

- Junto a lo anterior, se solicita ampliar la información sobre el análisis, predicción y evaluación de impactos en la calidad de vida por efecto de vectores de olor justificando la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, conforme a lo establecido en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, lo anterior para analizar la afectación a sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo por factores ambientales externos a los grupos humanos residentes en el área de influencia. Se deberá considerar en el análisis anterior, las características de los residentes que corresponden a receptores de olores y ruido.

- El proyecto señala que no existen áreas protegidas en el punto 7.7 Áreas protegidas del Anexo N°8 “Estudios”. Por otra parte, en el punto 4.6.3 “Dimensión Antropológica” de la DIA se señala en la Tabla 31. Población según pueblo originario declarado, año 2017, que existe población de la Comuna de San Carlos que se considera perteneciente a algún pueblo indígena u originario, y en la Tabla 33. Número de organizaciones sociales y comunitarias, año 2017, se presenta la inexistencia de agrupación u asociaciones Indígenas. Dado lo anterior se solicita ampliar la información presentada e incluir medios de verificación del levantamiento de información que respalden la inexistencia de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) a objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar a GHPPI y/o un área protegida.



- En el caso de identificarse GHPPI en el área de influencia, se solicita ampliar la información presentada, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar poblaciones protegidas. Para ello se deberá considerar además de las circunstancias señaladas en el artículo 7° del D.S. 40 RSEIA, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular, según se establece en el artículo 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra d) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

En relación a la redefinición del área de influencia la cual deberá incluir el área de la guanera y las áreas de aplicación de guano se solicita:

- El proyecto señala que no existen áreas protegidas en el punto 7.7 Áreas protegidas del Anexo N°8 “Estudios”. Por otra parte, en el punto 4.6.3 “Dimensión Antropológica” de la DIA se señala en la Tabla 31. Población según pueblo originario declarado, año 2017, que existe población de la Comuna de San Carlos que se considera perteneciente a algún pueblo indígena u originario, y en la Tabla 33. Número de organizaciones sociales y comunitarias, año 2017, se presenta la inexistencia de agrupación u asociaciones Indígenas. Dado lo anterior se solicita ampliar la información presentada e incluir medios de verificación del levantamiento de información que respalden la inexistencia de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) a objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar a GHPPI y/o un área protegida.

- En el caso de identificarse GHPPI en el área de influencia, se solicita ampliar la información presentada, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar poblaciones protegidas. Para ello se deberá considerar la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan, según se establece en el artículo 8° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

- Se solicita identificar y georreferenciar (en formato KMZ) las organizaciones y en caso de que alguna de ellas se encuentre inmersa en el área de influencia se indique la ubicación y distancia exacta de estas familias, tanto área de faenas como a las obras permanentes del proyecto, las cuales pueden verse afectadas por las actividades en la fase de construcción y su fase de operación, se debe caracterizar según el artículo 19 b.6) del RSEIA, para descartar los efectos, características y/o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

- Se hace presente al titular que el análisis de los efectos características y circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley, debe incluir un análisis de los resultados de los estudios específicos para justificar la generación o no de los ECC del artículo 11 respecto de las partes, obras y/o acciones del proyecto y las áreas de influencia determinadas y justificadas, por lo que se le solicita que actualice el capítulo 2 de la DIA y justifique técnicamente en base a lo presentado en los estudios y en base a la información que actualizará en el presente ICSARA, teniendo presente que los PAS están asociados a un cumplimiento normativo y no a una argumentación para descartar los efectos características y circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, de acuerdo a lo siguiente:

ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 5 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 6 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 7 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 8 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 9 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 10 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico,
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

V. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

93.- En relación a la Ficha Resumen del Proyecto adjunta en el Capítulo 9 de la DIA, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que “[...] Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

corresponda.”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- a. La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda.
- b. Cuando en las fichas se presenten Tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
- c. Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a Capítulos o Anexos de la DIA, sin informar contenido que requiere la ficha.

VI. Compromisos Voluntarios

97.- Se reitera la solicitud de considerar como compromiso ambiental voluntario un monitoreo de olores, y dado las observaciones respecto a ampliar las fuentes emisoras de olores consideradas por el proyecto, considerar todas las fuentes, el cual debe ser presentado en el siguiente formato.

98.- Se señala al Titular de acuerdo al Art. 19 letra d) del RSEIA que los Compromisos Ambientales Voluntarios son aquellas actividades o acciones no exigidos por la legislación vigente y que tienen como objetivo hacerse cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generen impactos significativos. En este sentido y en virtud de las consultas del presente informe, en caso de proponer algún Compromiso Ambiental Voluntario, deberá presentarlo en el siguiente formato.

Tabla xxxx: Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo].
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

VII. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

100.- Se solicita al Titular tener presente para efectos de la elaboración de las respuestas al presente ICSARA, las siguientes consideraciones:

- (i) Documentos técnicos de apoyo elaborados por especialistas, deberán venir la identificación del nombre, Rut, y firma del profesional que elaboró el documento.
- (ii) Las repuestas a las consultas deben ser autoconsistente, y los Anexos deben ser utilizados como referencia y validación de la información declarada; es decir, como apoyo a las respuestas a la Adenda.
- (iii) Seguir la estructura de orden por las temáticas señaladas en el ICSARA.
- (iv) Identificar los Anexos en relación con los capítulos asociados y materia.

Se hace presente al Titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados, con a lo menos 5 días de anticipación a la fecha de indicada para presentar la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

VIII. Participación ciudadana

Por medio del presente, y de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 50 y 51 del DS N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental (en adelante, RSEIA) habiéndose notificado al Titular del proyecto del Informe Consolidado de Solicitudes de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (ICSARA) de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) “Regularización ambiental y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced”, se reiteran las siguientes observaciones ciudadanas.

Se hace presente al Titular que su pronunciamiento respecto de las observaciones formuladas por la ciudadanía deberá ser fundada en base a antecedentes tanto técnicos como jurídicos, de manera tal que permita el entendimiento por parte de la ciudadanía. Para lo cual dicha información se debe presentar en términos claros y precisos atendiendo el requerimiento formulado por la ciudadanía, evitando efectuar remisiones a los anexos o cuerpo de la DIA, adenda o Adenda Complementaria, con la finalidad que la respuesta a la observación sea además completa, lo cual permitirá dar en parte cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 95 del RSEIA. Se presentará la observación original y luego se reiterarán los temas específicos que requieren ser aclarados, rectificados o ampliados.

En el caso de actualizar alguna parte, obra o acción del proyecto o análisis de impacto y que alguna de ellas se refiera a materias abordadas en las observaciones de Participación ciudadana el titular deberá indicar ello en los antecedentes presentados en la Adenda.

A objeto de presentar las reiteraciones se expondrá primero la observación original y luego las materias que se consultan bajo el título “**Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente**”.

1- **Observación:**

En atención al “Proyecto de Regularización y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced” de Avícola Coliumo, presentada por Felipe Reyes Corvalán, quien hace dos décadas aproximadamente es titular de la empresa que se encuentra en funcionamiento en nuestro territorio.

Para contextualizar, es importante destacar que la comunidad se encuentra culminando actualmente el proceso de participación ciudadana y la fecha plazo para presentar las observaciones al proyecto, es hasta el 05 de mayo 2022. Dentro de lo que se ha podido observar en las reuniones, los miembros de la comunidad que se encuentran activos en el proceso ciudadano están en desacuerdo con que el funcionamiento de la empresa siga siendo el que se ha tenido hasta hoy, y mucho más con que éste se amplíe.

Primeramente, y en completo conocimiento de que ésta es una de las observaciones fundamentales, es que el proyecto ingresa al SEA como DIA, lo que nos da entender desde el principio, que la empresa no reconoce que su actividad produce un impacto ambiental significativo. Lo que la empresa no reconoce en su declaración, la comunidad lo tiene muy claro, toda vez que han sido observadores directos del impacto que la empresa produce a la comunidad, lo que según se ha recogido en reuniones, hace referencia principalmente al olor de guano, proliferación y gran cantidad de moscas nunca antes vistas en el sector, y desgaste de vías y puentes de uso común de bajo pesaje con maquinarias industriales de gran tamaño y tonelaje. Si bien estas tres últimas son las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

más importantes de la comunidad, es posible realizar más observaciones al proyecto, el cual considera un número de variables por sí solas y no la relación entre ellas.

A continuación, se desarrollarán las observaciones que hasta ahora se han realizado al proyecto por parte de este grupo familiar y los miembros activos de la comunidad.

1-Tipificación del proyecto como DIA: Esta observación es considerada la matriz de todas, toda vez al ser DIA, ya no se aplican los criterios rigurosos de la EIA, lo cual es necesario para el desarrollo de una producción avícola responsable y respetuosa con el medio que lo rodea, permitiendo desarrollar estándares sustentables y sobre todo garantizando los derechos de las comunidades y territorios. Es indispensable para la comunidad, que la empresa se haga responsable y le sea obligatorio presentar medida de mitigación, reparación y compensación por el impacto que ya ha sido producido con el funcionamiento actual y mucho más con su ampliación, lo que deberán hacer obligatoriamente al ser EIA.

El actual proceso de evaluación ambiental se está desarrollando en contravención a lo dispuesto en las distintas normas que regulan el SEIA en la ley 19.300. Esto, porque el instrumento para evaluar proyectos que producen alguno de los efectos del artículo 11, debe ser el Estudio de Impacto Ambiental.

En este caso, el proyecto provoca a lo menos los efectos de la letra a) y b) del artículo 11.

La letra a) señala *“Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.”* En este caso, el proyecto va a producir emisiones importantes de olores y también residuos que podrían ser tóxicos para la salud, por lo que es necesario que se adopten las medidas de mitigación correspondientes.

La letra b) señala: *“Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”*. En este caso se afectarán los tres recursos a través de los residuos de la empresa. En el caso del aire, es una de las mayores preocupaciones de la comunidad, puesto que han tenido que convivir con problemas de olores anteriormente y estas actividades sometidas a evaluación, provocarían otra vez olores que pueden afectar tanto su calidad de vida como a su salud, vulnerando el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.

El hecho inequívoco de que este proyecto debe ingresar por Estudio de Impacto Ambiental se demuestra por el hecho de que las autoridades sectoriales estén solicitando medidas de mitigación en las observaciones realizadas al proyecto. Mediante Oficio Ord. N° 13454, de fecha 13 de diciembre de 2021, la SEREMI de Salud solicitó lo siguiente al titular:

“Actualmente y de acuerdo a las denuncias realizadas por vecinos cercanos, uno de los eventos de olor proviene del traslado del guano fresco a predios para su posterior aplicación. Sumado a ello, en la DIA, Titular indica que producto del aumento de la cantidad de guano, tendrá que aplicarlo no sólo en el fundo Porvenir y de la Merced, sino que también a otros predios del Titular. Es por esto, que se solicita la ubicación y coordenadas geográficas de los predios, un plano donde se visualicen las áreas de aplicación y cantidad de hectáreas aplicadas y considerar a receptores cercanos al área de aplicación de guano y las rutas proyectadas para su traslado. Además, Titular debe incluir medidas de mitigación de olor, considerando que el guano trasladado es fresco, lo que propicia el derrame y escurrimiento de éste, implementando un procedimiento de aplicación de guano para predios de terceros.” (destacado nuestro)

Como puede observarse, se están solicitando medidas de mitigación, lo que demuestra que el proyecto debe ingresar por EIA. Las medidas de mitigación solo están pensadas para un proceso en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

el que se realice un Estudio, pues son resultado del levantamiento de información a través de una línea de base y una serie de herramientas que no están contempladas en una DIA.

Por otro lado, la Dirección General de Aguas, en la Resolución ORD. N° 1336, de fecha 10 de diciembre de 2021, señaló que:

“En materias de competencia DGA, la Declaración de Impacto Ambiental no entrega los antecedentes necesarios para evaluar si el proyecto genera o presenta los efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 11 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por lo que se pronunciará al respecto una vez que se subsanen y aclaren las interrogantes planteadas en este pronunciamiento”

Esto demuestra, además, que el proyecto no cuenta con la información suficiente para descartar los efectos del artículo 11, por lo que, en virtud de la aplicación del principio precautorio en materia ambiental, ante esta incerteza, lo que corresponde es que la autoridad exija el ingreso del proyecto mediante un Estudio de Impacto Ambiental, rechazando la DIA. De lo contrario, se encontraría en una manifiesta ilegalidad, contraviniendo la ley 19.300, los tratados internacionales adheridos por Chile y el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.

2-Identificación de emisiones de olor: Esta observación es la más repetida en las reuniones de participación ciudadana, lo cual afecta a gran cantidad de sectores aledaños, los cuales no son representados en la planimetría del proyecto, toda vez que éste sólo se refiere al fundo porvenir donde se encuentra situado el plantel y no considera el resto de los predios donde se almacena e incorpora el guano. Es de suma importancia que el instrumento de detección de olores a utilizar considere los factores climáticos y estacionales principalmente, dado que éstos son variables, alcanzando su peak en ciertos puntos de sus ciclos naturales. De esta manera se puede alcanzar la medición de un impacto real y representativo, lo cual iría en directa relación con la información proporcionada por los observadores directos, que, en este caso, son los pobladores.

Como ya se señaló en la observación anterior, los antecedentes aportados por el titular no son suficientes para descartar los efectos del artículo 11 de la ley 19.300. Es más, el proyecto provoca dichos efectos y debe ingresar por EIA. Es necesario que se adopten medidas de mitigación para los olores y para el manejo de residuos y materiales orgánicos, lo que no es subsanable mediante compromisos voluntarios.

Los compromisos voluntarios son una herramienta entregada por el legislador para una DIA, un instrumento que está pensado para proyectos que no provocan efectos del artículo 11. Esto, porque para establecer medidas de mitigación adecuadas, debe elaborarse una línea de base y pasar por las etapas contempladas en un EIA, no siendo los compromisos voluntarios suficientes para establecer medidas idóneas, ni contemplando las garantías que el legislador ha entregado para el caso de un EIA.

3-Proliferación y presencia de moscas en gran cantidad: Se ha detectado gran presencia de moscas en las casas de los diferentes sectores aledaños a los predios donde se realizan las actividades productivas de esta empresa. Siendo uno de los principales problemas la aplicación de guano fresco incorporado a la tierra y acopio de este. Además, se detecta un proceso de incorporación deficiente, ya que, al tirar el guano con la maquinaria para posteriormente mezclarlo con la tierra, no se logra cubrir la totalidad del guano esparcido, quedando un porcentaje de este en las superficies. Otro punto, es que, al momento de sacar el guano de las guaneras, las maquinarias no retiran la totalidad de éste, quedando parte de el en la superficie, propiciando la proliferación de las moscas y emisiones de olores en los distintos sectores de la comunidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Por ello, se solicita que este proyecto ingrese por EIA y adopte las medidas de mitigación necesarias para la protección de las personas, garantizar su derecho de vivir en un ambiente libre de contaminación y para la protección del ecosistema.

4- Uso de alto tonelaje en infraestructura vial: El proyecto no considera el factor de infraestructura vial, el cual la comunidad reconoce como impacto significativo, toda vez que la empresa utiliza vías y puentes de uso común que comparte con resto de la comunidad, quienes han identificado que las maquinarias pesadas de la empresa producen un desgaste de las obras viales y son un factor de riesgo para accidentes, eventos y derrumbamientos, siendo el uso del puente La Merced, el sitio que le genera mayor inseguridad a los habitantes.

Por ello, se solicita que este proyecto ingrese por EIA y adopte las medidas de mitigación necesarias para la protección de las personas, garantizar su derecho de vivir en un ambiente libre de contaminación y para la protección del ecosistema.

5-Falta de información respecto del guano a utilizar: El proyecto no especifica la cantidad de generación de guano en la actualidad y con la ampliación del plantel, volumen diario, cantidad de terreno disponible para su incorporación, cantidades de guaneras para el almacenamiento y meses de acopio.

El problema de falta de información en este proyecto se da en distintos de los impactos que produce, lo que no permite descartar los efectos del artículo 11 de la ley 19.300, que implicaría que debe ingresar por medio de un EIA.

El titular debe ingresar por EIA y levantar una línea de base como corresponde para adoptar las medidas de mitigación adecuadas para garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y la protección del ecosistema.

6- Polución del aire por levantamiento de polvo en procesos agrícolas industrializados: El proyecto no incluye la polución del aire en sus procesos agrícolas (preparación, incorporación del guano y siembra industrializados) como un impacto medioambiental considerable.

El titular debe ingresar por EIA y levantar una línea de base como corresponde para adoptar las medidas de mitigación adecuadas para garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y la protección del ecosistema.

7-Se desconoce la cantidad de agua utilizada en los procesos de producción agrícola: Dentro del proyecto, se conoce que las siembras de la empresa para la alimentación de sus animales son regadas con riego tecnificado con pozos profundos a través de pivotes, sin embargo, no se menciona la cantidad de agua utilizada en sus procesos de producción de trigo y maíz principalmente. Esta información es de gran relevancia para la comunidad, considerando que la región se encuentra con escasez hídrica y que la utilización del agua en cantidades industriales debe ser estudiada y regulada por el o los órganos competentes. Además, se ha logrado evidenciar la intervención humana por parte del titular de proyecto, en el cauce natural del estero Verquicó, realizando excavaciones de dimensiones y profundidad considerables, generando gran captación de agua para beneficio propio, lo cual perjudica al resto de los predios contiguos.

El problema de falta de información en este proyecto se da en distintos de los impactos que produce, lo que no permite descartar los efectos del artículo 11 de la ley 19.300, que implicaría que debe ingresar por medio de un EIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

El titular debe ingresar por EIA y levantar una línea de base como corresponde para adoptar las medidas de mitigación adecuadas para garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y la protección del ecosistema.

8- El proyecto no contempla información suficiente en general. Se solicita que ingrese por un EIA y levante línea de base adecuada, considerando que sí produce los efectos del artículo 11 de la ley 19.300, a lo menos los de la letra a) y b), aunque también es posible que produzca los efectos de la letra c), pues los trabajos viales y además los impactos por olores alteran los sistemas de vida de las personas que habitan en los alrededores.

Además, se solicita que el proyecto tenga en cuenta los efectos del Cambio Climático al momento de analizar las emisiones que provoca y que afectaran el aire. Es necesario que se tenga en cuenta el manejo de residuos de materias orgánicas, considerando las temperaturas cada vez más altas producto del Cambio Climático y se adopten las medidas de mitigación adecuadas para ello.

Por lo cual se solicita al titular presentar los antecedentes técnicos que permitan demostrar que el proyecto o actividad cumple con las normas ambientales aplicables, además se solicita justificar técnicamente la inexistencia de impactos ambientales significativos asociados a los efectos, características o circunstancias enunciados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Para ello, le corresponde analizar el artículo 11 de la Ley N° 19.300, donde se establece que los proyectos que se presentan al SEIA requieren la elaboración de un EIA si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias, por lo cual se solicita presentar un análisis y justificar técnicamente de acuerdo a los puntos señalados anteriormente.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

a) En el punto “Tipificación del proyecto como DIA” se reitera lo señalado a objeto que presente mayores antecedentes sobre:

“La letra a) señala “Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.” En este caso, el proyecto va a producir emisiones importantes de olores y también residuos que podrían ser tóxicos para la salud, por lo que es necesario que se adopten las medidas de mitigación correspondientes.

La letra b) señala: “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”. En este caso se afectarán los tres recursos a través de los residuos de la empresa. En el caso del aire, es una de las mayores preocupaciones de la comunidad, puesto que han tenido que convivir con problemas de olores anteriormente y estas actividades sometidas a evaluación, provocarían otra vez olores que pueden afectar tanto su calidad de vida como a su salud, vulnerando el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.”

Por otro lado, deberá ampliar los antecedentes respecto a lo observado sobre el pronunciamiento de la SEREMI de Salud y de la Dirección General de Aguas.

b) En relación al punto “Identificación de emisiones de olor” se reitera lo observado a objeto de ampliar antecedentes sobre la evaluación de los eventuales impactos ambientales por olor en el área de influencia del proyecto.

c) El titular indica que “La Avicola está equipada con sistemas de retiro y dispersión de guano de última tecnología, lo que significa que el guano es retirado, dispuesto e integrado a las tierras de forma diaria, por lo que no se forman frentes de trabajo descubiertos. Esto NO permite que se desarrolle la mosca ya que como mínimo un huevo de mosca necesita 3 días para eclosionar, es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

por esto que no alcanza a cumplirse el ciclo de vida.” Sobre ello se solicitan mayores antecedentes sobre la eventual presencia de moscas, fuera de lo indicado sobre el ciclo de reproducción.

En complemento a lo señalado, se debe presentar un resumen del plan de contingencias para casos de desarrollo explosivo de moscas que se activa mediante vigilancia preventiva.

d) Se deberá aclarar si el proyecto transitará por el puente La Merced y el tipo de vehículos que lo harán.

e) Se deberá referir a la cantidad de guaneras para el almacenamiento y meses de acopio.

f) Se reitera lo observado *“El proyecto no incluye la polución del aire en sus procesos agrícolas (preparación, incorporación del guano y siembra industrializados) como un impacto medioambiental considerable.”*

Por otro lado, el proyecto indica que *“Estas medidas de mitigación están presentadas en la DIA y se espera pronunciamiento por parte de la Autoridad acerca de si se aceptan o requieren reformulación.”*. Sobre ello, se consulta si el abordar una medida de mitigación ¿se refiere al reconocimiento de un impacto ambiental significativo? Se solicita aclarar ello.

g) Se debe aclarar la cantidad de agua utilizada en sus procesos de producción de trigo y maíz.

h) Se solicita que amplíe la información indicada, presentando un resumen del análisis de la justificación de la no generación de los efectos, características o circunstancias del artículo N° 11 de la ley 19.300.

2- Observación:

En atención al “Proyecto de Regularización y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced” de Avícola Coliumo, presentada por Felipe Reyes Corvalán, quien hace dos décadas aproximadamente es titular de la empresa que se encuentra en funcionamiento en nuestro territorio.

Para contextualizar, es importante destacar que la comunidad se encuentra culminando actualmente el proceso de participación ciudadana y la fecha plazo para presentar las observaciones al proyecto, es hasta el 05 de mayo 2022. Dentro de lo que se ha podido observar en las reuniones, los miembros de la comunidad que se encuentran activos en el proceso ciudadano están en desacuerdo con que el funcionamiento de la empresa siga siendo el que se ha tenido hasta hoy, y mucho más con que éste se amplíe.

Primeramente, y en completo conocimiento de que ésta es una de las observaciones fundamentales, es que el proyecto ingresa al SEA como DIA, lo que nos da entender desde el principio, que la empresa no reconoce que su actividad produce un impacto ambiental significativo. Lo que la empresa no reconoce en su declaración, la comunidad lo tiene muy claro, toda vez que han sido observadores directos del impacto que la empresa produce a la comunidad, lo que según se ha recogido en reuniones, hace referencia principalmente al olor de guano, proliferación y gran cantidad de moscas nunca antes vistas en el sector, y desgaste de vías y puentes de uso común de bajo pesaje con maquinarias industriales de gran tamaño y tonelaje. Si bien estas tres últimas son las más importantes de la comunidad, es posible realizar más observaciones al proyecto, el cual considera un número de variables por sí solas y no la relación entre ellas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

A continuación, se desarrollarán las observaciones que hasta ahora se han realizado al proyecto por parte de este grupo familiar y los miembros activos de la comunidad.

1-Tipificación del proyecto como DIA: Esta observación es considerada la matriz de todas, toda vez al ser DIA, ya no se aplican los criterios rigurosos de la EIA, lo cual es necesario para el desarrollo de una producción avícola responsable y respetuosa con el medio que lo rodea, permitiendo desarrollar estándares sustentables y, sobre todo, garantizando los derechos de las comunidades y territorios. Es indispensable para la comunidad, que la empresa se haga responsable y le sea obligatorio presentar medida de mitigación, reparación y compensación por el impacto que ya ha sido producido con el funcionamiento actual y mucho más con su ampliación, lo que deberán hacer obligatoriamente al ser EIA.

El actual proceso de evaluación ambiental se está desarrollando en contravención a lo dispuesto en las distintas normas que regulan el SEIA en la ley 19.300. Esto, porque el instrumento para evaluar proyectos que producen alguno de los efectos del artículo 11, debe ser el Estudio de Impacto Ambiental.

En este caso, el proyecto provoca a lo menos los efectos de la letra a) y b) del artículo 11.

La letra a) señala *“Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.”* En este caso, el proyecto va a producir emisiones importantes de olores y también residuos que podrían ser tóxicos para la salud, por lo que es necesario que se adopten las medidas de mitigación correspondientes.

La letra b) señala: *“Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”*. En este caso se afectarán los tres recursos a través de los residuos de la empresa. En el caso del aire, es una de las mayores preocupaciones de la comunidad, puesto que han tenido que convivir con problemas de olores anteriormente y estas actividades sometidas a evaluación, provocarían otra vez olores que pueden afectar tanto su calidad de vida como a su salud, vulnerando el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.

El hecho inequívoco de que este proyecto debe ingresar por Estudio de Impacto Ambiental se demuestra por el hecho de que las autoridades sectoriales estén solicitando medidas de mitigación en las observaciones realizadas al proyecto. Mediante Oficio Ord. N° 13454, de fecha 13 de diciembre de 2021, la SEREMI de Salud solicito lo siguiente al titular:

“Actualmente y de acuerdo a las denuncias realizadas por vecinos cercanos, uno de los eventos de olor proviene del traslado del guano fresco a predios para su posterior aplicación. Sumado a ello, en la DIA, Titular indica que producto del aumento de la cantidad de guano, tendrá que aplicarlo no sólo en el fundo Porvenir y de la Merced, sino que también a otros predios del Titular. Es por esto, que se solicita la ubicación y coordenadas geográficas de los predios, un plano donde se visualicen las áreas de aplicación y cantidad de hectáreas aplicadas y considerar a receptores cercanos al área de aplicación de guano y las rutas proyectadas para su traslado. Además, Titular debe incluir medidas de mitigación de olor, considerando que el guano trasladado es fresco, lo que propicia el derrame y escurrimiento de éste, implementando un procedimiento de aplicación de guano para predios de terceros.” (destacado nuestro)

Como puede observarse, se están solicitando medidas de mitigación, lo que demuestra que el proyecto debe ingresar por EIA. Las medidas de mitigación solo están pensadas para un proceso en el que se realice un Estudio, pues son resultado del levantamiento de información a través de una línea de base y una serie de herramientas que no están contempladas en una DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Por otro lado, la Dirección General de Aguas, en la Resolución ORD. N° 1336, de fecha 10 de diciembre de 2021, señaló que:

“En materias de competencia DGA, la Declaración de Impacto Ambiental no entrega los antecedentes necesarios para evaluar si el proyecto genera o presenta los efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 11 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por lo que se pronunciará al respecto una vez que se subsanen y aclaren las interrogantes planteadas en este pronunciamiento”

Esto demuestra, además, que el proyecto no cuenta con la información suficiente para descartar los efectos del artículo 11, por lo que, en virtud de la aplicación del principio precautorio en materia ambiental, ante esta incerteza, lo que corresponde es que la autoridad exija el ingreso del proyecto mediante un Estudio de Impacto Ambiental, rechazando la DIA. De lo contrario, se encontraría en una manifiesta ilegalidad, contraviniendo la ley 19.300, los tratados internacionales adheridos por Chile y el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.

2-Identificación de emisiones de olor: Esta observación es la más repetida en las reuniones de participación ciudadana, lo cual afecta a gran cantidad de sectores aledaños, los cuales no son representados en la planimetría del proyecto, toda vez que éste sólo se refiere al fundo porvenir donde se encuentra situado el plantel y no considera el resto de los predios donde se almacena e incorpora el guano. Es de suma importancia que el instrumento de detección de olores a utilizar considere los factores climáticos y estacionales principalmente, dado que éstos son variables, alcanzando su peak en ciertos puntos de sus ciclos naturales. De esta manera se puede alcanzar la medición de un impacto real y representativo, lo cual iría en directa relación con la información proporcionada por los observadores directos, que, en este caso, son los pobladores.

Como ya se señaló en la observación anterior, los antecedentes aportados por el titular no son suficientes para descartar los efectos del artículo 11 de la ley 19.300. Es más, el proyecto provoca dichos efectos y debe ingresar por EIA. Es necesario que se adopten medidas de mitigación para los olores y para el manejo de residuos y materiales orgánicos, lo que no es subsanable mediante compromisos voluntarios.

Los compromisos voluntarios son una herramienta entregada por el legislador para una DIA, un instrumento que está pensado para proyectos que no provocan efectos del artículo 11. Esto, porque para establecer medidas de mitigación adecuadas, debe elaborarse una línea de base y pasar por las etapas contempladas en un EIA, no siendo los compromisos voluntarios suficientes para establecer medidas idóneas, ni contemplando las garantías que el legislador ha entregado para el caso de un EIA.

3-Proliferación y presencia de moscas en gran cantidad: Se ha detectado gran presencia de moscas en las casas de los diferentes sectores aledaños a los predios donde se realizan las actividades productivas de esta empresa. Siendo uno de los principales problemas la aplicación de guano fresco incorporado a la tierra y acopio de este. Además, se detecta un proceso de incorporación deficiente, ya que, al tirar el guano con la maquinaria para posteriormente mezclarlo con la tierra, no se logra cubrir la totalidad del guano esparcido, quedando un porcentaje de este en las superficies. Otro punto, es que, al momento de sacar el guano de las guaneras, las maquinarias no retiran la totalidad de éste, quedando parte de él en la superficie, propiciando la proliferación de las moscas y emisiones de olores en los distintos sectores de la comunidad.

Por ello, se solicita que este proyecto ingrese por EIA y adopte las medidas de mitigación necesarias para la protección de las personas, garantizar su derecho de vivir en un ambiente libre de contaminación y para la protección del ecosistema.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

4- Uso de alto tonelaje en infraestructura vial: El proyecto no considera el factor de infraestructura vial, el cual la comunidad reconoce como impacto significativo, toda vez que la empresa utiliza vías y puentes de uso común que comparte con resto de la comunidad, quienes han identificado que las maquinarias pesadas de la empresa producen un desgaste de las obras viales y son un factor de riesgo para accidentes, eventos y derrumbamientos, siendo el uso del puente La Merced, el sitio que le genera mayor inseguridad a los habitantes.

Por ello, se solicita que este proyecto ingrese por EIA y adopte las medidas de mitigación necesarias para la protección de las personas, garantizar su derecho de vivir en un ambiente libre de contaminación y para la protección del ecosistema.

5-Falta de información respecto del guano a utilizar: El proyecto no especifica la cantidad de generación de guano en la actualidad y con la ampliación del plantel, volumen diario, cantidad de terreno disponible para su incorporación, cantidades de guaneras para el almacenamiento y meses de acopio.

El problema de falta de información en este proyecto se da en distintos de los impactos que produce, lo que no permite descartar los efectos del artículo 11 de la ley 19.300, que implicaría que debe ingresar por medio de un EIA.

El titular debe ingresar por EIA y levantar una línea de base como corresponde para adoptar las medidas de mitigación adecuadas para garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y la protección del ecosistema.

6- Polución del aire por levantamiento de polvo en procesos agrícolas industrializados: El proyecto no incluye la polución del aire en sus procesos agrícolas (preparación, incorporación del guano y siembra industrializados) como un impacto medioambiental considerable.

El titular debe ingresar por EIA y levantar una línea de base como corresponde para adoptar las medidas de mitigación adecuadas para garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y la protección del ecosistema.

7-Se desconoce la cantidad de agua utilizada en los procesos de producción agrícola: Dentro del proyecto, se conoce que las siembras de la empresa para la alimentación de sus animales son regadas con riego tecnificado con pozos profundos a través de pivotes, sin embargo, no se menciona la cantidad de agua utilizada en sus procesos de producción de trigo y maíz principalmente. Esta información es de gran relevancia para la comunidad, considerando que la región se encuentra con escasez hídrica y que la utilización del agua en cantidades industriales debe ser estudiada y regulada por el o los órganos competentes. Además, se ha logrado evidenciar la intervención humana por parte del titular de proyecto, en el cauce natural del estero Verquicó, realizando excavaciones de dimensiones y profundidad considerables, generando gran captación de agua para beneficio propio, lo cual perjudica al resto de los predios contiguos.

El problema de falta de información en este proyecto se da en distintos de los impactos que produce, lo que no permite descartar los efectos del artículo 11 de la ley 19.300, que implicaría que debe ingresar por medio de un EIA.

El titular debe ingresar por EIA y levantar una línea de base como corresponde para adoptar las medidas de mitigación adecuadas para garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y la protección del ecosistema.

8- El proyecto no contempla información suficiente en general. Se solicita que ingrese por un EIA y levante línea de base adecuada, considerando que sí produce los efectos del artículo 11 de la ley



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

19.300, a lo menos los de la letra a) y b), aunque también es posible que produzca los efectos de la letra c), pues los trabajos viales y además los impactos por olores alteran los sistemas de vida de las personas que habitan en los alrededores.

Además, se solicita que el proyecto tenga en cuenta los efectos del Cambio Climático al momento de analizar las emisiones que provoca y que afectaran el aire. Es necesario que se tenga en cuenta el manejo de residuos de materias orgánicas, considerando las temperaturas cada vez más altas producto del Cambio Climático y se adopten las medidas de mitigación adecuadas para ello.

PROLIFERACIÓN DE MOSCAS, POLUCIÓN EN TRABAJOS AGRÍCOLAS, EMISIÓN DE OLORES Y GUANERAS



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



El titular deberá referirse a la presencia de moscas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



El titular deberá referirse a la presencia de polvo por trabajos agrícolas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



El titular deberá referirse a la emisión de olor en las guaneras y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.

Por lo cual se solicita al titular presentar los antecedentes técnicos que permitan demostrar que el proyecto o actividad cumple con las normas ambientales aplicables, además se solicita justificar técnicamente la inexistencia de impactos ambientales significativos asociados a los efectos, características o circunstancias enunciados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Para ello, le corresponde analizar el artículo 11 de la Ley N° 19.300, donde se establece que los proyectos que se presentan al SEIA requieren la elaboración de un EIA si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias, por lo cual se solicita presentar un análisis y justificar técnicamente de acuerdo a los puntos señalados anteriormente.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

a) En el punto “Tipificación del proyecto como DIA” se reitera lo señalado a objeto que presente mayores antecedentes sobre:

“La letra a) señala “Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.” En este caso, el proyecto va a producir emisiones importantes de olores y también residuos que podrían ser tóxicos para la salud, por lo que es necesario que se adopten las medidas de mitigación correspondientes.

La letra b) señala: “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”. En este caso se afectarán los tres recursos a través de los residuos de la empresa. En el caso del aire, es una de las mayores preocupaciones de la comunidad, puesto que han tenido que convivir con problemas de olores anteriormente y estas actividades sometidas a evaluación, provocarían otra vez olores que pueden afectar tanto su calidad de vida como a su salud, vulnerando el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.”

Por otro lado, deberá ampliar los antecedentes respecto a lo observado sobre el pronunciamiento de la SEREMI de Salud y de la Dirección General de Aguas.

b) En relación al punto “Identificación de emisiones de olor” se reitera lo observado a objeto de ampliar antecedentes sobre la evaluación de los eventuales impactos ambientales por olor en el área de influencia del proyecto.

c) El titular indica que *“La Avicola está equipada con sistemas de retiro y dispersión de guano de última tecnología, lo que significa que el guano es retirado, dispuesto e integrado a las tierras de forma diaria, por lo que no se forman frentes de trabajo descubiertos. Esto NO permite que se desarrolle la mosca ya que como mínimo un huevo de mosca necesita 3 días para eclosionar, es por esto que no alcanza a cumplirse el ciclo de vida.”* Sobre ello se solicitan mayores antecedentes sobre la eventual presencia de moscas, fuera de lo indicado sobre el ciclo de reproducción.

En complemento a lo señalado, se debe presentar un resumen del plan de contingencias para casos de desarrollo explosivo de moscas que se activa mediante vigilancia preventiva.

d) Se deberá aclarar si el proyecto transitará por el puente La Merced y el tipo de vehículos que lo harán.

e) Se deberá referir a la cantidad de guaneras para el almacenamiento y meses de acopio.

f) Se reitera lo observado *“El proyecto no incluye la polución del aire en sus procesos agrícolas (preparación, incorporación del guano y siembra industrializados) como un impacto medioambiental considerable.”*

Por otro lado, el proyecto indica que *“Estas medidas de mitigación están presentadas en la DIA y se espera pronunciamiento por parte de la Autoridad acerca de si se aceptan o requieren reformulación.”* Sobre ello, se consulta si el abordar una medida de mitigación ¿se refiere al reconocimiento de un impacto ambiental significativo? Se solicita aclarar ello.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

- g) Se debe aclarar la cantidad de agua utilizada en sus procesos de producción de trigo y maíz.
- h) Se solicita que amplíe la información indicada, presentando un resumen del análisis de la justificación de la no generación de los efectos, características o circunstancias del artículo N° 11 de la ley 19.300.

3- Observación:

OBSERVACIONES DIA "Regularización ambiental y ampliación del Plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo a Merced"

1-Los Camiones de carga de la empresa que trasladan principalmente guano exceden toneladas permitidas en puentes de ruta N-60 a sector Junquillo, específicamente puente La Merced, puente San Javier, puente El Castillo y puente Verquicó, provocando un deterioro de los bienes públicos que nos afecta como comunidad para el tránsito de nuestros vehículos o dificulta la llega al sector de vehículos de emergencia (bombero y/o ambulancia). En muchos de estos puentes se han habilitado pasadas por los lados, sobre todo en verano, aprovechando que los esteros vienen con poca agua, sin embargo, estos pasos deterioran el cauce natural de los esteros.

2-Además, la empresa está causando permanentemente el deterioro del camino por el constante traslado de vehículos mayores (camiones, maquinaria agrícola) que afecta la circulación de los vecinos y contribuye al asilamiento de nuestros vehículos. Este tránsito por un camino público es responsabilidad de la empresa, aunque esta señale que parte de estos vehículos son arrendados o subcontratados, ellos no pueden desentenderse de su responsabilidad y deberían contribuir a la mantención de los caminos públicos.

3-Los camiones de la empresa transitan levantado polvo que llega a nuestras viviendas especialmente en periodo primavera — verano. Sin embargo, la empresa no propone ninguna medida de atenuación como aplicar mata polvo en todo el trayecto afectado.

4-Los tractores que realizan trabajo en fundos de propiedad de la empresa impiden el tránsito continuo a vehículos menores, puesto que, al ser de mayor envergadura, transitan empleando ambas vías. La normativa es clara al respecto es la maquinaria agrícola la que no debe obstruir el paso de vehículos menores los cuales tiene preferencia de paso, pero esta no se cumple.

5-Respecto al traslado de guano verde, siempre se ha observado que los camiones de carga llevan un exceso de material (guano), contaminando con heces semi líquidas el camino dejando una está de mal olor durante todo su trayecto.

6-Los camiones que trasladan guano verde no emplean implementos adecuados que cubran el material trasladado, como por ejemplo carpas forradas, dejando una estela de malos olores y una estela de líquido percolados en los caminos. Se adjunta fotografía donde se grafica ello.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



Por lo cual se solicita que el titular se pronuncie respecto a los temas observados.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

a) Se debe aclarar si los camiones, incluyendo los que trasladan guano, exceden las toneladas permitidas en puentes de ruta N-60 a sector Junquillo, específicamente puente La Merced, puente San Javier, puente El Castillo y puente Verquicó, y si ello generará un deterioro de los bienes públicos que nos afecta como comunidad para el tránsito de nuestros vehículos o dificulta la llega al sector de vehículos de emergencia (bombero y/o ambulancia). En muchos de estos puentes se han habilitado pasadas por los lados, sobre todo en verano, aprovechando que los esteros vienen con poca agua, sin embargo, estos pasos deterioran el cauce natural de los esteros. Por ello se deberá indicar si los vehículos usarán esas pasadas laterales y si generará ello el deterioro del cauce natural de los esteros.

b) Se solicita ampliar la información a objeto de caracterizar el tipo de tránsito que recorrerá las rutas.

c) el proyecto indica que *“En el estudio de emisiones presentado, se destacan como medidas de mitigación la humectación de caminos en periodo de primavera y verano, y cuando se requiera en periodo de otoño-invierno. Además, se circula con velocidad máxima de 30 km/h, y se exige que*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

todos los vehículos relacionados con la empresa cuenten con su revisión técnica al día. Esas medidas de mitigación están diseñadas para reducir el material particulado notoriamente.”. Sobre ello, se consulta si el abordar una medida de mitigación ¿se refiere al reconocimiento de un impacto ambiental significativo? Se solicita aclarar ello.

Se debe aclarar los lugares donde se aplicará la humectación de caminos y la periodicidad.

d) Se solicita indicar mayores antecedentes sobre la verificación del traslado cerrado y por medio de camiones estanco del guano. Además, se solicita ampliar la información sobre el protocolo de plan de emergencia ante derrame de guano en trayecto.

e) El titular indica que *“El traslado de guano se realiza en camiones cerrados y estancos. Posteriormente, al momento de disponer el guano en terreno se transporta en un coloso abierto como se aprecia en la fotografía de denuncia”*, considerando ello, existe un tramo donde los camiones estancos vacían la carga y luego es trasladada por el segundo vehículo denominado “coloso abierto” hasta el punto de disposición. En relación a ello se solicita indicar si existe alguna medida de control y gestión para controlar olores durante este trayecto con el “coloso abierto” hasta el punto de disposición.

4- Observación:

OBSERVACIONES DIA "Regularización ambiental y Ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced"

1-La empresa Avícola Coliumo aplica directamente al suelo -en considerables oportunidades - guano verde, con un sistema de manejo que produce malos olores en toda época del año, incluyéndose la proliferación de moscas. La generación de malos olores se expande, según sea la dirección del viento, desde sector Changaral hasta poblaciones 11 de septiembre y Lagos de Chile, ubicadas en área urbana de San Carlos. Por lo cual la zona de impactos mucho más grande que la declara en la DIA y necesita ser estudiada.

Se solicita determinar y justificar el área de influencia para la componente olores y justificar la no incorporación de los sectores Changaral hasta poblaciones 11 de septiembre y Lagos de Chile, ubicadas en área urbana de San Carlos.

2- Cabe mencionar que la empresa, al aplicar guano, no respeta distancia de cursos de agua y de casas habitacionales, según lo establece las normas. Lo que es una práctica habitual en todos los predios donde se está aplicando guano fresco.

3- La empresa Avícola Coliumo deposita guano verde en predios como Jurelillo, La Lata, Los Conejos, El Pivote 1 Porvenir, El Pivote 2 Porvenir, La Mata, El Molino, entre otros predios. Los malos olores, mayoritariamente perceptibles a la comunidad, alcanzan sectores de Junquillo, Melcahue, La Lata, Pencahue, Quilpeumo, Millauquén, San Luis de Arizona, San Javier de Verquicó, Trilico, por lo cual el área de influencia del componente olor es mucho más extendido que lo presentado por la empresa.

Se solicita determinar y justificar el área de influencia para la componente olores incluyendo todas las fuentes de olor originadas por el proyecto, incluyendo si corresponde los predios señalados en la presente observación.

4- La descarga de guano no respeta las condiciones ni distancia mínimas respecto a los cursos de agua, por lo que se teme contaminación de napas subterráneas y aguas superficiales. Así como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

también, es posible localizar guaneras en sectores de Verquicó y Trilico, afectando a casas habitacionales de los mencionados sectores. Dichas aguas son ocupadas por la comunidad para actividades agrícolas y ganaderas por lo cual se debería hacer un estudio de las napas subterráneas y cursos superficiales en los lugares de depósito de guano donde están localizadas las guaneras para descartar contaminación.

5- Cuando las condiciones climáticas no son aptas para la aplicación del guano al suelo en el Fundo La Merced y Porvenir, el guano es trasladado y acumulado a una guanera ubicada en el tranque Monte Negro ocasionando mal olor y plagas, además de contaminación de las aguas. Por lo cual se deberían descartar contaminación haciendo un estudio de las aguas de este tranque.

6- La mala práctica que se realiza al compostar restos de aves muertas conlleva a generar malos olores y presencia excesiva de mosca y roedores en sectores donde se deposita el guano y se ubican las guaneras. Esto se acentúa con el escaso movimiento del guano, es decir, falta de aireación; con la falta de un proceso que establezca el guano siendo mezclado directamente con material compost para posteriormente ser aplicado al suelo. Mientras estas malas prácticas persistan los olores y plagas seguirán afectando a la comunidad, por lo cual la empresa debe cambiar su sistema de tratamiento de estos riles para transformarlos realmente en productos útiles para la agricultura. Se adjunta fotografía donde se grafica ello.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



Se solicita que presente la descripción de las emisiones de olor como parte de la información del capítulo de Descripción de Proyecto de la DIA. Para la estimación de emisiones es necesario identificar las fuentes que generan olor. Cada una de las fuentes de olor se deben describir indicando lo siguiente:

- Nombre de la fuente relacionándola con la o las partes/obras del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la sección “Partes u obras” de la DIA.
- Nombre de la o las actividades que generan emisiones de olor, de acuerdo a lo indicado en la sección “Acciones o actividades” de la DIA, es necesario considerar las acciones de transporte de insumos, productos o residuos del proyecto cuya carga a transportar emite olor. Por ejemplo, el transporte de guano o aves muertas en el caso de un plantel avícola, así como las denominadas guaneras.
- Tipo de fuente
- Régimen de emisión de olor, indicando el tiempo que dura la emisión entre el comienzo y fin de un proceso (horas, días, meses del año) y su frecuencia entendida como la cantidad de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo.
- Tasa de emisión de olor o caudal de olor (OUE / tiempo) o de una sustancia olorosa ($\mu\text{g}/\text{tiempo}$ u otra unidad).

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

a) Se reitera lo observado a objeto que el titular aborde lo consultado: La empresa Avícola Coliumo aplica directamente al suelo -en considerables oportunidades - guano verde, con un sistema de manejo que produce malos olores en toda época del año, incluyéndose la proliferación de moscas. La generación de malos olores se expande, según sea la dirección del viento, desde sector Changaral hasta poblaciones 11 de septiembre y Lagos de Chile, ubicadas en área urbana de San



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Carlos. Por lo cual la zona de impactos mucho más grande que la declara en la DIA y necesita ser estudiada.

Se solicita determinar y justificar el área de influencia para la componente olores y justificar la no incorporación de los sectores Changaral hasta poblaciones 11 de septiembre y Lagos de Chile, ubicadas en área urbana de San Carlos.

b) En relación a lo indicado *“El Acuerdo de Producción Limpia II, sector producción de huevos, indica claramente que la disposición de guano debe estar ubicado a distancias superiores a 15 metros de cursos de aguas y a 100 metros de viviendas extraprediales. Estas indicaciones se cumplen en todo momento.”* Se debe representar un plano con las zonas de incorporación, donde se establezcan estas distancias mínimas respecto a cursos de agua y viviendas extra prediales.

c) Se reitera lo observado a objeto que el titular aborde lo consultado: La empresa Avícola Coliumo deposita guano verde en predios como Jurelillo, La Lata, Los Conejos, El Pivote 1 Porvenir, El Pivote 2 Porvenir, La Mata, El Molino, entre otros predios. Los malos olores, mayoritariamente perceptibles a la comunidad, alcanzan sectores de Junquillo, Melcahue, La Lata, Pencahue, Quilpeumo, Millauquén, San Luis de Arizona, San Javier de Verquicó, Trilico, por lo cual el área de influencia del componente olor es mucho más extendido que lo presentado por la empresa.

Se solicita determinar y justificar el área de influencia para la componente olores incluyendo todas las fuentes de olor originadas por el proyecto, incluyendo si corresponde los predios señalados en la presente observación.

d) Se reitera lo observado a objeto que el titular aborde lo consultado: La descarga de guano no respeta las condiciones ni distancia mínimas respecto a los cursos de agua, por lo que se teme contaminación de napas subterráneas y aguas superficiales. Así como también, es posible localizar guaneras en sectores de Verquicó y Trilico, afectando a casas habitacionales de los mencionados sectores. Dichas aguas son ocupadas por la comunidad para actividades agrícolas y ganaderas por lo cual **se debería hacer un estudio de las napas subterráneas y cursos superficiales en los lugares de depósito de guano donde están localizadas las guaneras para descartar contaminación.**

Por otro lado, en relación a lo indicado *“El Acuerdo de Producción Limpia II, sector producción de huevos, indica claramente que la disposición de guano debe estar ubicado a distancias superiores a 15 metros de cursos de aguas y a 100 metros de viviendas extraprediales. Estas indicaciones se cumplen en todo momento. Si a la autoridad le parece adecuado, se puede realizar un programa de monitoreo de aguas periódico.”* Se debe representar un plano con las zonas de incorporación, donde se establezcan estas distancias mínimas respecto a cursos de agua y viviendas extra prediales. Por otro lado, deberá aclarar si se presentará un monitoreo de agua periódico.

e) Se requiere que se refiera en particular a la eventual afectación a las aguas del tranque, por lo cual se reitera lo observado: *“Cuando las condiciones climáticas no son aptas para la aplicación del guano al suelo en el Fundo La Merced y Porvenir, el guano es trasladado y acumulado a una guanera ubicada en el tranque Monte Negro ocasionando mal olor y plagas, además de contaminación de las aguas. Por lo cual se deberían descartar contaminación haciendo un estudio de las aguas de este tranque.”*

f) Se requiere que amplíe la información sobre el manejo de las mortandades del presente proyecto, a objeto de aclarar si serán incorporadas al suelo.

g) Se reitera lo observado: Se solicita que presente la descripción de las emisiones de olor como parte de la información del capítulo de Descripción de Proyecto de la DIA. Para la estimación de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

emisiones es necesario identificar las fuentes que generan olor. Cada una de las fuentes de olor se deben describir indicando lo siguiente:

- Nombre de la fuente relacionándola con la o las partes/obras del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la sección “Partes u obras” de la DIA.
- Nombre de la o las actividades que generan emisiones de olor, de acuerdo a lo indicado en la sección “Acciones o actividades” de la DIA, es necesario considerar las acciones de transporte de insumos, productos o residuos del proyecto cuya carga a transportar emite olor. Por ejemplo, el transporte de guano o aves muertas en el caso de un plantel avícola, así como las denominadas guaneras.
- Tipo de fuente
- Régimen de emisión de olor, indicando el tiempo que dura la emisión entre el comienzo y fin de un proceso (horas, días, meses del año) y su frecuencia entendida como la cantidad de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo.
- Tasa de emisión de olor o caudal de olor (OUE / tiempo) o de una sustancia olorosa ($\mu\text{g}/\text{tiempo}$ u otra unidad).

5- Observación:

Observaciones DIA “Regularización ambiental y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del fundo El Porvenir y Fundo La Merced”

1. Existe una proliferación excesiva de moscas en casas habitacionales, dentro de un periodo que comprende meses desde septiembre a abril y mayo que tiene directa relación con las aplicaciones de guano en los predios y por ende con la empresa. La cantidad de moscas no se explica porque en la agricultura y en los campos siempre hay moscas, como dice la empresa. La única fuente de proliferación de moscas es las malas prácticas que usa la empresa para disponer sus residuos; guano verde, aves muertas, huevos de descarte etc. Lo cual debe ser resuelto de buena manera por la empresa. Se adjuntan fotografías donde se grafica ello.
2. Se han realizado muchas denuncias a la Municipalidad de San Carlos, SMA y SSÑ, por las malas prácticas realizadas por parte de empresa Avícola Coliumo. Varias veces se ha comprobado la existencia de aves muertas donde no deben estar y otras sanciones de elusión que deben ser superadas y transparentemente ser conversadas con la comunidad aplicando principios de buen vecino para ir superando los efectos negativos que ha provocado esta empresa en el sector. Más aún que se quiere expandir, pero, sin embargo, la empresa señala en la DIA diciendo que ha llegado a cuadros con la comunidad sin mostrar ninguna acta o prueba tangibles de dichos acuerdos. (ejemplo Anexo 12 Página 3). Se solicita que amplíe los antecedentes sobre lo observado respecto a los acuerdos concretados con la comunidad o la existencia de negociaciones previas con interesados.
3. En relación a los olores los estudios nuevos que se realicen deberían considera las condiciones son más aptas para los procesos biológicos que generan olores, un estudio en la fecha de otoño-invierno no es representativo de la realidad que sufrimos como comunidad en primavera verano. Los modelos matemáticos usado no reflejan la realidad que vivimos hace años con esta empresa.
4. ¿Por qué la empresa ocupa el agua del APR no solo para surtir su vivienda patronal sino las necesidades de sus trabajadores, ellos tienen pozos profundos y sistema de potabilización de agua que pueden usar para sus operarios y no ocupar el agua destinada a las viviendas del sector? El servicio de APR se ve afectado ya que a ciertas horas y días la presión de agua con que llega a as casa aguas debajo de la empresa es muy poca.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

5. En reunión de participación ciudadana la empresa mencionó que no generaban Residuos industriales líquidos lo cual es muy curioso porque toda empresa debe usar aguas para sus distintos procesos productivos y a ello se le denomina riles. ¿Qué hacen entonces con las aguas que se ocupan para lavar los pabellones o humedecer el techo de los pabellones para el control de la temperatura si no las considera ril? El agua ocupada en humectar los techos las deja escurrir como aguas de lluvia, el agua del lavado de pabellones las conduce a un sistema de privado de alcantarillado sin darle ningún tratamiento, junto a las aguas servidas de los operarios, las aguas del lavado de huevos, de los pediluvios y rodiluvios. En general ¿cuánta agua ocupa diario la empresa y cuál es su capacidad para disponerlas?



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

- a) Se solicita que se refiera en particular a las potenciales fuentes de proliferación de moscas asociados a la disposición de residuos; guano verde, aves muertas, huevos de descarte etc.
- b) Se requiere que amplíe la información sobre el manejo de las mortandades del presente proyecto, a objeto de aclarar si serán incorporadas al suelo.
- c) Se debe aclarar si se realizará un nuevo estudio de olores, dado que, como indica la observación *“en la fecha de otoño-invierno no es representativo de la realidad que sufrimos como comunidad en primavera verano.”*. Por otro lado, el titular debe presentar un resumen de los resultados del estudio de olores, asociado a lo observado.
- d) ¿cuánta agua ocupa diario la empresa y cuál es su capacidad para disponerlas?

6- Observación:

Antes de evaluar un proyecto de una nueva planta agrícola, se debe evaluar la fábrica actual. Se debe evaluar el tratamiento del guano; la evaluación del agua, los pozos profundos, olores; evaluación del tratamiento químico en siembra y la afectación a los campos continuos. Se debe evaluar la normativa que debe cumplir de forma anual. El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que presente mayores antecedentes: *“Se debe evaluar el tratamiento del guano; la evaluación del agua, los pozos profundos, olores; evaluación del tratamiento químico en siembra y la afectación a los campos continuos. Se debe evaluar la normativa que debe cumplir de forma anual.”*

7- Observación:

“- Mal tratamiento de fecas.

-Malos olores y moscas, con focos definidos que generan moscas y olores que deben ser evaluados, registrados y definidos para implementar un plan de manejo que de soluciones.”
El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“- Mal tratamiento de fecas.

-Malos olores y moscas, con focos definidos que generan moscas y olores que deben ser evaluados, registrados y definidos para implementar un plan de manejo que de soluciones.”

8- Observación:

- Mal tratamiento de fecas,

- Olores y moscas.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“- Mal tratamiento de fecas,

- Olores y moscas.”

9- Observación:

Mi casa (Héctor Ricardo Belmar Belmar) es muy afectada por los malos olores y moscas que vienen de esta empresa. El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Mi casa (Héctor Ricardo Belmar Belmar) es muy afectada por los malos olores y moscas que vienen de esta empresa. El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado”., en particular a la vivienda indicada.

10- Observación:

Yo, Luis Moreno, vivo en el lugar Nororiente del fundo Trilico y Surponiente del predio Verquico. Estoy como en el medio de las dos aboneras a un kilómetro de los dos. El mal olor es en primavera y en otoño. Las moscas es toda la primavera y verano. Parte del otoño los malos olores los tengo casi permanente. Las aboneras son guano fermentado. El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Yo, Luis Moreno, vivo en el lugar Nororiente del fundo Trilico y Surponiente del predio Verquico. Estoy como en el medio de las dos aboneras a un kilómetro de los dos. El mal olor es en primavera y en otoño. Las moscas es toda la primavera y verano. Parte del otoño los malos olores los tengo casi permanente. Las aboneras son guano fermentado.” El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

11- Observación:

PROYECTO: REGULARIZACIÓN AMBIENTAL Y AMP IACIÓN DEL PLANTEL DE GALLINAS PONEDORAS DEL FUNDO EL PORVENIR Y UNDO LA MERCED.

Llama la atención que se da a conocer un proyecto muy poco amigable con el entorno ya que muchas personas afectadas no cuentan con la factibilidad de ingresar a páginas web y link respectivos para conocer los detalles del mismo.

En la "localización del proyecto", no se considera el campo de afectación ya que los malos olores por gallinas muertas que posteriormente son transformadas en enmienda orgánica y el guano utilizado como fertilizante en las tierras donde cultivan maíz, llegan a la población que vive a varios kilómetros de distancia de donde aparece localizado el mismo, así también no se considera la gran cantidad de moscas que afectan los hogares. Razones que llaman poderosamente la atención ya que en el referido proyecto se señala que ... "no generaría impactos ambientales significativos".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Los caminos utilizados por los camiones transportadores, al ser de tierra, también generan polución que afecta al vecindario, como también la consiguiente destrucción de los mismos, quedando los usuarios a la espera que la municipalidad designe la concurrencia de maquinaria para mejorar las condiciones del tránsito.

Otro punto a considerar y que no se menciona, es la quema sin control y a destiempo de rastrojos de maíz realizada en los predios, lo que hace peligrar vidas humanas, daños materiales y afectación al medio ambiente. Ya ocurrió en dos oportunidades en el presente año, donde se observó apoyo aéreo y personal de bomberos.

No se señala en el proyecto, la realización de alguna encuesta ciudadana al respecto.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

a) El proyecto indica que *“Todos los caminos de tierra generan polvo en suspensión, pero, aparte de la escasa cantidad de vehículos de la empresa que circulan por los caminos no pavimentados (4 camiones 2 veces al día para el transporte de huevos) y un camión 1 vez al día para el transporte de cargas varias, se proponen medidas de mitigación como humectación de los caminos y velocidad máxima de 30 km/h..”*. Sobre ello, se consulta si el abordar una medida de mitigación ¿se refiere al reconocimiento de un impacto ambiental significativo? Se solicita aclarar ello.

b) Se solicita que presente mayores antecedentes los antecedentes y copias de las encuestas realizada en el área.

c) Se deberá indicar en resumen el plan de contingencia y emergencia respecto a incendios.

12- Observación:

Estamos para vivir tranquilos pero la contaminación está presente con malos olores y, además, nos invaden las moscas. El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.
El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se requiere que amplíe la información sobre lo expuesto, teniendo presente el concepto de “Contaminación” abordado en el artículo N° 2, literal c) de la ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

13- Observación:

Las moscas nos invaden todos los días.
Los olores repugnantes están presentes todos los días.
Personas postradas y con picadas de moscas.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

*“Las moscas nos invaden todos los días.
Los olores repugnantes están presentes todos los días.
Personas postradas y con picadas de moscas.”*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

14- Observación:

- Malos olores,
- Moscas en exceso,
- Camino deteriorado,
- Señalética borrada por el barro frente al plantel hasta la curva,
- En invierno no se visualiza el camino lo que conduce a un accidente y contaminación de la gran cantidad de vacunos no contemplado en el estudio.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

*“- Malos olores,
- Moscas en exceso,
- Camino deteriorado,
- Señalética borrada por el barro frente al plantel hasta la curva,
- En invierno no se visualiza el camino lo que conduce a un accidente y contaminación de la gran cantidad de vacunos no contemplado en el estudio.”*

15- Observación:

- Continuos malos olores y moscas, contaminación.
- La señalética del camino que está en el piso, siendo borrada por el barro que continuamente botan los tractores y colosos y que en invierno es muy necesario para ubicar las pistas de tránsito.
- Que en estudio de impacto ambiental no estaría contemplado la crianza de vacunos que también están en confinamiento por lo tanto una gran cantidad de guano.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

*“- Continuos malos olores y moscas, contaminación.
- La señalética del camino que está en el piso, siendo borrada por el barro que continuamente botan los tractores y colosos y que en invierno es muy necesario para ubicar las pistas de tránsito.
- Que en estudio de impacto ambiental no estaría contemplado la crianza de vacunos que también están en confinamiento por lo tanto una gran cantidad de guano.”*

16- Observación:

Nuestros usuarios (Posta Arizona) se ven muy afectados por la contaminación de moscas, malos olores, lo cual es muy dañino para la salud, cabe destacar, que la mayoría de la población son adultos mayores, lo cual están más propenso a enfermedades contagiosas debido a las moscas que se paran en los alimentos.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

“Nuestros usuarios (Posta Arizona) se ven muy afectados por la contaminación de moscas, malos olores, lo cual es muy dañino para la salud, cabe destacar, que la mayoría de la población son adultos mayores, lo cual están más propenso a enfermedades contagiosas debido a las moscas que se paran en los alimentos.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.”. Se deberá referirse en particular a la zona de la posta Arizona.

17- Observación:

- Nuestros vecinos son muy afectados por la contaminación, malos olores, moscas. Tanto así que no podemos ventilar nuestros domicilios, por lo que esto influye,
- Queremos respirar aire puro,
- Alimentarnos sin moscas,
- No queremos que sigan contaminando nuestros campos.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“- Nuestros vecinos son muy afectados por la contaminación, malos olores, moscas. Tanto así que no podemos ventilar nuestros domicilios, por lo que esto influye,

- Queremos respirar aire puro,*
- Alimentarnos sin moscas,*
- No queremos que sigan contaminando nuestros campos.”*

18- Observación:

No estoy en desacuerdo con el avance, de que las empresas crezcan, porque dan trabajo a la comunidad, y trae resurgimiento al sector, pero las consecuencias tales como: Moscas, malos olores, puentes que no soportan el tonelaje excesivo y daña a los caminos rurales que están siendo asfaltados, además de la plaga de ratas y guarenes, entonces debieran tratar el guano fresco que desechan todos los días la avícola Coliumo.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“No estoy en desacuerdo con el avance, de que las empresas crezcan, porque dan trabajo a la comunidad, y trae resurgimiento al sector, pero las consecuencias tales como: Moscas, malos olores, puentes que no soportan el tonelaje excesivo y daña a los caminos rurales que están siendo asfaltados, además de la plaga de ratas y guarenes, entonces debieran tratar el guano fresco que desechan todos los días la avícola Coliumo.”

19- Observación:

En relación al proyecto de Regularización y ampliación del plantel de gallinas ponedoras en el Fundo El Porvenir y la Merced, no estoy de acuerdo si no se hacen mejoras, como ceñirse a la Ley para evitar plagas de moscas, olores insoportables, dañando la salud de más de 7 km (de acuerdo a la dirección del viento). La mayoría somos de edad avanzada. En este caso esta empresa no cumple con la Ley ambiental, porque los olores y plagas de moscas son insoportables sembrando la plaga



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

en los potreros o en el acopio frente a viviendas sin ningún tratamiento. El día que corrijan esto todos viviríamos en armonía.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“En relación al proyecto de Regularización y ampliación del plantel de gallinas ponedoras en el Fundo El Porvenir y la Merced, no estoy de acuerdo si no se hacen mejoras, como ceñirse a la Ley para evitar plagas de moscas, olores insoportables, dañando la salud de más de 7 km (de acuerdo a la dirección del viento). La mayoría somos de edad avanzada. En este caso esta empresa no cumple con la Ley ambiental, porque los olores y plagas de moscas son insoportables sembrando la plaga en los potreros o en el acopio frente a viviendas sin ningún tratamiento. El día que corrijan esto todos viviríamos en armonía.”

20- Observación:

En relación al proyecto relacionado con la regularización ambiental y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y la Merced. Lo que más nos perjudica es el mal olor y plaga de moscas que se producen en el plantel.

Las moscas están a toda hora y el olor perjudica la salud principalmente de mayores edades, no estoy en desacuerdo con el progreso, pero deben procesar los residuos.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“En relación al proyecto relacionado con la regularización ambiental y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y la Merced. Lo que más nos perjudica es el mal olor y plaga de moscas que se producen en el plantel.

Las moscas están a toda hora y el olor perjudica la salud principalmente de mayores edades, no estoy en desacuerdo con el progreso, pero deben procesar los residuos.”

21- Observación:

Mal tratamiento de fecas que generan malos olores y moscas, por lo cual la empresa debe proponer un sistema de estabilización de sus guanos que permita evitar las externalidades negativas.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Mal tratamiento de fecas que generan malos olores y moscas, por lo cual la empresa debe proponer un sistema de estabilización de sus guanos que permita evitar las externalidades negativas.”

22- Observación:

REGULARIZACIÓN AMBIENTAL Y AMPLIACIÓN DEL PLANTEL DE GALLINAS PONEDORAS DEL FUNDO EL PORVENIR Y FUNDO LA MERCED.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Llama la atención que se da a conocer un proyecto muy poco amigable con el entorno ya que muchas personas afectadas no cuentan con la factibilidad de ingresar a páginas web y link respectivos para conocer los detalles del mismo.

En la "localización del proyecto", no se considera el campo de afectación ya que los malos olores por gallinas muertas que posteriormente son transformadas en enmienda orgánica y el guano Utilizado como fertilizante en las tierras donde cultivan maíz, llegan a la población que vive a varios kilómetros de distancia de donde aparece localizado el mismo, así también no se considera la gran cantidad de moscas que afectan los hogares, razones que llaman poderosamente la atención ya que en el referido proyecto se señala que ..."*no generaría impactos ambientales significativos*".

Los caminos utilizados por los camiones transportadores, al ser de tierra, también generan polución que afecta al vecindario, como también la consiguiente destrucción de los mismos quedando los usuarios a la espera que la municipalidad designe la concurrencia de maquinaria para mejorar las condiciones del tránsito.

Otro punto a considerar y que no se menciona, es la quema sin control y a destiempo de rastrojos de maíz realizada en los predios, lo que hace peligrar vidas humanas, daños materiales y afectación al medio ambiente. Ya ocurrió en dos oportunidades el presente año, donde se observó apoyo aéreo y personal de bomberos.

No se señala en el proyecto, la realización de alguna encuesta ciudadana al respecto.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

a) El proyecto indica que *“Todos los caminos de tierra generan polvo en suspensión, pero, aparte de la escasa cantidad de vehículos de la empresa que circulan por los caminos no pavimentados (4 camiones 2 veces al día para el transporte de huevos) y un camión 1 vez al día para el transporte de cargas varias, se proponen medidas de mitigación como humectación de los caminos y velocidad máxima de 30 km/h..”*. Sobre ello, se consulta si el abordar una medida de mitigación ¿se refiere al reconocimiento de un impacto ambiental significativo? Se solicita aclarar ello.

b) Se solicita que presente mayores antecedentes los antecedentes y copias de las encuestas realizada en el área.

c) Se deberá indicar en resumen el plan de contingencia y emergencia respecto a incendios.

23- Observación:

Malos olores, moscas y contaminación a nuestro medio ambiente.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Malos olores, moscas y contaminación a nuestro medio ambiente.”

24- Observación:

Malos olores y moscas que se producen por la deposición de guano verde sin tratar en los suelos, sin suficiente tecnología. Por lo cual deben cambiar el sistema de manejo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Malos olores y moscas que se producen por la deposición de guano verde sin tratar en los suelos, sin suficiente tecnología. Por lo cual deben cambiar el sistema de manejo.”

25- Observación:

Malos olores y moscas afectan nuestro diario vivir por contaminación.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

*“Malos olores y moscas afectan nuestro diario vivir por contaminación.
El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.”*

26- Observación:

Malos olores que afectan a nuestro sector y moscas que contaminan nuestros alimentos.

Tenemos derecho a respirar aire puro.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

*“Malos olores que afectan a nuestro sector y moscas que contaminan nuestros alimentos.
Tenemos derecho a respirar aire puro.”*

27- Observación:

1) Ampliación del plantel de gallinas ponedoras de los fundos El Porvenir y Merced. Este es el primer punto a resolver y no proyectar 5 naves más. Es fácil presentar hechos consumados y esto no puede ser.

2) El mal tratamiento de las fecas de las aves, esto produce moscas y malos olores.

Esta es la causa del malestar de los habitantes de todo el sector, el cual día a día es más grande por el número de nuevas parcelas.

El proyecto no da respuesta a los problemas que actualmente resentimos.

El compost de aves no es sencillo, es un proceso largo y su costo es alto. Ése es el primer punto a resolver y no proyectar 5 nuevas naves más, como de hecho ya se está trabajando en ello. Esto es una falta de respeto a la población.

El desarrollo es necesario en un país, pero también debe manejarse de manera sustentable donde no afecte al ser humano. Todos queremos trabajar, pero sin afectar la salud y el medio ambiente.

Los trabajadores y vecinos dicen la verdad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se requiere que amplíe la información sobre lo observado:

- a) *“mal tratamiento de las fecas de las aves, esto produce moscas y malos olores “*
- b) *“El compost de aves no es sencillo, es un proceso largo y su costo es alto.”*

28- Observación:

En relación al proyecto relacionado con la regularización ambiental y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del fundo El Porvenir y La Merced, lo que más nos perjudica es el mal olor y la plaga de moscas que se producen en el plantel.

Las moscas están a toda hora y el mal olor, perjudicando la salud, principalmente de mujeres de edad. No estoy en desacuerdo con el progreso, pero deben sacar los residuos procesados. El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“En relación al proyecto relacionado con la regularización ambiental y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del fundo El Porvenir y La Merced, lo que más nos perjudica es el mal olor y la plaga de moscas que se producen en el plantel.

Las moscas están a toda hora y el mal olor, perjudicando la salud, principalmente de mujeres de edad. No estoy en desacuerdo con el progreso, pero deben sacar los residuos procesados.”

29- Observación:

Necesitamos que se tenga siempre el control de malos olores, control de plagas y moscas, para tener un lugar agradable donde vivimos. Ojalá seamos tomados en cuenta. Contamos con su atención.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Necesitamos que se tenga siempre el control de malos olores, control de plagas y moscas, para tener un lugar agradable donde vivimos. Ojalá seamos tomados en cuenta. Contamos con su atención.”

30- Observación:

Se solicita tener siempre el cuidado y el control de las plagas de moscas de todos, en especial para los adultos mayores. Gracias desde ya.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

“Se solicita tener siempre el cuidado y el control de las plagas de moscas de todos, en especial para los adultos mayores. Gracias desde ya.”

31- Observación:

En atención al “Proyecto de Regularización y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced” de Avícola Coliumo, presentada por Felipe Reyes Corvalán, quien hace dos décadas aproximadamente es titular de la empresa que se encuentra en funcionamiento en nuestro territorio.

Es importante destacar que la comunidad se encuentra culminando actualmente el proceso de participación ciudadana y la fecha plazo para presentar las observaciones al proyecto, es hasta el 05 de mayo 2022. Dentro de lo que se ha podido observar en las reuniones, los miembros de la comunidad que se encuentran activos en el proceso ciudadano están en desacuerdo con que el funcionamiento de la empresa siga siendo el que se ha tenido hasta hoy, y mucho más con que éste se amplíe.

Primeramente, y en completo conocimiento de que ésta es una de las observaciones fundamentales, es que el proyecto ingresa al SEA como DIA, lo que nos da entender desde el principio, que la empresa no reconoce que su actividad produce un impacto ambiental significativo. Lo que la empresa no reconoce en su declaración, la comunidad lo tiene muy claro, toda vez que han sido observadores directos del impacto que la empresa produce a la comunidad, lo que según se ha recogido en reuniones, hace referencia principalmente al olor de guano, proliferación y gran cantidad de moscas nunca antes vistas en el sector, y desgaste de vías y puentes de uso común de bajo pesaje con maquinarias industriales de gran tamaño y tonelaje. Si bien estas tres últimas son las más importantes de la comunidad, es posible realizar más observaciones al proyecto, el cual considera un número de variables por sí solas y no la relación entre ellas.

A continuación, se desarrollarán las observaciones que hasta ahora se han realizado al proyecto por parte de este grupo familiar y los miembros activos de la comunidad.

1-Tipificación del proyecto como DIA: Esta observación es considerada la matriz de todas, toda vez al ser DIA, ya no se aplican los criterios rigurosos de la EIA, lo cual es necesario para el desarrollo de una producción avícola responsable y respetuosa con el medio que lo rodea, permitiendo desarrollar estándares sustentables y, sobre todo, garantizando los derechos de las comunidades y territorios. Es indispensable para la comunidad, que la empresa se haga responsable y le sea obligatorio presentar medida de mitigación, reparación y compensación por el impacto que ya ha sido producido con el funcionamiento actual y mucho más con su ampliación, lo que deberán hacer obligatoriamente al ser EIA.

El actual proceso de evaluación ambiental se está desarrollando en contravención a lo dispuesto en las distintas normas que regulan el SEIA en la ley 19.300. Esto, porque el instrumento para evaluar proyectos que producen alguno de los efectos del artículo 11, debe ser el Estudio de Impacto Ambiental.

En este caso, el proyecto provoca a lo menos los efectos de la letra a) y b) del artículo 11.

La letra a) señala *“Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.”* En este caso, el proyecto va a producir emisiones importantes de olores y también residuos que podrían ser tóxicos para la salud, por lo que es necesario que se adopten las medidas de mitigación correspondientes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

La letra b) señala: “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”. En este caso se afectarán los tres recursos a través de los residuos de la empresa. En el caso del aire, es una de las mayores preocupaciones de la comunidad, puesto que han tenido que convivir con problemas de olores anteriormente y estas actividades sometidas a evaluación, provocarían otra vez olores que pueden afectar tanto su calidad de vida como a su salud, vulnerando el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.

El hecho inequívoco de que este proyecto debe ingresar por Estudio de Impacto Ambiental se demuestra por el hecho de que las autoridades sectoriales estén solicitando medidas de mitigación en las observaciones realizadas al proyecto. Mediante Oficio Ord. N° 13454, de fecha 13 de diciembre de 2021, la SEREMI de Salud solicito lo siguiente al titular:

“Actualmente y de acuerdo a las denuncias realizadas por vecinos cercanos, uno de los eventos de olor proviene del traslado del guano fresco a predios para su posterior aplicación. Sumado a ello, en la DIA, Titular indica que producto del aumento de la cantidad de guano, tendrá que aplicarlo no sólo en el fundo Porvenir y de la Merced, sino que también a otros predios del Titular. Es por esto, que se solicita la ubicación y coordenadas geográficas de los predios, un plano donde se visualicen las áreas de aplicación y cantidad de hectáreas aplicadas y considerar a receptores cercanos al área de aplicación de guano y las rutas proyectadas para su traslado. Además, Titular debe incluir medidas de mitigación de olor, considerando que el guano trasladado es fresco, lo que propicia el derrame y escurrimiento de éste, implementando un procedimiento de aplicación de guano para predios de terceros.” (destacado nuestro).

Como puede observarse, se están solicitando medidas de mitigación, lo que demuestra que el proyecto debe ingresar por EIA. Las medidas de mitigación solo están pensadas para un proceso en el que se realice un Estudio, pues son resultado del levantamiento de información a través de una línea de base y una serie de herramientas que no están contempladas en una DIA.

Por otro lado, la Dirección General de Aguas, en la Resolución ORD. N° 1336, de fecha 10 de diciembre de 2021, señaló que:

“En materias de competencia DGA, la Declaración de Impacto Ambiental no entrega los antecedentes necesarios para evaluar si el proyecto genera o presenta los efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 11 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por lo que se pronunciará al respecto una vez que se subsanen y aclaren las interrogantes planteadas en este pronunciamiento”.

Esto demuestra, además, que el proyecto no cuenta con la información suficiente para descartar los efectos del artículo 11, por lo que, en virtud de la aplicación del principio precautorio en materia ambiental, ante esta incerteza, lo que corresponde es que la autoridad exija el ingreso del proyecto mediante un Estudio de Impacto Ambiental, rechazando la DIA. De lo contrario, se encontraría en una manifiesta ilegalidad, contraviniendo la ley 19.300, los tratados internacionales adheridos por Chile y el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.

2-Identificación de emisiones de olor: Esta observación es la más repetida en las reuniones de participación ciudadana, lo cual afecta a gran cantidad de sectores aledaños, los cuales no son representados en la planimetría del proyecto, toda vez que éste sólo se refiere al fundo porvenir donde se encuentra situado el plantel y no considera el resto de los predios donde se almacena e incorpora el guano. Es de suma importancia que el instrumento de detección de olores a utilizar considere los factores climáticos y estacionales principalmente, dado que éstos son variables, alcanzando su peak en ciertos puntos de sus ciclos naturales. De esta manera se puede alcanzar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

medición de un impacto real y representativo, lo cual iría en directa relación con la información proporcionada por los observadores directos, que, en este caso, son los pobladores.

Como ya se señaló en la observación anterior, los antecedentes aportados por el titular no son suficientes para descartar los efectos del artículo 11 de la ley 19.300. Es más, el proyecto provoca dichos efectos y debe ingresar por EIA. Es necesario que se adopten medidas de mitigación para los olores y para el manejo de residuos y materiales orgánicos, lo que no es subsanable mediante compromisos voluntarios.

Los compromisos voluntarios son una herramienta entregada por el legislador para una DIA, un instrumento que está pensado para proyectos que no provocan efectos del artículo 11. Esto, porque para establecer medidas de mitigación adecuadas, debe elaborarse una línea de base y pasar por las etapas contempladas en un EIA, no siendo los compromisos voluntarios suficientes para establecer medidas idóneas, ni contemplando las garantías que el legislador ha entregado para el caso de un EIA.

3-Proliferación y presencia de moscas en gran cantidad: Se ha detectado gran presencia de moscas en las casas de los diferentes sectores aledaños a los predios donde se realizan las actividades productivas de esta empresa. Siendo uno de los principales problemas la aplicación de guano fresco incorporado a la tierra y acopio de este. Además, se detecta un proceso de incorporación deficiente, ya que, al tirar el guano con la maquinaria para posteriormente mezclarlo con la tierra, no se logra cubrir la totalidad del guano esparcido, quedando un porcentaje de este en las superficies. Otro punto, es que, al momento de sacar el guano de las guaneras, las maquinarias no retiran la totalidad de éste, quedando parte de él en la superficie, propiciando la proliferación de las moscas y emisiones de olores en los distintos sectores de la comunidad.

Por ello, se solicita que este proyecto ingrese por EIA y adopte las medidas de mitigación necesarias para la protección de las personas, garantizar su derecho de vivir en un ambiente libre de contaminación y para la protección del ecosistema.

4- Uso de alto tonelaje en infraestructura vial: El proyecto no considera el factor de infraestructura vial, el cual la comunidad reconoce como impacto significativo, toda vez que la empresa utiliza vías y puentes de uso común que comparte con resto de la comunidad, quienes han identificado que las maquinarias pesadas de la empresa producen un desgaste de las obras viales y son un factor de riesgo para accidentes, eventos y derrumbamientos, siendo el uso del puente La Merced, el sitio que le genera mayor inseguridad a los habitantes.

Por ello, se solicita que este proyecto ingrese por EIA y adopte las medidas de mitigación necesarias para la protección de las personas, garantizar su derecho de vivir en un ambiente libre de contaminación y para la protección del ecosistema.

5-Falta de información respecto del guano a utilizar: El proyecto no especifica la cantidad de generación de guano en la actualidad y con la ampliación del plantel, volumen diario, cantidad de terreno disponible para su incorporación, cantidades de guaneras para el almacenamiento y meses de acopio.

El problema de falta de información en este proyecto se da en distintos de los impactos que produce, lo que no permite descartar los efectos del artículo 11 de la ley 19.300, que implicaría que debe ingresar por medio de un EIA.

El titular debe ingresar por EIA y levantar una línea de base como corresponde para adoptar las medidas de mitigación adecuadas para garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y la protección del ecosistema.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

6- Polución del aire por levantamiento de polvo en procesos agrícolas industrializados: El proyecto no incluye la polución del aire en sus procesos agrícolas (preparación, incorporación del guano y siembra industrializados) como un impacto medioambiental considerable.

Se solicita al titular ingresar por EIA y levantar una línea de base como corresponde para adoptar las medidas de mitigación adecuadas para garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y la protección del ecosistema.

7-Se desconoce la cantidad de agua utilizada en los procesos de producción agrícola: Dentro del proyecto, se conoce que las siembras de la empresa para la alimentación de sus animales son regadas con riego tecnificado con pozos profundos a través de pivotes, sin embargo, no se menciona la cantidad de agua utilizada en sus procesos de producción de trigo y maíz principalmente. Esta información es de gran relevancia para la comunidad, considerando que la región se encuentra con escasez hídrica y que la utilización del agua en cantidades industriales debe ser estudiada y regulada por el o los órganos competentes. Además, se ha logrado evidenciar la intervención humana por parte del titular de proyecto, en el cauce natural del estero Verquicó, realizando excavaciones de dimensiones y profundidad considerables, generando gran captación de agua para beneficio propio, lo cual perjudica al resto de los predios contiguos.

El problema de falta de información en este proyecto se da en distintos de los impactos que produce, lo que no permite descartar los efectos del artículo 11 de la ley 19.300, que implicaría que debe ingresar por medio de un EIA.

Se solicita al titular ingresar por EIA y levantar una línea de base como corresponde para adoptar las medidas de mitigación adecuadas para garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y la protección del ecosistema.

8- El proyecto no contempla información suficiente en general. Se solicita que ingrese por un EIA y levante línea de base adecuada, considerando que sí produce los efectos del artículo 11 de la ley 19.300, a lo menos los de la letra a) y b), aunque también es posible que produzca los efectos de la letra c), pues los trabajos viales y además los impactos por olores alteran los sistemas de vida de las personas que habitan en los alrededores.

Por lo cual se solicita al titular presentar los antecedentes técnicos que permitan demostrar que el proyecto o actividad cumple con las normas ambientales aplicables, además se solicita justificar técnicamente la inexistencia de impactos ambientales significativos asociados a los efectos, características o circunstancias enunciados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Para ello, le corresponde analizar el artículo 11 de la Ley N° 19.300, donde se establece que los proyectos que se presentan al SEIA requieren la elaboración de un EIA si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias, por lo cual se solicita presentar un análisis y justificar técnicamente de acuerdo a los puntos señalados anteriormente.

Además, se solicita que el proyecto tenga en cuenta los efectos del Cambio Climático al momento de analizar las emisiones que provoca y que afectaran el aire. Es necesario que se tenga en cuenta el manejo de residuos de materias orgánicas, considerando las temperaturas cada vez más altas producto del Cambio Climático y se adopten las medidas de mitigación adecuadas para ello.

Es todo cuanto informo a usted, agradecido de antemano por su disposición para con nuestra comunidad y la ayuda ofrecida para orientarnos.

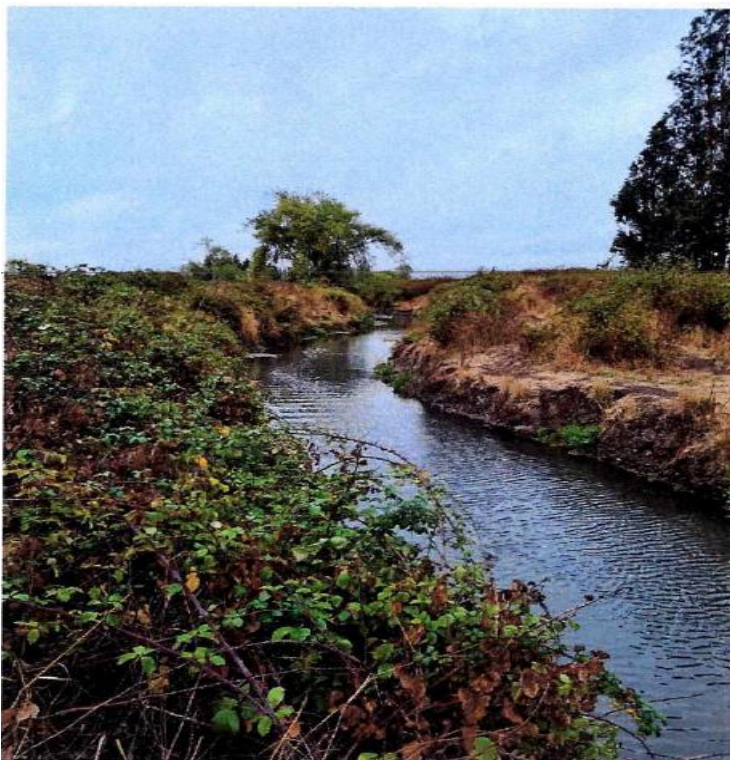
INTERVENCIÓN DE ESTERO VERQUICÓ



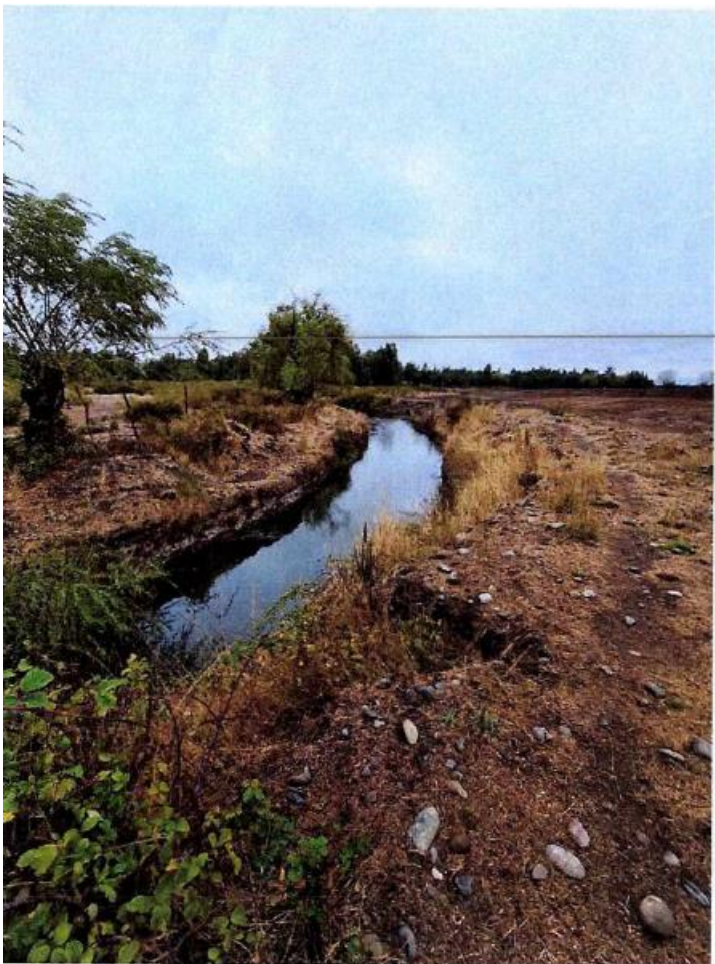
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



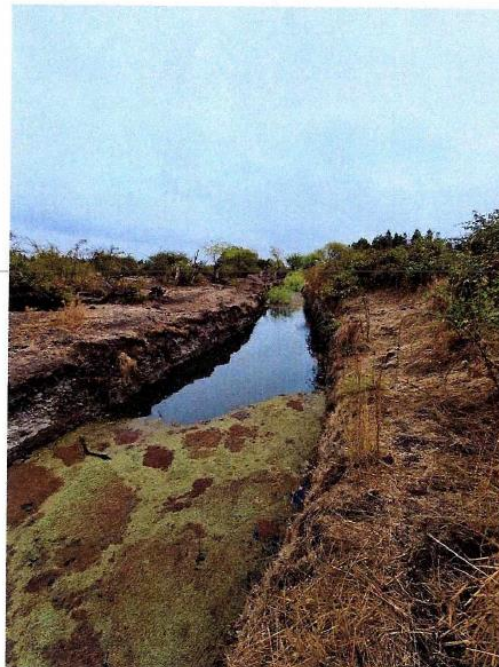
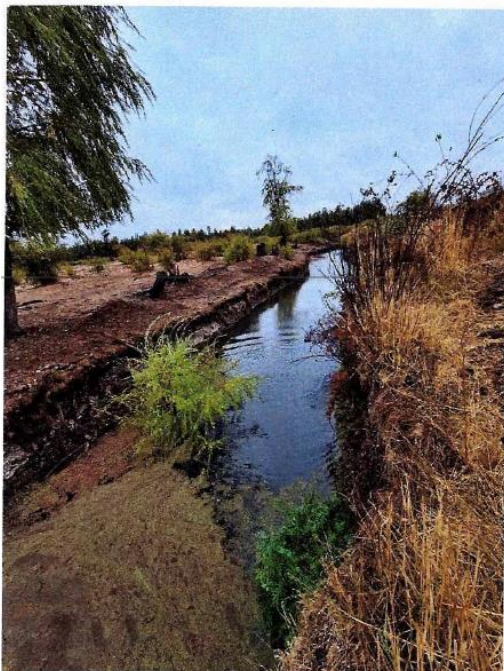
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



El titular deberá referirse a la eventual intervención del Estero Verquicó y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.

Proliferación de moscas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

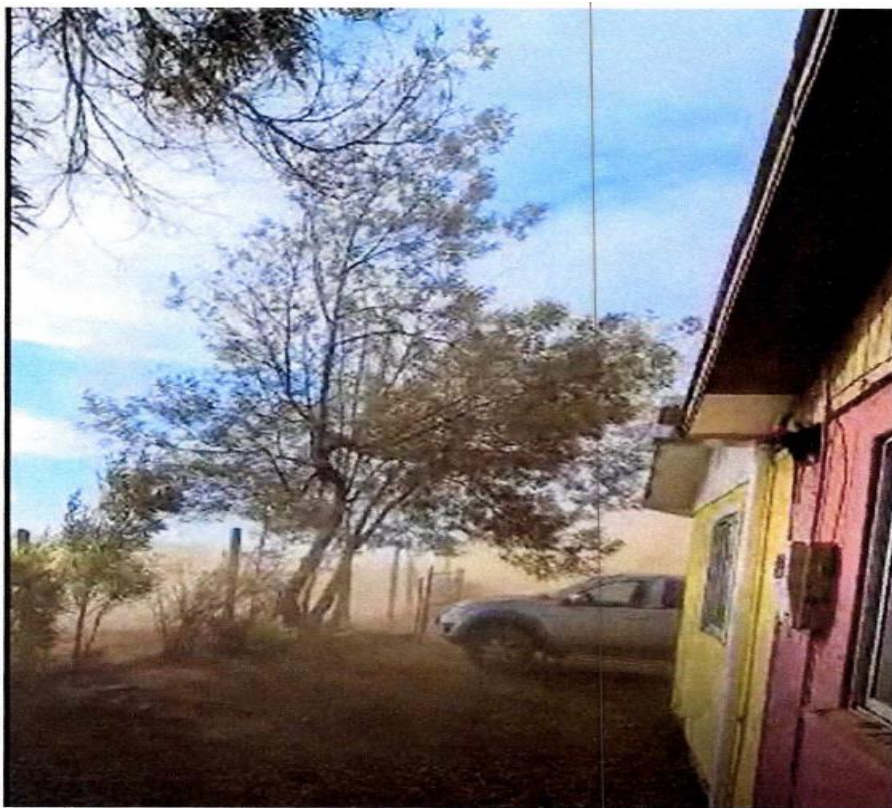


El titular deberá referirse a la presencia de moscas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.

Polución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



El titular deberá referirse a la presencia de polvo por trabajos agrícolas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.

Acopio de guano:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



El titular deberá referirse al acopio de guano y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

a) En el punto “Tipificación del proyecto como DIA” se reitera lo señalado a objeto que presente mayores antecedentes sobre:

“La letra a) señala “Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.” En este caso, el proyecto va a producir emisiones importantes de olores y también residuos que podrían ser tóxicos para la salud, por lo que es necesario que se adopten las medidas de mitigación correspondientes.

La letra b) señala: “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”. En este caso se afectarán los tres recursos a través de los residuos de la empresa. En el caso del aire, es una de las mayores preocupaciones de la comunidad, puesto que han tenido que convivir con problemas de olores anteriormente y estas actividades sometidas a evaluación, provocarían otra vez olores que pueden afectar tanto su calidad de vida como a su salud, vulnerando el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.”

Por otro lado, deberá ampliar los antecedentes respecto a lo observado sobre el pronunciamiento de la SEREMI de Salud y de la Dirección General de Aguas.

b) En relación al punto “Identificación de emisiones de olor” se reitera lo observado a objeto de ampliar antecedentes sobre la evaluación de los eventuales impactos ambientales por olor en el área de influencia del proyecto.

c) El titular indica que “La Avicola está equipada con sistemas de retiro y dispersión de guano de última tecnología, lo que significa que el guano es retirado, dispuesto e integrado a las tierras de forma diaria, por lo que no se forman frentes de trabajo descubiertos. Esto NO permite que se desarrolle la mosca ya que como mínimo un huevo de mosca necesita 3 días para eclosionar, es por esto que no alcanza a cumplirse el ciclo de vida.” Sobre ello se solicitan mayores antecedentes sobre la eventual presencia de moscas, fuera de lo indicado sobre el ciclo de reproducción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

En complemento a lo señalado, se debe presentar un resumen del plan de contingencias para casos de desarrollo explosivo de moscas que se activa mediante vigilancia preventiva.

d) Se deberá aclarar si el proyecto transitará por el puente La Merced y el tipo de vehículos que lo harán.

e) Se deberá referir a la cantidad de guaneras para el almacenamiento y meses de acopio.

f) Se reitera lo observado *“El proyecto no incluye la polución del aire en sus procesos agrícolas (preparación, incorporación del guano y siembra industrializados) como un impacto medioambiental considerable.”*

Por otro lado, el proyecto indica que *“Estas medidas de mitigación están presentadas en la DIA y se espera pronunciamiento por parte de la Autoridad acerca de si se aceptan o requieren reformulación.”*. Sobre ello, se consulta si el abordar una medida de mitigación ¿se refiere al reconocimiento de un impacto ambiental significativo? Se solicita aclarar ello.

g) Se debe aclarar la cantidad de agua utilizada en sus procesos de producción de trigo y maíz.

h) Se solicita que amplíe la información indicada, presentando un resumen del análisis de la justificación de la no generación de los efectos, características o circunstancias del artículo N° 11 de la ley 19.300.

i) Se debe indicar cómo el proyecto aborda la variable de cambio climático al analizar las emisiones que provoca y que afectaran el aire. Se requiere que se amplíe la información sobre el manejo de residuos de materias orgánicas, considerando las temperaturas cada vez más altas producto del Cambio Climático. Además, deberá indicar si tiene medidas de control y gestión asociadas a ello.

j) El titular deberá referirse a la presencia de moscas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes anteriores.

k) El titular deberá referirse a la presencia de polvo por trabajos agrícolas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes anteriores.

32- Observación:

Con cantidad de moscas y proliferación de malos olores generados por la empresa, sobre todo en época de octubre a abril donde las temperaturas son considerablemente elevadas y el no cumplimiento de los traslados a la vía pública de carros abiertos con guano y escurrimiento de este a la vía pública y chorreo de líquidos. Estoy en desacuerdo hasta que cumpla de forma irrestricta las normativas vigentes y solucione los olores y moscas.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Con cantidad de moscas y proliferación de malos olores generados por la empresa, sobre todo en época de octubre a abril donde las temperaturas son considerablemente elevadas y el no cumplimiento de los traslados a la vía pública de carros abiertos con guano y escurrimiento de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

este a la vía pública y chorreo de líquidos. Estoy en desacuerdo hasta que cumpla de forma irrestricta las normativas vigentes y solucione los olores y moscas.”

33- Observación:

- Mal tratamiento de fecas,
 - Olores y moscas relacionado con la producción de guano dispuesto a los suelos sin estabilización, afectando a una amplia zona de la comuna, por lo que es necesario ampliar los estudios.
- El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

*“- Mal tratamiento de fecas,
- Olores y moscas relacionado con la producción de guano dispuesto a los suelos sin estabilización, afectando a una amplia zona de la comuna, por lo que es necesario ampliar los estudios.”*

34- Observación:

En ninguna parte del proyecto se menciona sobre el tratamiento del guano que utilizan para abonar las siembras que realizan aplicando directamente sin tener el debido proceso para generar un abono orgánico como la empresa lo menciona y, por ende, provocando contaminación de olores y moscas en el ambiente y sectores aledaños donde existen muchas familias afectadas.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“En ninguna parte del proyecto se menciona sobre el tratamiento del guano que utilizan para abonar las siembras que realizan aplicando directamente sin tener el debido proceso para generar un abono orgánico como la empresa lo menciona y, por ende, provocando contaminación de olores y moscas en el ambiente y sectores aledaños donde existen muchas familias afectadas.”

35- Observación:

Mal tratamiento de las fecas, que genera olores y moscas.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Mal tratamiento de las fecas, que genera olores y moscas.”

36- Observación:

- Mal tratamiento de las fecas.
- Malos olores y presencia de las moscas.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

*“- Mal tratamiento de las fecas.
- Malos olores y presencia de las moscas.”*

37- Observación:

El malestar, malos olores y moscas durante siete a ocho meses al año.
El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“El malestar, malos olores y moscas durante siete a ocho meses al año.”

38- Observación:

- Mal tratamiento de fecas.
- Olores y moscas sin un plan de control que involucre a toda la comunidad por lo cual debe existir una propuesta de control que involucre las casas.
El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

*“- Mal tratamiento de fecas.
- Olores y moscas sin un plan de control que involucre a toda la comunidad por lo cual debe existir una propuesta de control que involucre las casas.”*

39- Observación:

Las emisiones de olores provenientes desde la “Guaneras fundo Verquieo”, donde hay acopios de guano y aplicación de este en este fundo ubicado en el sector La Aguada, a metros de mi casa (Sonia Del Carmen Zapata Bastías).

Se solicita que presente la descripción de las emisiones de olor como parte de la información del capítulo de Descripción de Proyecto de la DIA. Para la estimación de emisiones es necesario identificar las fuentes que generan olor. Cada una de las fuentes de olor se deben describir indicando lo siguiente:

- Nombre de la fuente relacionándola con la o las partes/obras del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la sección “Partes u obras” de la DIA.
- Nombre de la o las actividades que generan emisiones de olor, de acuerdo a lo indicado en la sección “Acciones o actividades” de la DIA, es necesario considerar las acciones de transporte de insumos, productos o residuos del proyecto cuya carga a transportar emite olor. Por ejemplo, el transporte de guano o aves muertas en el caso de un plantel avícola, así como las denominadas Guaneras fundo Verquieo, en el caso de corresponder a las partes, obras o acciones del proyecto.
- Tipo de fuente
- Régimen de emisión de olor, indicando el tiempo que dura la emisión entre el comienzo y fin de un proceso (horas, días, meses del año) y su frecuencia entendida como la cantidad de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo.
- Tasa de emisión de olor o caudal de olor (OUE / tiempo) o de una sustancia olorosa (µg/tiempo u otra unidad).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Además, la proliferación de moscas en grandes cantidades y polución de tierra debido al trabajo agrícola en la incorporación, preparación de la tierra y siembra de sus cultivos. Se adjuntan fotografías donde se grafica ello.



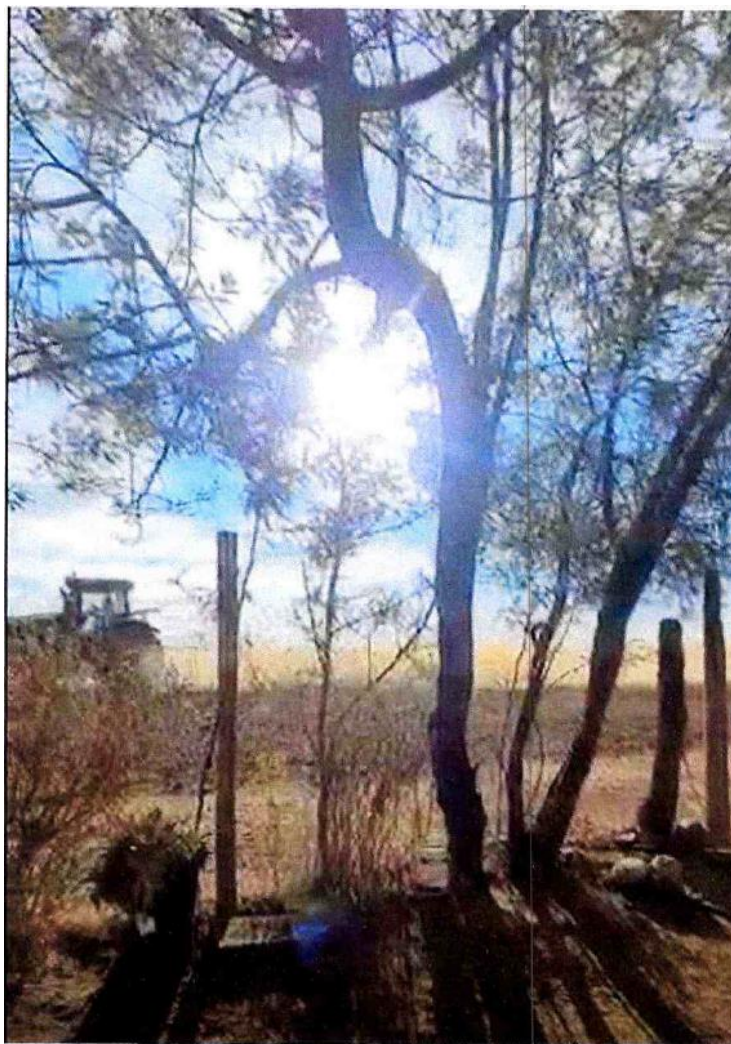
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



El titular deberá referirse a la presencia de moscas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



El titular deberá referirse a la presencia de polvo por trabajos agrícolas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

a) *“Las emisiones de olores provenientes desde la “Guaneras fundo Verquieo”, donde hay acopios de guano y aplicación de este en este fundo ubicado en el sector La Aguada, a metros de mi casa (Sonia Del Carmen Zapata Bastías).*

Se solicita que presente la descripción de las emisiones de olor como parte de la información del capítulo de Descripción de Proyecto de la DIA. Para la estimación de emisiones es necesario identificar las fuentes que generan olor. Cada una de las fuentes de olor se deben describir indicando lo siguiente:

- *Nombre de la fuente relacionándola con la o las partes/obras del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la sección “Partes u obras” de la DIA.*
- *Nombre de la o las actividades que generan emisiones de olor, de acuerdo a lo indicado en la sección “Acciones o actividades” de la DIA, es necesario considerar las acciones de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

transporte de insumos, productos o residuos del proyecto cuya carga a transportar emite olor. Por ejemplo, el transporte de guano o aves muertas en el caso de un plantel avícola, así como las denominadas Guaneras fundo Verquieo, en el caso de corresponder a las partes, obras o acciones del proyecto.

- Tipo de fuente
- Régimen de emisión de olor, indicando el tiempo que dura la emisión entre el comienzo y fin de un proceso (horas, días, meses del año) y su frecuencia entendida como la cantidad de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo.
- Tasa de emisión de olor o caudal de olor (OUE / tiempo) o de una sustancia olorosa ($\mu\text{g}/\text{tiempo}$ u otra unidad).

Además, la proliferación de moscas en grandes cantidades y polución de tierra debido al trabajo agrícola en la incorporación, preparación de la tierra y siembra de sus cultivos. Se adjuntan fotografías donde se grafica ello.”

Sobre lo anterior se deberá referir particularmente lo asociado a “Guaneras fundo Verquieo”, donde habría acopios de guano y aplicación de este en este fundo ubicado en el sector La Aguada, a metros de la casa de la Sra. Sonia Del Carmen Zapata Bastías.

b) El titular deberá referirse a la presencia de moscas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes de la observación anterior.

c) El titular deberá referirse a la presencia de polvo por trabajos agrícolas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes de la observación anterior.

40- Observación:

Fundo el Porvenir y fundo La Merced tienen las gallinas ponedoras, resulta que los olores y las moscas son insoportables. Esto es durante 5 meses. Ellos tienen maquinarias pesadas, por lo tanto, el camino lo destrozan y los puentes no están aptos para el peso, por lo tanto, pasan por el lado y los camiones que sacan el guano no lo tapan. Se caen en el camino las gallinas. Las matan y las echan junto con el guano y así las tiran al potrero. Hay canales, muchos ratones y lauchas.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Fundo el Porvenir y fundo La Merced tienen las gallinas ponedoras, resulta que los olores y las moscas son insoportables. Esto es durante 5 meses. Ellos tienen maquinarias pesadas, por lo tanto, el camino lo destrozan y los puentes no están aptos para el peso, por lo tanto, pasan por el lado y los camiones que sacan el guano no lo tapan. Se caen en el camino las gallinas. Las matan y las echan junto con el guano y así las tiran al potrero. Hay canales, muchos ratones y lauchas.”

41- Observación:

La empresa Coliumo afecta nuestra calidad de vida porque tenemos:

- Plaga de moscas,
- Malos olores,
- Plaga de ratones,
- Además del deterioro del puente “Las Mercedes” por el alto tonelaje de los camiones que esta empresa tiene.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

- En el proyecto presentados los manejos técnicos siguen siendo los mismos que hasta ahora realizan y nos tiene lleno de olores y plaga de moscas.
El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“La empresa Coliumo afecta nuestra calidad de vida porque tenemos:

- *Plaga de moscas,*
- *Malos olores,*
- *Plaga de ratones,*
- *Además del deterioro del puente “Las Mercedes” por el alto tonelaje de los camiones que esta empresa tiene.*
- *En el proyecto presentados los manejos técnicos siguen siendo los mismos que hasta ahora realizan y nos tiene lleno de olores y plaga de moscas.”*

42- Observación:

El impacto ambiental que produce la empresa Coliumo es:

- Plaga de moscas,
- Plaga de ratones,
- Además, de los malos olores,
- Deterioro del puente “Las Mercedes”, porque el peso máximo es de 10 toneladas y los camiones pasan con más de 35 toneladas cuando van cargados, sin un plan de mantención de los caminos y negando sus responsabilidades.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“El impacto ambiental que produce la empresa Coliumo es:

- *Plaga de moscas,*
- *Plaga de ratones,*
- *Además, de los malos olores,*
- *Deterioro del puente “Las Mercedes”, porque el peso máximo es de 10 toneladas y los camiones pasan con más de 35 toneladas cuando van cargados, sin un plan de mantención de los caminos y negando sus responsabilidades.”*

43- Observación:

La empresa Coliumo afecta nuestra calidad de vida porque tenemos:

- Plaga de moscas,
- Plaga de ratones,
- Malos olores,
- Además, los camiones deterioran el puente “Las Mercedes” por el alto tonelaje de los camiones que tiene la empresa.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

“La empresa Coliumo afecta nuestra calidad de vida porque tenemos:

- Plaga de moscas,*
- Plaga de ratones,*
- Malos olores,*
- Además, los camiones deterioran el puente “Las Mercedes” por el alto tonelaje de los camiones que tiene la empresa.”*

44- Observación:

Como vecina de avícola Coliumo hemos tenido los siguientes problemas:

- Malos olores por aplicación de guano de 50 metros de nuestra casa (Yessenia Margot Silva Bastías). Hemos observado como pasan los camiones de guano sin protección, además pasan por puente la merced con alto tonelaje.

- Además, producto del guano se generan plagas de moscas todo el año, lo que genera gastos familiares en elementos para matar moscas, continuamente, sin dar resultados positivos. También por las cosechas cercanas se generan plaga de ratones y lauchas que llegan a nuestra casa.

Miedo de beber agua de nuestro pozo ya que el guano se aplica a 4 metros del canal que está cerca del pozo. La empresa no presenta un control de vectores en los lugares de disposición, que nos afecta.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Como vecina de avícola Coliumo hemos tenido los siguientes problemas:

- Malos olores por aplicación de guano de 50 metros de nuestra casa (Yessenia Margot Silva Bastías). Hemos observado como pasan los camiones de guano sin protección, además pasan por puente la merced con alto tonelaje.*

- Además, producto del guano se generan plagas de moscas todo el año, lo que genera gastos familiares en elementos para matar moscas, continuamente, sin dar resultados positivos. También por las cosechas cercanas se generan plaga de ratones y lauchas que llegan a nuestra casa.

Miedo de beber agua de nuestro pozo ya que el guano se aplica a 4 metros del canal que está cerca del pozo. La empresa no presenta un control de vectores en los lugares de disposición, que nos afecta.”

Se deberá referir en particular a los efectos de la vivienda de la Sra. Yessenia Margot Silva Bastías).

45- Observación:

Mucha cantidad de moscas y proliferación de malos olores generados por la empresa, sobre todo en épocas de primavera, donde las temperaturas son más altas, otoño y verano.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Mucha cantidad de moscas y proliferación de malos olores generados por la empresa, sobre todo en épocas de primavera, donde las temperaturas son más altas, otoño y verano.”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

46- Observación:

Tenemos plagas de:

Ratones, moscas y malos olores. Nos afecta nuestra calidad de vida. Nos afecta al puente de las mercedes que cada día se deteriora más por el alto de toneladas que tienen los camiones de la empresa.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Tenemos plagas de:

Ratones, moscas y malos olores. Nos afecta nuestra calidad de vida. Nos afecta al puente de las mercedes que cada día se deteriora más por el alto de toneladas que tienen los camiones de la empresa.”

47- Observación:

Nuestra preocupación como familia (Brunilda Aravena Aravena) es la calidad de vida que tenemos por causa de las moscas, malos olores. Esto lo produce el transporte y la forma de procesar el guano. No se debería autorizar a la empresa a seguir adelante con los planteles propuestos, mientras no solucione los problemas ya ambientales causados. Espero ser acogido yo y mis vecinos ya que no tengo nadie a quien acudir con esta situación, por eso agradezco la instancia que me dan para exponer mi situación.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Nuestra preocupación como familia (Brunilda Aravena Aravena) es la calidad de vida que tenemos por causa de las moscas, malos olores. Esto lo produce el transporte y la forma de procesar el guano. No se debería autorizar a la empresa a seguir adelante con los planteles propuestos, mientras no solucione los problemas ya ambientales causados. Espero ser acogido yo y mis vecinos ya que no tengo nadie a quien acudir con esta situación, por eso agradezco la instancia que me dan para exponer mi situación.”

Se deberá referir en particular a la vivienda de la Sra. Brunilda Aravena Aravena.

48- Observación:

Yo (Nelson Contreras Ibañez) y mi familia estamos demasiado afectados con esta situación. Expreso que las autoridades correspondientes acojan estas solicitudes por la calidad de vida de toda nuestra comunidad. Espero reflexionen si será conveniente seguir adelante con más planteles (con más problemas y vecinos afectados). Espero ser escuchado.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Yo (Nelson Contreras Ibañez) y mi familia estamos demasiado afectados con esta situación. Expreso que las autoridades correspondientes acojan estas solicitudes por la calidad de vida de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

toda nuestra comunidad. Espero reflexionen si será conveniente seguir adelante con más planteles (con más problemas y vecinos afectados). Espero ser escuchado.”

Se deberá referir en particular a la vivienda del Sr. Nelson Contreras Ibañez.

49- Observación:

Vivo con constantes olores que se hacen intolerables e irrespirables para las personas, lo que perjudica la vida cotidiana de mi (Liliana Valdés Navarrete) y mi familia. Además de esto acompañado de una plaga de moscas en las casas, lo que genera problemas sanitarios a mi familia, por infecciones que pueden generar esta plaga. Por lo que me opongo al nuevo plantel, por todos estos problemas sanitarios.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Vivo con constantes olores que se hacen intolerables e irrespirables para las personas, lo que perjudica la vida cotidiana de mi (Liliana Valdés Navarrete) y mi familia. Además de esto acompañado de una plaga de moscas en las casas, lo que genera problemas sanitarios a mi familia, por infecciones que pueden generar esta plaga. Por lo que me opongo al nuevo plantel, por todos estos problemas sanitarios.”

Se deberá referir en particular a la vivienda de la Sra. Liliana Valdés Navarrete.

50- Observación:

No a la ampliación de las naves y gallineros (6) para el sector de los huevos Coliumo.

Efecto negativo a la población por contaminación de napas, moscas, deterioro de caminos y olores putrefactos por mal manejo de desechos que contaminan el sector en el cual vivimos por elección. Y ahora se ha transformado en una pesadilla llena de ratones, moscas y caminos en mal estado.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“No a la ampliación de las naves y gallineros (6) para el sector de los huevos Coliumo.

Efecto negativo a la población por contaminación de napas, moscas, deterioro de caminos y olores putrefactos por mal manejo de desechos que contaminan el sector en el cual vivimos por elección. Y ahora se ha transformado en una pesadilla llena de ratones, moscas y caminos en mal estado.”

51- Observación:

Primero se debe evaluar el proyecto.

Tratamiento de guano, olores que provocan los restos que trae, evaluación de pozos profundos; evaluación de tratamiento químico para la siembra; evaluar planta actual ya que provoca las mismas afectaciones a la población.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Primero se debe evaluar el proyecto.

Tratamiento de guano, olores que provocan los restos que trae, evaluación de pozos profundos; evaluación de tratamiento químico para la siembra; evaluar planta actual ya que provoca las mismas afectaciones a la población.”

52- Observación:

Estamos en desacuerdo a la ampliación de las naves de los huevos Coliumo por proliferación de moscas y contaminantes, además del deterioro de los caminos del sector.

Además, contaminación por malos olores, ratones y moscas.

Mal proceso de compostaje y tratamiento de guano y traslado de materiales al sector por puente de 10 toneladas deshaciendo el puente La Mercedes N260.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Estamos en desacuerdo a la ampliación de las naves de los huevos Coliumo por proliferación de moscas y contaminantes, además del deterioro de los caminos del sector.

Además, contaminación por malos olores, ratones y moscas.

Mal proceso de compostaje y tratamiento de guano y traslado de materiales al sector por puente de 10 toneladas deshaciendo el puente La Mercedes N260.”

53- Observación:

Mal tratamiento de fecas de aves; aves muertas; huevos desechos que están generando malas prácticas con producción de OLORES Y MOSCAS que están directamente relacionadas con la producción de la empresa.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Mal tratamiento de fecas de aves; aves muertas; huevos desechos que están generando malas prácticas con producción de OLORES Y MOSCAS que están directamente relacionadas con la producción de la empresa.”

54- Observación:

I. Como vecino de avícola Coliumo hemos tenido los siguientes problemas:

a) - Malos olores por aplicación de guano a menos de 50 metros de nuestra casa (Daniel Williams Hernández Mercado), hemos observado cómo pasan los camiones de guano sin protección. Además, producto del guano se generan plaga de moscas todo el año, lo que genera gastos familiares en elementos para matar moscas continuamente sin dar resultados positivos. También por las cosechas cercanas se generan plagas de ratones y lauchas que llegan a nuestras casas.

b) - Camiones avícolas pasan por el puente La Merced con alto tonelaje.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

c) - Miedo de beber agua de nuestro pozo ya que el guano se aplica a 4 metros del canal que está cerca del pozo.

II. Regularización ambiental y ampliación del plantel d gallinas ponedor s del Fundo El Porvenir y Fundo la Merced

De acuerdo a la observación realizada; se puede apreciar que:

Como vecino, ubicado en Parcela Los Encinos, Lote 6. Sector junquillo, debo señalar que, como Familia, nos vemos profundamente perjudicados en la actualidad con Avícola Coliumo, ya que tenemos todos los años plagas de moscas, más olores provenientes de campos de la avícola, donde aplican guano sin las condiciones necesarias mínimas. Además, dicha aplicación de guano está a menos de 50 metros de nuestra casa habitación y a menos de 10 metros de canal de regadío. Destacar que, por normativa, el guano se debe aplicar a un mínimo de 100 metros de una propiedad. Y nunca en condiciones climatológicas de lluvia.

Al observar en análisis el proyecto, este señala algunos aspectos lo cuales, nos hace preguntarnos ¿Por qué avícola Coliumo ingresó el proyecto a través de la DIA y no a través de un EIA? Si se han realizado variadas denuncias en la municipalidad en contra de huevos Coliumo, por el daño medioambiental que se está provocando.

Según la declaración de impacto medioambiental:

a) Informe de olores preparada por unidad de desarrollo tecnológico (UDT- UdeC)

Específicamente para el caso de La Lata, *"El receptor 8 sería el más afectado por las emisiones de olor de este campo ya que se encuentra a una corta distancia"*. Señalar que a continuación del informe señala que se acordó con vecino que el tiempo de incorporación de guano en este sector solos será entre los meses de junio y agosto.

Sin embargo, destacar que como familia somos vecinos colindantes de Sector 8, y que jamás a nosotros vecinos del sector se no ha considerado o preguntado para llegar a este acuerdo que señala la avícola;

b) Informe de olores preparada por unidad de desarrollo tecnológico (UIH- UdeC) (determinación de odorantes en el aire ambiente" Concluye que:

- Se percibieron olores en la ruta 260 provenientes del plantel de ponedoras.
- El olor percibido con mayor frecuencia corresponde a la aplicación del guano en los potreros del fundo.
- Se percibieron olores MOLESTOS en receptores sensibles (casa patronal y de inquilino, oficinas, casa mecánico, POBLACIÓN JUNQUILLO y poblado Norte), de muy bajo impacto.

Con este informe de odorantes, se concluye que si hay efectos negativos hacia los vecinos aledaños.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL - "REGULARIZACIÓN AMBIENTAL Y AMPLIACIÓN DEL PLANTEL DE GALLINAS PONEDORAS DEL FUNDO EL PORVENIR Y FUNDO LA MERCED", COMUNA DE SAN CARLOS, REGION DE ÑUBLE

Preparada para el Sr. Felipe Reyes Corvalán por Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT-UdeC)

Además se identificaron los receptores que podrían ser afectados por las emisiones de olor, obteniendo lo siguiente:

Ilustración 5. Receptores identificados por emisión de olor.



A continuación se realizará un análisis en cada uno de los campos, considerando la emisión odorante, su dispersión mediante el simulador Screen View y la distancia con los receptores identificados.

Jurelillo

Para esta simulación, los datos ingresados al programa fueron los siguientes:

Tabla 14. Datos de Guano incorporado al Campo Jurelillo a ingresar en Screen View

Variables	Valor
Tasa de emisión	0,506 [OU _E /m ² *s]
Largo de la fuente	93 (m)
Ancho de la fuente	93 (m)
Tipo de fuente	Puntual
Coefficiente de dispersión	Rural
Opciones de terreno	Terreno simple
Terreno simple	Terreno plano
Distancia discreta	10, 50, 100, 300, 500, 750 y 1000 (m)

Se obtuvo la siguiente gráfica:

Olores Fundo el Porvenir

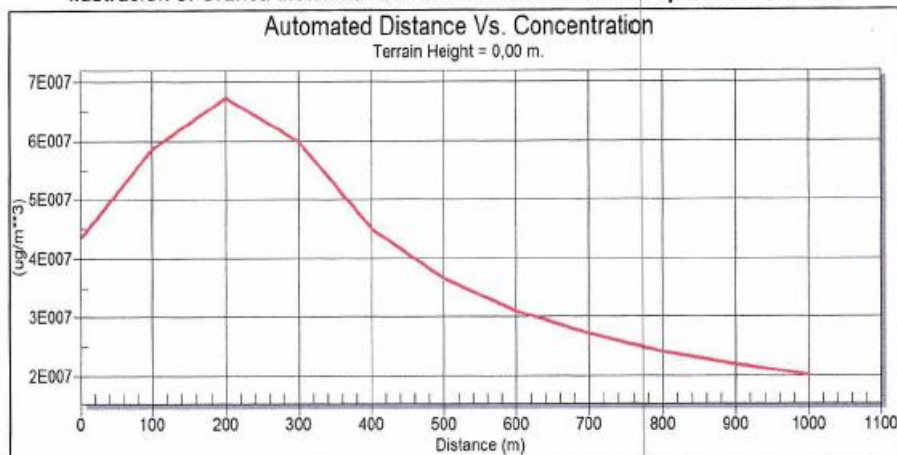


DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL - "REGULARIZACIÓN AMBIENTAL Y AMPLIACIÓN DEL PLANTEL DE GALLINAS PONEDORAS DEL FUNDO EL PORVENIR Y FUNDO LA MERCED", COMUNA DE SAN CARLOS, REGION DE ÑUBLE

Preparada para el Sr. Felipe Reyes Corvalán por Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT-UdeC)

Se obtuvo la siguiente gráfica:

Ilustración 8. Gráfica distancia vs Concentración Guano incorporado en La Lata



Para el caso de La Lata, el receptor 8 sería el más afectado por las emisiones de olor de este campo ya que se encuentra a una corta distancia. Sin embargo existe una importante cantidad de árboles que actúan como barrera protectora para este receptor. Además se acordó con dichos vecinos, que el tiempo de incorporación de guano en ese sector sólo será entre los meses de junio y agosto y en un período de tiempo acotado, de manera de evitar altas temperaturas y por ende mayor emanación de olor. Tomando en cuenta estos acuerdos no se ha tenido reclamos por parte del receptor. Los demás receptores se encuentran a una distancia sobre los 700-900 metros, disminuyendo considerablemente la emanación de olor, además de adicionar la condición de que sólo se incorporará guano en meses de invierno para que las emisiones sean las menores posibles.

Los Conejos

Para esta simulación los datos ingresados al programa fueron los siguientes:

Tabla 17. Datos de Guano incorporado al Campo Los Conejos a ingresar en Screen View

Variables	Valor
Tasa de emisión	0,311 [OU _E /m²*s]
Largo de la fuente	87 (m)
Ancho de la fuente	87 (m)
Tipo de fuente	Puntual
Coficiente de dispersión	Rural
Opciones de terreno	Terreno simple
Terreno simple	Terreno plano

Olores Fundo el Porvenir



DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL - "REGULARIZACIÓN AMBIENTAL Y AMPLIACIÓN DEL PLANTEL DE GALLINAS PONEDORAS DEL FUNDO EL PORVENIR Y FUNDO LA MERCED", COMUNA DE SAN CARLOS, REGION DE ÑUBLE

Preparada para el Sr. Felipe Reyes Corvalán por Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT-UdeC)

4.1 Análisis de resultados

Los límites de inmisión de olor en el marco normativo internacional fluctúan entre 0.5 y 10 UO/m³. En cambio si el rango esta alrededor de las 10 UO/m³ la pluma de olor sólo bordearía a zonas de uso de suelo agrícola, sin impactar zonas densamente pobladas (Barrera M.C., 2010)

Los valores estimados para el área de estudio utilizando la metodología anteriormente señalada entregó un valor promedio de 7 UO/m³. Estando este valor dentro de lo que internacionalmente se considera valor para sector rural

Como se muestra en la Tablas N° 3 y 5, las percepciones correspondieron a olores atribuibles a la instalación del plantel en el caso de la Ruta 260, pero también a otras fuentes como la aplicación de los guanos de ave en el caso de Junquillo y del Poblado Norte. El análisis de las notas muestra que las percibidas con mayor frecuencia fue la aplicación de los guanos de pollo en las áreas destinadas a plantación de maíz y empastadas en el Fundo El Porvenir

4.2.-Paneles de Olor

Debido a la ausencia de la normativa en Chile, se adoptado la experiencia Europea en el tema, es por ello que la medición sensorial se basó en la Guía Alemana VDI 3940 "Determinación de Olorantes en el aire ambiente mediante evaluaciones de terreno".("Propuesta y Recomendaciones de Metodologías de Medición de Olores. Informe Final U.D.T. 2008) Este método se basa en mediciones in situ del testeo de olores en el aire ambiente llevado a cabo por personas entrenadas como evaluadores sensoriales, quienes realizaron mediciones vía inhalación de aire durante un tiempo definido. En base a la Guía VDI 3940 el análisis de los datos agrupa las respuestas con olor y se dividen por el número total de mediciones, lo que entrega la frecuencia de olores por cada emisor o foco. En los puntos en que la sumatoria de respuestas con olor a un foco iguala o supera el 10% se registra como un punto con "Hora de olor" (HO). Según la Norma, anteriormente nombrada, indica límites de 10% para zonas urbanas y 15% para zonas rurales. El periodo de evaluación total fue entre los meses de noviembre 2019 y agosto 2020; utilizando un periodo aleatorio que permitió cubrir todas las horas (mañana, tarde y noche) (ou/m³). Las zonas designadas fueron determinadas por la cercanía a la PTAS, creando un radio de influencia que comprende los siguientes cuatro sectores, Ruta 260, Junquillo, Poblado Norte y casas interior fundo

5 CONCLUSIONES

La actividad permitió constatar lo siguiente:

- Se percibieron olores en la ruta 260 provenientes del plantel de ponedoras).
- El olor percibido con mayor frecuencia correspondió a la aplicación del guano en los potreros del fundo
- Se percibieron olores molestos en receptores sensibles (casa patronal y de inquilino, oficinas, casa mecánico, Población Junquillo y poblado Norte), de muy bajo impacto

Olores Fundo el Porvenir

12

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

INFORME DE ENSAYO
I-18742

CLIENTE : FELIPE REYES CORVALÁN N° RECEPCIÓN : 7567-2017
DIRECCIÓN : Fundo El Porvenir s/n, Comuna de San Carlos
AT : Sr. Luis Cofré Rojas FECHA INFORME : 11-10-2017

TIPO DE MUESTRA : Agua de Pozo
MUESTREO : Realizado por el cliente el 29-09-2017 a las 13:00 Hrs.
LUGAR DE MUESTREO : Fundo El Porvenir s/n, San Carlos
FECHA/HORA RECEPCIÓN DE MUESTRAS : 29-09-2017 15:30 Hrs.
FECHA/HORA INICIO DE ANÁLISIS : 29-09-2017 16:00 Hrs.
FECHA/HORA TÉRMINO DE ANÁLISIS : 03-10-2017 16:15 Hrs.
TEMPERATURA RECEPCIÓN MUESTRAS : 10 °C

RESULTADOS

N° MUESTRA	IDENTIFICACIÓN	COLIFORMES TOTALES NMP/100 ml	COLIFORMES FECALES NMP/100 ml	ESCHERICHIA COLI Presencia/Ausencia
32111	Agua de Pozo	> 1 600	540	Presencia
MÉTODO		Standard Methods for the Examination Water and Wastewater. 9221 B 22 nd Ed	Standard Methods for the Examination Water and Wastewater. 9221 E 22 nd Ed	Standard Methods for the Examination Water and Wastewater. 9221 F 22 nd Ed

NOTA: Los resultados son válidos sólo para la(s) muestra(s) analizada(s), la(s) cuál(es) fueron proporcionadas(s) por el cliente.

REQUISITOS NORMATIVOS

Agua Riego (Nch 1333 Of 78) : Coliformes Fecales menos de 1 000 NMP/100 ml
Agua de Consumo (NCh 409 Of 2005) : Coliformes Totales hasta 5 NMP/100 ml
: Escherichia Coli: Ausencia


DIEGO VELÁSQUEZ HERRERA
JEFE DE LABORATORIO LMAA

Pág. 1 de 1

Ver información al reverso

Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Agua - Avda. Lircay s/n, Talca
Fono/Fax 56-71 2200265 Mail: lab.alimentos@utalca.cl

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado en la imagen.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

a) Se requiere que amplíe la información, particularmente sobre todos los temas abordados en la observación:

“I. Como vecino de avícola Coliumo hemos tenido los siguientes problemas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

a) - Malos olores por aplicación de guano a menos de 50 metros de nuestra casa (Daniel Williams Hernández Mercado), hemos observado cómo pasan los camiones de guano sin protección. Además, producto del guano se generan plagas de moscas todo el año, lo que genera gastos familiares en elementos para matar moscas continuamente sin dar resultados positivos. También por las cosechas cercanas se generan plagas de ratones y lauchas que llegan a nuestras casas.

b) - Camiones avícolas pasan por el puente La Merced con alto tonelaje.

c) - Miedo de beber agua de nuestro pozo ya que el guano se aplica a 4 metros del canal que está cerca del pozo.

II. Regularización ambiental y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo la Merced

De acuerdo a la observación realizada; se puede apreciar que:

Como vecino, ubicado en Parcela Los Encinos, Lote 6. Sector junquillo, debo señalar que, como Familia, nos vemos profundamente perjudicados en la actualidad con Avícola Coliumo, ya que tenemos todos los años plagas de moscas, más olores provenientes de campos de la avícola, donde aplican guano sin las condiciones necesarias mínimas. Además, dicha aplicación de guano está a menos de 50 metros de nuestra casa habitación y a menos de 10 metros de canal de regadío. Destacar que, por normativa, el guano se debe aplicar a un mínimo de 100 metros de una propiedad. Y nunca en condiciones climatológicas de lluvia.

Al observar en análisis el proyecto, este señala algunos aspectos los cuales, nos hace preguntarnos ¿Por qué avícola Coliumo ingresó el proyecto a través de la DIA y no a través de un EIA? Si se han realizado variadas denuncias en la municipalidad en contra de huevos Coliumo, por el daño medioambiental que se está provocando.

Según la declaración de impacto medioambiental:

a) Informe de olores preparada por unidad de desarrollo tecnológico (UDT- UdeC)

Específicamente para el caso de La Lata, "El receptor 8 sería el más afectado por las emisiones de olor de este campo ya que se encuentra a una corta distancia". Señalar que a continuación del informe señala que se acordó con vecino que el tiempo de incorporación de guano en este sector solo será entre los meses de junio y agosto.

Sin embargo, destacar que como familia somos vecinos colindantes de Sector 8, y que jamás a nosotros vecinos del sector se no ha considerado o preguntado para llegar a este acuerdo que señala la avícola;

b) Informe de olores preparada por unidad de desarrollo tecnológico (UIH- UdeC) (determinación de odorantes en el aire ambiente" Concluye que:

- Se percibieron olores en la ruta 260 provenientes del plantel de ponedoras.*
- El olor percibido con mayor frecuencia corresponde a la aplicación del guano en los potreros del fundo.*
- Se percibieron olores MOLESTOS en receptores sensibles (casa patronal y de inquilino, oficinas, casa mecánico, POBLACIÓN JUNQUILLO y poblado Norte), de muy bajo impacto.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Con este informe de odorantes, se concluye que si hay efectos negativos hacia los vecinos aledaños.

DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL - "REGULARIZACIÓN AMBIENTAL Y AMPLIACIÓN DEL PLANTEL DE GALLINAS PONEDORAS DEL FUNDO EL PORVENIR Y FUNDO LA MERCED", COMUNA DE SAN CARLOS, REGION DE ÑUBLE

Preparada para el Sr. Felipe Reyes Corvalán por Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT-UdeC)

Además se identificaron los receptores que podrían ser afectados por las emisiones de olor, obteniendo lo siguiente:

Ilustración 5. Receptores identificados por emisión de olor.



A continuación se realizará un análisis en cada uno de los campos, considerando la emisión odorante, su dispersión mediante el simulador Screen View y la distancia con los receptores identificados.

Jurelillo

Para esta simulación, los datos ingresados al programa fueron los siguientes:

Tabla 14. Datos de Guano incorporado al Campo Jurelillo a Ingresar en Screen View

Variables	Valor
Tasa de emisión	0,506 [OU _E /m ² *s]
Largo de la fuente	93 (m)
Ancho de la fuente	93 (m)
Tipo de fuente	Puntual
Coefficiente de dispersión	Rural
Opciones de terreno	Terreno simple
Terreno simple	Terreno plano
Distancia discreta	10, 50, 100, 300, 500, 750 y 1000 (m)

Se obtuvo la siguiente gráfica:

Olores Fundo el Porvenir

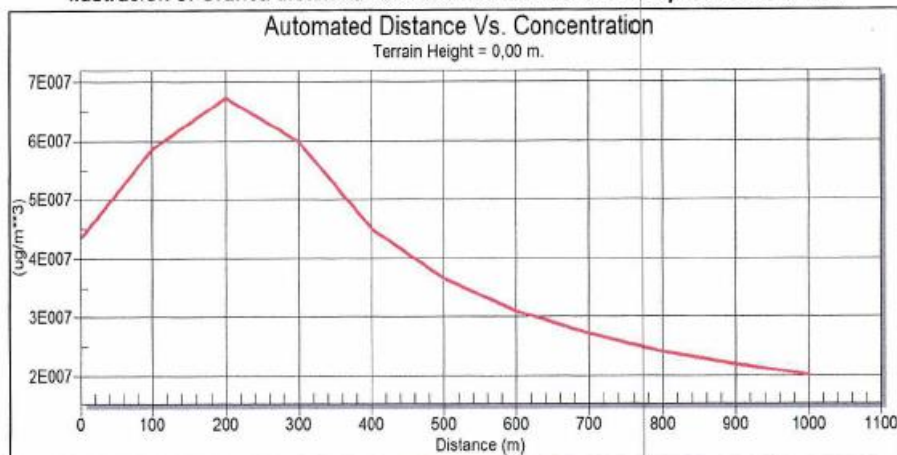


DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL - "REGULARIZACIÓN AMBIENTAL Y AMPLIACIÓN DEL PLANTEL DE GALLINAS PONEDORAS DEL FUNDO EL PORVENIR Y FUNDO LA MERCED", COMUNA DE SAN CARLOS, REGION DE ÑUBLE

Preparada para el Sr. Felipe Reyes Corvalán por Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT-UdeC)

Se obtuvo la siguiente gráfica:

Ilustración 8. Gráfica distancia vs Concentración Guano incorporado en La Lata



Para el caso de La Lata, el receptor 8 sería el más afectado por las emisiones de olor de este campo ya que se encuentra a una corta distancia. Sin embargo existe una importante cantidad de árboles que actúan como barrera protectora para este receptor. Además se acordó con dichos vecinos, que el tiempo de incorporación de guano en ese sector sólo será entre los meses de junio y agosto y en un período de tiempo acotado, de manera de evitar altas temperaturas y por ende mayor emanación de olor. Tomando en cuenta estos acuerdos no se ha tenido reclamos por parte del receptor. Los demás receptores se encuentran a una distancia sobre los 700-900 metros, disminuyendo considerablemente la emanación de olor, además de adicionar la condición de que sólo se incorporará guano en meses de invierno para que las emisiones sean las menores posibles.

Los Conejos

Para esta simulación los datos ingresados al programa fueron los siguientes:

Tabla 17. Datos de Guano incorporado al Campo Los Conejos a ingresar en Screen View

Variables	Valor
Tasa de emisión	0,311 [OU _E /m ² *s]
Largo de la fuente	87 (m)
Ancho de la fuente	87 (m)
Tipo de fuente	Puntual
Coficiente de dispersión	Rural
Opciones de terreno	Terreno simple
Terreno simple	Terreno plano

Olores Fundo el Porvenir



DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL - "REGULARIZACIÓN AMBIENTAL Y AMPLIACIÓN DEL PLANTEL DE GALLINAS PONEDORAS DEL FUNDO EL PORVENIR Y FUNDO LA MERCED", COMUNA DE SAN CARLOS, REGION DE ÑUBLE

Preparada para el Sr. Felipe Reyes Corvalán por Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT-UdeC)

4.1 Análisis de resultados

Los límites de inmisión de olor en el marco normativo internacional fluctúan entre 0.5 y 10 UO/m³. En cambio si el rango esta alrededor de las 10 UO/m³ la pluma de olor sólo bordearía a zonas de uso de suelo agrícola, sin impactar zonas densamente pobladas (Barrera M.C., 2010)

Los valores estimados para el área de estudio utilizando la metodología anteriormente señalada entregó un valor promedio de 7 UO/m³. Estando este valor dentro de lo que internacionalmente se considera valor para sector rural

Como se muestra en la Tablas N° 3 y 5, las percepciones correspondieron a olores atribuibles a la instalación del plantel en el caso de la Ruta 260, pero también a otras fuentes como la aplicación de los guanos de ave en el caso de Junquillo y del Poblado Norte. El análisis de las notas muestra que las percibidas con mayor frecuencia fue la aplicación de los guanos de pollo en las áreas destinadas a plantación de maíz y empastadas en el Fundo El Porvenir

4.2.-Paneles de Olor

Debido a la ausencia de la normativa en Chile, se adoptado la experiencia Europea en el tema, es por ello que la medición sensorial se basó en la Guía Alemana VDI 3940 "Determinación de Olorantes en el aire ambiente mediante evaluaciones de terreno".("Propuesta y Recomendaciones de Metodologías de Medición de Olores. Informe Final U.D.T. 2008) Este método se basa en mediciones in situ del testeo de olores en el aire ambiente llevado a cabo por personas entrenadas como evaluadores sensoriales, quienes realizaron mediciones vía inhalación de aire durante un tiempo definido. En base a la Guía VDI 3940 el análisis de los datos agrupa las respuestas con olor y se dividen por el número total de mediciones, lo que entrega la frecuencia de olores por cada emisor o foco. En los puntos en que la sumatoria de respuestas con olor a un foco iguala o supera el 10% se registra como un punto con "Hora de olor" (HO). Según la Norma, anteriormente nombrada, indica límites de 10% para zonas urbanas y 15% para zonas rurales. El periodo de evaluación total fue entre los meses de noviembre 2019 y agosto 2020; utilizando un periodo aleatorio que permitió cubrir todas las horas (mañana, tarde y noche) (ou/m³). Las zonas designadas fueron determinadas por la cercanía a la PTAS, creando un radio de influencia que comprende los siguientes cuatro sectores, Ruta 260, Junquillo, Poblado Norte y casas interior fundo

5 CONCLUSIONES

La actividad permitió constatar lo siguiente:

- Se percibieron olores en la ruta 260 provenientes del plantel de ponedoras).
- El olor percibido con mayor frecuencia correspondió a la aplicación del guano en los potreros del fundo
- Se percibieron olores molestos en receptores sensibles (casa patronal y de inquilino, oficinas, casa mecánico, Población Junquillo y poblado Norte), de muy bajo impacto

Olores Fundo el Porvenir

12

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

INFORME DE ENSAYO
I-18742

CLIENTE : FELIPE REYES CORVALÁN N° RECEPCIÓN : 7567-2017
DIRECCIÓN : Fundo El Porvenir s/n, Comuna de San Carlos
AT : Sr. Luis Cofré Rojas FECHA INFORME : 11-10-2017

TIPO DE MUESTRA : Agua de Pozo
MUESTREO : Realizado por el cliente el 29-09-2017 a las 13:00 Hrs.
LUGAR DE MUESTREO : Fundo El Porvenir s/n, San Carlos
FECHA/HORA RECEPCIÓN DE MUESTRAS : 29-09-2017 15:30 Hrs.
FECHA/HORA INICIO DE ANÁLISIS : 29-09-2017 16:00 Hrs.
FECHA/HORA TÉRMINO DE ANÁLISIS : 03-10-2017 16:15 Hrs.
TEMPERATURA RECEPCIÓN MUESTRAS : 10 °C

RESULTADOS

N° MUESTRA	IDENTIFICACIÓN	COLIFORMES TOTALES NMP/100 ml	COLIFORMES FECALES NMP/100 ml	ESCHERICHIA COLI Presencia/Ausencia
32111	Agua de Pozo	> 1 600	540	Presencia
MÉTODO		Standard Methods for the Examination Water and Wastewater. 9221 B 22 nd Ed	Standard Methods for the Examination Water and Wastewater. 9221 E 22 nd Ed	Standard Methods for the Examination Water and Wastewater. 9221 F 22 nd Ed

NOTA: Los resultados son válidos sólo para la(s) muestra(s) analizada(s), la(s) cuál(es) fueron proporcionadas(s) por el cliente.

REQUISITOS NORMATIVOS

Agua Riego (Nch 1333 Of 78) : Coliformes Fecales menos de 1 000 NMP/100 ml.
Agua de Consumo (NCh 409 Of 2005) : Coliformes Totales hasta 5 NMP/100 ml
: Escherichia Coli: Ausencia


DIEGO VELÁSQUEZ HERRERA
JEFE DE LABORATORIO LMAA

Pág. 1 de 1

Ver información al reverso

Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Agua - Avda. Lircay s/n, Talca
Fono/Fax 56-71 2200265 Mail: lab.alimentos@utalca.cl

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado en la imagen."

b) En relación a lo observado "Señalar que a continuación del informe señala que se acordó con vecino que el tiempo de incorporación de guano en este sector solos será entre los meses de junio y agosto.

Sin embargo, destacar que como familia somos vecinos colindantes de Sector 8, y que jamás a nosotros vecinos del sector se no ha considerado o preguntado para llegar a este acuerdo que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

señala la avícola;”, se debe aclarar si se ha llegado a algún diálogo o acuerdo con familias colindante del sector N° 8, como indica el titular. Se requiere indicar la naturaleza de esos acuerdos y verificadores de los mismos, en caso de que existan.

c) Se deberá pronunciar particularmente a los antecedentes presentados por el observante respecto al Informe de olores preparada por unidad de desarrollo tecnológico (UIH- UdeC) (determinación de odorantes en el aire ambiente", y aclarar si hay efectos negativos hacia los vecinos en el área de influencia del proyecto.

55- Observación:

Problemas que me afectan los caminos, exceso de moscas, engorda de animales en el fundo Trilico ex fundo Vivanco.

Mientras no se solucionen lo adjunto en el documento, problemas de moscas, camino en mal estado y malos olores por aplicación de guano, se hace innecesaria la ampliación de la avícola. El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Problemas que me afectan los caminos, exceso de moscas, engorda de animales en el fundo Trilico ex fundo Vivanco.

Mientras no se solucionen lo adjunto en el documento, problemas de moscas, camino en mal estado y malos olores por aplicación de guano, se hace innecesaria la ampliación de la avícola.”

56- Observación:

- Traslado de guano verde por la vía pública sin tomar las medidas que corresponde (carga sin tapar, lo que lleva guano de ave, huevos quebrados y aves muertas).
- El constante movimiento de maquinaria agrícola de alto tonelaje, lo que conlleva al pésimo estado de la ruta.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

- “- Traslado de guano verde por la vía pública sin tomar las medidas que corresponde (carga sin tapar, lo que lleva guano de ave, huevos quebrados y aves muertas).*
- El constante movimiento de maquinaria agrícola de alto tonelaje, lo que conlleva al pésimo estado de la ruta.”*

57- Observación:

Con mi familia (Marcos Esteban Demian Puentes Arriagada), nos compramos una parcela al lado del lugar donde se quiere instalar la avícola. Somos 80 familias que compramos parcelas en dicha parcelación. Nos preocupa los daños que puede causar la instalación de una avícola, malos olores, moscas, tratamiento de desechos y utilización de químicos que puede perjudicar las napas subterráneas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Tanto nuestra familia como la comunidad de vecinos del sector estamos muy preocupados con esto. No queremos la instalación de una avícola al lado de nuestros futuros hogares. El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Con mi familia (Marcos Esteban Demian Puentes Arriagada), nos compramos una parcela al lado del lugar donde se quiere instalar la avícola. Somos 80 familias que compramos parcelas en dicha parcelación. Nos preocupa los daños que puede causar la instalación de una avícola, malos olores, moscas, tratamiento de desechos y utilización de químicos que puede perjudicar las napas subterráneas.

Tanto nuestra familia como la comunidad de vecinos del sector estamos muy preocupados con esto. No queremos la instalación de una avícola al lado de nuestros futuros hogares.”

Se deberá referir en particular a la vivienda del Sr. Marcos Esteban Demian Puentes Arriagada.

58- Observación:

En atención al “Proyecto de Regularización y ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced” de Avícola Coliumo.

El medio ambiente es un bien común que nos pertenece a todos y todas y, por lo tanto, las decisiones públicas que recaigan sobre él afectan a la comunidad en general, pudiendo dar lugar a controversias y conflictos socioambientales si es que no se considera adecuadamente el parecer de la ciudadanía.

A continuación, detallare las observaciones encontradas en el proyecto por quienes participamos en reuniones de participación ciudadana.

1. Solicitamos que este proyecto sea rechazado, este deberá ser presentando como EIA, ya que la empresa produce un impacto ambiental grave.

La empresa debe hacerse responsable del impacto que ha provocado en la comunidad, garantizando el derecho de sus vecinos, a través de medidas de mitigación, reparación y compensación.

Por lo cual se solicita al titular presentar los antecedentes técnicos que permitan demostrar que el proyecto o actividad cumple con las normas ambientales aplicables, además se solicita justificar técnicamente la inexistencia de impactos ambientales significativos asociados a los efectos, características o circunstancias enunciados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Para ello, le corresponde analizar el artículo 11 de la Ley N° 19.300, donde se establece que los proyectos que se presentan al SEIA requieren la elaboración de un EIA si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias, por lo cual se solicita presentar un análisis y justificar técnicamente de acuerdo a los puntos señalados anteriormente.

2. En el proyecto específicamente en el anexo 7 Análisis de agua, Página 5 sobre el informe de ensayo I-18742, Universidad de Talca el resultado de dicho examen aparece PRESENCIA de bacterias ESCHERICHIA COLI y luego en la conclusión dice ausencia, no me queda claro el resultado es más quedo con la incertidumbre de que el estudio estuviera alterado además este ensayo se realizó hace 5 años atrás, además cabe señalar que la DGA entrega su apreciación donde especifica que dicho proyecto no cuenta con la información suficiente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

La Dirección General de Aguas, en la Resolución ORD. N° 1336, de fecha 10 de diciembre de 2021, señaló que:

“En materias de competencia DGA, la Declaración de Impacto Ambiental no entrega los antecedentes necesarios para evaluar si el proyecto genera o presenta los efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 11 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por lo que se pronunciará al respecto una vez que se subsanen y aclaren las interrogantes planteadas en este pronunciamiento”.

También es importante que la empresa informe la cantidad de agua que utiliza en su proceso agrícola, la empresa informa que ellos producen su alimento de manera sustentable por eso es de gran relevancia para la comunidad, considerando que la región se encuentra con escasez hídrica y que la utilización del agua en cantidades industriales debe ser estudiada y regulada por el o los órganos competentes. Además, se ha logrado evidenciar la intervención humana por parte del titular de proyecto, en el cauce natural del estero Verquicó, realizando excavaciones de dimensiones y profundidad considerables, generando gran captación de agua para beneficio propio, lo cual perjudica al resto de los predios contiguos.

Dentro del mismo anexo encuentro informes hechos por otros laboratorios donde informan que las unidades de muestreo no se encuentran bajo alcance de acreditación.

3. Proliferación y presencia de moscas en gran cantidad: Se ha detectado gran presencia de moscas en las casas de los diferentes sectores aledaños a los predios donde se realizan las actividades productivas de esta empresa. Siendo uno de los principales problemas la aplicación de guano fresco incorporado a la tierra y acopio de este. Además, se detecta un proceso de incorporación deficiente, ya que, al tirar el guano con la maquinaria para posteriormente mezclarlo con la tierra, no se logra cubrir la totalidad del guano esparcido, quedando un porcentaje de este en las superficies. Otro punto, es que, al momento de sacar el guano de las guaneras, las maquinarias no retiran la totalidad de éste, quedando parte de el en la superficie, propiciando la proliferación de las moscas y emisiones de olores en los distintos sectores de la comunidad.

Según el análisis del proyecto anexo 12 pagina 12 indica que se perciben olores en la ruta y en página 23 señala el receptor 8 el más afectado, el mismo sector donde se encuentra mi domicilio.

4. Uso de alto tonelaje en infraestructura vial: El proyecto no considera el factor de infraestructura vial, el cual la comunidad reconoce como impacto significativo, toda vez que la empresa utiliza vías y puentes de uso común que comparte con resto de la comunidad, quienes han identificado que las maquinarias pesadas de la empresa producen un desgaste de las obras viales y son un factor de riesgo para accidentes, eventos y derrumbamientos, siendo el uso del puente La Merced, el sitio que le genera mayor inseguridad a los habitantes.

Dicho puente está diseñado para soportar 10 toneladas de peso y los camiones que transitan son de 45 toneladas (esto incluye peso del camión más carga).

5. Falta de información respecto del guano a utilizar: El proyecto no especifica la cantidad de generación de guano en la actualidad y con la ampliación del plantel, volumen diario, cantidad de terreno disponible para su incorporación, cantidades de guaneras para el almacenamiento y meses de acopio.

El problema de falta de información en este proyecto se da en distintos de los impactos que produce, lo que no permite descartar los efectos del artículo 11 de la ley 19.300, que implicaría que debe ingresar por medio de un EIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

6. Polución del aire por levantamiento de polvo en procesos agrícolas industrializados: El proyecto no incluye la polución del aire en sus procesos agrícolas (preparación, incorporación del guano y siembra industrializados) como un impacto medioambiental considerable.

Se solicita al titular ingresar por EIA y levantar una línea de base como corresponde para adoptar las medidas de mitigación adecuadas para garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y la protección del ecosistema.

Por lo cual se solicita al titular presentar los antecedentes técnicos que permitan demostrar que el proyecto o actividad cumple con las normas ambientales aplicables, además se solicita justificar técnicamente la inexistencia de impactos ambientales significativos asociados a los efectos, características o circunstancias enunciados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Para ello, le corresponde analizar el artículo 11 de la Ley N° 19.300, donde se establece que los proyectos que se presentan al SEIA requieren la elaboración de un EIA si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias, por lo cual se solicita presentar un análisis y justificar técnicamente de acuerdo a los puntos señalados anteriormente.

Sin más que argumentar por el momento.

Familia Auad Saavedra.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

a) Se requiere que se presente un resumen de la evaluación de los impactos ambientales, asociado a los literales del artículo N° 11 de la ley 19.300 sobre Bases Generales del medio Ambiente.

b) Se reitera la observación indicada, a objeto de abordar en particular las materias señaladas: *“En el proyecto específicamente en el anexo 7 Análisis de agua, Página 5 sobre el informe de ensayo I-18742, Universidad de Talca el resultado de dicho examen aparece PRESENCIA de bacterias ESCHERICHIACOLI y luego en la conclusión dice ausencia, no me queda claro el resultado es más quedo con la incertidumbre de que el estudio estuviera alterado además este ensayo se realizó hace 5 años atrás, además cabe señalar que la DGA entrega su apreciación donde especifica que dicho proyecto no cuenta con la información suficiente*

La Dirección General de Aguas, en la Resolución ORD. N° 1336, de fecha 10 de diciembre de 2021, señaló que:

“En materias de competencia DGA, la Declaración de Impacto Ambiental no entrega los antecedentes necesarios para evaluar si el proyecto genera o presenta los efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 11 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, por lo que se pronunciará al respecto una vez que se subsanen y aclaren las interrogantes planteadas en este pronunciamiento”.

También es importante que la empresa informe la cantidad de agua que utiliza en su proceso agrícola, la empresa informa que ellos producen su alimento de manera sustentable por eso es de gran relevancia para la comunidad, considerando que la región se encuentra con escasez hídrica y que la utilización del agua en cantidades industriales debe ser estudiada y regulada por el o los órganos competentes. Además, se ha logrado evidenciar la intervención humana por parte del titular de proyecto, en el cauce natural del estero Verquicó, realizando excavaciones de dimensiones y profundidad considerables, generando gran captación de agua para beneficio propio, lo cual perjudica al resto de los predios contiguos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Dentro del mismo anexo encuentro informes hechos por otros laboratorios donde informan que las unidades de muestreo no se encuentran bajo alcance de acreditación.”

c) El titular indica que *“La Avicola está equipada con sistemas de retiro y dispersión de guano de última tecnología, lo que significa que el guano es retirado, dispuesto e integrado a las tierras de forma diaria, por lo que no se forman frentes de trabajo descubiertos. Esto NO permite que se desarrolle la mosca ya que como mínimo un huevo de mosca necesita 3 días para eclosionar, es por esto que no alcanza a cumplirse el ciclo de vida.”* Sobre ello se solicitan mayores antecedentes sobre la eventual presencia de moscas, fuera de lo indicado sobre el ciclo de reproducción.

En complemento a lo señalado, se debe presentar un resumen del plan de contingencias para casos de desarrollo explosivo de moscas que se activa mediante vigilancia preventiva.

d) Se deberá aclarar si el proyecto transitará por el puente La Merced y el tipo de vehículos que lo harán.

e) Se deberá referir a la cantidad de guaneras para el almacenamiento y meses de acopio.

f) Se reitera lo observado *“El proyecto no incluye la polución del aire en sus procesos agrícolas (preparación, incorporación del guano y siembra industrializados) como un impacto medioambiental considerable.”*

Por otro lado, el proyecto indica que *“Estas medidas de mitigación están presentadas en la DIA y se espera pronunciamiento por parte de la Autoridad acerca de si se aceptan o requieren reformulación.”*. Sobre ello, se consulta si el abordar una medida de mitigación ¿se refiere al reconocimiento de un impacto ambiental significativo? Se solicita aclarar ello.

59- Observación:

I. Se solicita no autorizar el proyecto AVICOLA COLIUMO por el impacto ambiental que nos afecta a nosotros en la Comuna de San Carlos, Región de Ñuble: Malos olores, guano, gases, ruidos, pesticidas, productos químicos, Uso excesivo de agua por napas subterráneas, residuos peligrosos, etc. como comunidad estamos profundamente preocupados, porque nosotros compramos una parcelita para vivir tranquilos nuestra vejez, fuera de los ruidos, malos olores, etc. además de tener una hija de 11 años con diagnóstico de TEA (autismo) y nos encontramos con este proyecto que nos afectara todos nuestros sueños.

Esperando una buena acogida de esta presentación y observación ciudadana y que se nos tome en cuenta, como habitantes directamente afectados por el impacto medio ambiental que puede provocar la ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced, Avícola Coliumo.

Saludos cordiales,

Angela Caris Devia

II. Buenas tardes, quiero plantear los posibles problemas que podemos tener como habitantes de la parcelación Sauzal por la instalación de la planta y proyecto Huevos Coliumo: Mal olor, insectos, problemas con los productos químicos que se aplican a esta avícolas y siembras, sean estas terrestres o aéreas. Los pozos profundos que secan las pocas napas subterráneas y el manejo del guano en la avícola (mal olor, moscas, etc.)

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“I. Se solicita no autorizar el proyecto AVICOLA COLIUMO por el impacto ambiental que nos afecta a nosotros en la Comuna de San Carlos, Región de Ñuble: Malos olores, guano, gases, ruidos, pesticidas, productos químicos, Uso excesivo de agua por napas subterráneas, residuos peligrosos, etc. como comunidad estamos profundamente preocupados, porque nosotros compramos una parcelita para vivir tranquilos nuestra vejez, fuera de los ruidos, malos olores, etc. además de tener una hija de 11 años con diagnóstico de TEA (autismo) y nos encontramos con este proyecto que nos afectara todos nuestros sueños.

Esperando una buena acogida de esta presentación y observación ciudadana y que se nos tome en cuenta, como habitantes directamente afectados por el impacto medio ambiental que puede provocar la ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced, Avícola Coliumo.

Saludos cordiales,

Angela Caris Devia

II. Buenas tardes, quiero plantear los posibles problemas que podemos tener como habitantes de la parcelación Sauzal por la instalación de la planta y proyecto Huevos Coliumo: Mal olor, insectos, problemas con los productos químicos que se aplican a esta avícolas y siembras, sean estas terrestres o aéreas. Los pozos profundos que secan las pocas napas subterráneas y el manejo del guano en la avícola (mal olor, moscas, etc.)”

60- Observación:

I) Se solicita no autorizar el proyecto AVICOLA COLIUMO por el impacto ambiental que nos afecta a nosotros en la Comuna de San Carlos, Región de Ñuble: Malos olores, guano, gases, ruidos, pesticidas, productos químicos, Uso excesivo de agua por napas subterráneas, residuos peligrosos, etc., hasta que se demuestre a los habitantes que este proyecto no afectara a los habitantes de sus alrededores. Como comunidad estamos profundamente preocupados, nosotros compramos una parcelita para vivir tranquilos nuestra vejez, fuera de los ruidos, malos olores, etc. además de tener una hija de 11 años con diagnóstico de TEA (autismo) y nos encontramos con este proyecto que nos afectara todos nuestros sueños.

Esperando una buena acogida de esta presentación y observación ciudadana y que se nos tome en cuenta, como habitantes directamente afectados por el impacto medio ambiental que puede provocar la ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced, Avícola Coliumo.

Saludos cordiales,

Carlos Quezada Monroy

II) Se solicita estudiar en favor de los habitantes del sector el impacto ambiental que nos puede perjudicar a nosotros: Moscas, malos olores, uso de pesticidas y productos químicos, uso excesivo de napas subterráneas (agua), gases, ruidos, residuos peligrosos, ya sean líquidos, guano, fosas, compost, gallinas muertas, etc, que puedan afectar los pozos profundos y el medio ambiente y, obviamente, con la huella de carbono.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“I) Se solicita no autorizar el proyecto AVICOLA COLIUMO por el impacto ambiental que nos afecta a nosotros en la Comuna de San Carlos, Región de Ñuble: Malos olores, guano, gases, ruidos, pesticidas, productos químicos, Uso excesivo de agua por napas subterráneas, residuos peligrosos, etc., hasta que se demuestre a los habitantes que este proyecto no afectara a los habitantes de sus alrededores. Como comunidad estamos profundamente preocupados, nosotros compramos una parcelita para vivir tranquilos nuestra vejez, fuera de los ruidos, malos olores, etc. además de tener una hija de 11 años con diagnóstico de TEA (autismo) y nos encontramos con este proyecto que nos afectara todos nuestros sueños.

Esperando una buena acogida de esta presentación y observación ciudadana y que se nos tome en cuenta, como habitantes directamente afectados por el impacto medio ambiental que puede provocar la ampliación del plantel de gallinas ponedoras del Fundo El Porvenir y Fundo La Merced, Avícola Coliumo.

Saludos cordiales,

Carlos Quezada Monroy

II) Se solicita estudiar en favor de los habitantes del sector el impacto ambiental que nos puede perjudicar a nosotros: Moscas, malos olores, uso de pesticidas y productos químicos, uso excesivo de napas subterráneas (agua), gases, ruidos, residuos peligrosos, ya sean líquidos, guano, fosas, compost, gallinas muertas, etc, que puedan afectar los pozos profundos y el medio ambiente y, obviamente, con la huella de carbono.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.”

61- Observación:

A continuación, desarrollaré las observaciones que hasta ahora se han realizado al proyecto por parte de los miembros activos de la comunidad.

1-Tipificación del proyecto como DIA: Esta observación es considerada la matriz de todas, toda vez al ser DIA, ya no se aplican los criterios rigurosos de la EIA, lo cual es necesario para el desarrollo de una producción avícola responsable y respetuosa con el medio que lo rodea, permitiendo desarrollar estándares sustentables y, sobre todo, garantizando los derechos de las comunidades y territorios. Es indispensable para la comunidad, que la empresa se haga responsable y le sea obligatorio presentar medida de mitigación, reparación y compensación por el impacto que ya ha sido producido con el funcionamiento actual y mucho más con su ampliación, lo que deberán hacer obligatoriamente al ser EIA.

Por lo cual se solicita al titular presentar los antecedentes técnicos que permitan demostrar que el proyecto o actividad cumple con las normas ambientales aplicables, además se solicita justificar técnicamente la inexistencia de impactos ambientales significativos asociados a los efectos, características o circunstancias enunciados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Para ello, le corresponde analizar el artículo 11 de la Ley N° 19.300, donde se establece que los proyectos que se presentan al SEIA requieren la elaboración de un EIA si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias, por lo cual se solicita presentar un análisis y justificar técnicamente de acuerdo a los puntos señalados anteriormente.

2-Identificación de emisiones de olor: Esta observación es la más repetida en las reuniones de participación ciudadana, lo cual afecta a gran cantidad de sectores aledaños, los cuales no son representados en la planimetría del proyecto, toda vez que éste sólo se refiere al fundo porvenir donde se encuentra situado el plantel y no considera el resto de los predios donde se almacena e incorpora el guano. Es de suma importancia que el instrumento de detección de olores a utilizar considere los factores climáticos y estacionales principalmente, dado que éstos son variables, alcanzando su peak en ciertos puntos de sus ciclos naturales. De esta manera se puede alcanzar la medición de un impacto real y representativo, lo cual iría en directa relación con la información proporcionada por los observadores directos, que, en este caso, son los pobladores.

3-Proliferación y presencia de moscas en gran cantidad: Se ha detectado gran presencia de moscas en las casas de los diferentes sectores aledaños a los predios donde se realizan las actividades productivas de esta empresa. Siendo uno de los principales problemas la aplicación de guano fresco incorporado a la tierra y acopio de este. Además, se detecta un proceso de incorporación deficiente, ya que, al tirar el guano con la maquinaria para posteriormente mezclarlo con la tierra, no se logra cubrir la totalidad del guano esparcido, quedando un porcentaje de este en las superficies. Otro punto, es que, al momento de sacar el guano de las guaneras, las maquinarias no retiran la totalidad de éste, quedando parte de él en la superficie, propiciando la proliferación de las moscas y emisiones de olores en los distintos sectores de la comunidad.

4- Uso de alto tonelaje en infraestructura vial: El proyecto no considera el factor de infraestructura vial, el cual la comunidad reconoce como impacto significativo, toda vez que la empresa utiliza vías y puentes de uso común que comparte con resto de la comunidad, quienes han identificado que las maquinarias pesadas de la empresa producen un desgaste de las obras viales y son un factor de riesgo para accidentes, eventos y derrumbamientos, siendo el uso del puente La Merced, el sitio que le genera mayor inseguridad a los habitantes.

5-Falta de información respecto del guano a utilizar: El proyecto no especifica la cantidad de generación de guano en la actualidad y con la ampliación del plantel, volumen diario, cantidad de terreno disponible para su incorporación, cantidades de guaneras para el almacenamiento y meses de acopio.

6- Polución del aire por levantamiento de polvo en procesos agrícolas industrializados: El proyecto no incluye la polución del aire en sus procesos agrícolas (preparación, incorporación del guano y siembra industrializados) como un impacto medioambiental considerable.

7-Se desconoce la cantidad de agua utilizada en los procesos de producción agrícola: Dentro del proyecto, se conoce que las siembras de la empresa para la alimentación de sus animales son regadas con riego tecnificado con pozos profundos a través de pivotes, sin embargo, no se menciona la cantidad de agua utilizada en sus procesos de producción de trigo y maíz principalmente. Esta información es de gran relevancia para la comunidad, considerando que la región se encuentra con escasez hídrica y que la utilización del agua en cantidades industriales debe ser estudiada y regulada por el o los órganos competentes. Además, se ha logrado evidenciar la intervención humana por parte del titular de proyecto, en el cauce natural del estero Verquicó, realizando excavaciones de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

dimensiones y profundidad considerables, generando gran captación de agua para beneficio propio, lo cual perjudica al resto de los predios contiguos.

Anexo:

PROLIFERACIÓN DE MOSCAS



El titular deberá referirse a la presencia de moscas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

POLUCIÓN EN TRABAJOS AGRÍCOLAS



El titular deberá referirse a la presencia de polvo por trabajos agrícolas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

EMISIÓN DE OLORES Y GUANERAS



El titular deberá referirse a la emisión de olor en las guaneras y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Restos de guano y gallinas muertas



El titular deberá referirse a presencia de restos de guano y gallinas muertas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Intervención estero Verquicó

Cauce natural de agua del estero, antes de llegar a la propiedad de Don Felipe Reyes.



Intervención humana por parte del titular de proyecto, en el cauce natural del estero Verquicó, realizando excavaciones de dimensiones y profundidad considerables, generando gran captación de agua para beneficio propio, lo cual perjudica al resto de los predios contiguos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>



identificadas en las imágenes.

El titular deberá referirse a la eventual intervención del estero Verquicó y la vinculación con el proyecto,

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

a) En el punto “Tipificación del proyecto como DIA” se reitera lo señalado a objeto que presente mayores antecedentes sobre:

“La letra a) señala “Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.” En este caso, el proyecto va a producir emisiones importantes de olores y también residuos que podrían ser tóxicos para la salud, por lo que es necesario que se adopten las medidas de mitigación correspondientes.

La letra b) señala: “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”. En este caso se afectarán los tres recursos a través de los residuos de la empresa. En el caso del aire, es una de las mayores preocupaciones de la comunidad, puesto que han tenido que convivir con problemas de olores anteriormente y estas actividades sometidas a evaluación, provocarían otra vez olores que pueden afectar tanto su calidad de vida como a su salud, vulnerando el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.”

Por otro lado, deberá ampliar los antecedentes respecto a lo observado sobre el pronunciamiento de la SEREMI de Salud y de la Dirección General de Aguas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

b) En relación al punto “Identificación de emisiones de olor” se reitera lo observado a objeto de ampliar antecedentes sobre la evaluación de los eventuales impactos ambientales por olor en el área de influencia del proyecto.

c) El titular indica que *“La Avicola está equipada con sistemas de retiro y dispersión de guano de última tecnología, lo que significa que el guano es retirado, dispuesto e integrado a las tierras de forma diaria, por lo que no se forman frentes de trabajo descubiertos. Esto NO permite que se desarrolle la mosca ya que como mínimo un huevo de mosca necesita 3 días para eclosionar, es por esto que no alcanza a cumplirse el ciclo de vida.”* Sobre ello se solicitan mayores antecedentes sobre la eventual presencia de moscas, fuera de lo indicado sobre el ciclo de reproducción.

En complemento a lo señalado, se debe presentar un resumen del plan de contingencias para casos de desarrollo explosivo de moscas que se activa mediante vigilancia preventiva.

d) Se deberá aclarar si el proyecto transitará por el puente La Merced y el tipo de vehículos que lo harán.

e) Se deberá referir a la cantidad de guaneras para el almacenamiento y meses de acopio.

f) Se reitera lo observado *“El proyecto no incluye la polución del aire en sus procesos agrícolas (preparación, incorporación del guano y siembra industrializados) como un impacto medioambiental considerable.”*

Por otro lado, el proyecto indica que *“Estas medidas de mitigación están presentadas en la DIA y se espera pronunciamiento por parte de la Autoridad acerca de si se aceptan o requieren reformulación.”* Sobre ello, se consulta si el abordar una medida de mitigación ¿se refiere al reconocimiento de un impacto ambiental significativo? Se solicita aclarar ello.

g) Se debe aclarar la cantidad de agua utilizada en sus procesos de producción de trigo y maíz.

h) Se solicita que amplíe la información indicada, presentando un resumen del análisis de la justificación de la no generación de los efectos, características o circunstancias del artículo N° 11 de la ley 19.300.

i) El titular deberá referirse a la presencia de moscas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes presentadas en la observación.

j) El titular deberá referirse a la presencia de polvo por trabajos agrícolas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes presentadas en la observación.

k) El titular deberá referirse a la emisión de olor en las guaneras y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes. presentadas en la observación.

l) El titular deberá referirse a presencia de restos de guano y gallinas muertas y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes presentadas en la observación.

m) El titular deberá referirse a la eventual intervención del estero Verquicó y la vinculación con el proyecto, identificadas en las imágenes.

62- Observación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

Actualmente el plantel de gallinas del fundo Porvenir, nos tiene viviendo entre MOSCAS y malos olores, y que el método que actualmente utiliza en la supuesta incorporación de materia orgánica no es efectiva.

Por otra parte, ha impactado negativamente en el cauce de los esteros que atraviesan parte de sus terrenos, haciéndolos más profundos de tal manera que no alcanzan a salir del predio y seguir su recorrido natural, dejando sin agua a nuestros vecinos.

Finalmente mencionar de manera general que existe un grave problema de salud ambiental generado principalmente por el guano de gallina (moscas en nuestras casas), sin poder realizar ventilación y comiendo nuestros alimentos juntos con ellas. Además de la gran cantidad de agua que se debe utilizar por parte del plantel de gallinas para poder generar el alimento que hay se produce. Si no se regula de manera estricta y efectiva el impacto AMBIENTAL y SOCIAL será doblemente grave y los únicos afectados seremos nosotros.

El titular deberá presentar mayores antecedentes sobre lo observado.

Se solicita aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente:

Se reitera lo observado, a objeto que el titular presente mayores antecedentes:

“Actualmente el plantel de gallinas del fundo Porvenir, nos tiene viviendo entre MOSCAS y malos olores, y que el método que actualmente utiliza en la supuesta incorporación de materia orgánica no es efectiva.

Por otra parte, ha impactado negativamente en el cauce de los esteros que atraviesan parte de sus terrenos, haciéndolos más profundos de tal manera que no alcanzan a salir del predio y seguir su recorrido natural, dejando sin agua a nuestros vecinos.

Finalmente mencionar de manera general que existe un grave problema de salud ambiental generado principalmente por el guano de gallina (moscas en nuestras casas), sin poder realizar ventilación y comiendo nuestros alimentos juntos con ellas. Además de la gran cantidad de agua que se debe utilizar por parte del plantel de gallinas para poder generar el alimento que hay se produce. Si no se regula de manera estricta y efectiva el impacto AMBIENTAL y SOCIAL será doblemente grave y los únicos afectados seremos nosotros.”

Karen Johanna Rojas Escalona

Directora Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Ñuble

KRE

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>

CC:

Marcela Susana Osses Jara (Oficial de Partes) <marcela.osses@sea.gob.cl>

Francisco Javier Jara Santis (Coordinador de PAC) <francisco.jara@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158704944>