

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "MODIFICACION Y AMPLIACION DE GALPONES DE AVES PARA CRIANZA Y POSTURA DE HUEVOS SANTA MARTA"

Nombre del Titular : Agrícola Santa Marta de Liray S.A.
Nombre del Representante Legal : José Luis Moure Barros
Dirección : Panamericana Norte Km 24 1/2, comuna de la Colina.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "MODIFICACION Y AMPLIACION DE GALPONES DE AVES PARA CRIANZA Y POSTURA DE HUEVOS SANTA MARTA", 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 "MODIFICACION Y AMPLIACION DE GALPONES DE AVES PARA CRIANZA Y POSTURA DE HUEVOS SANTA MARTA", la que deberá entregarse hasta el 26 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 Marianna Arlegui Lizama, dirección de correo electrónico marianna.arlegui@sea.gob.cl, número telefónico+56 2 29569128.

1. Descripción de proyecto

General

1.1. Se solicita al Titular presentar un registro fotográfico, con indicación de la fecha, hora y orientación del lugar de emplazamiento de las partes y obras del proyecto existente, las partes y obras del Proyecto y de los terrenos colindantes. Además, se solicita presentar un plano, a escala adecuada, y la cartografía digital, en formato KMZ, con la ubicación donde fue tomada cada fotografía e identificación de la instalación o sector que muestra la fotografía, junto con las partes y obras del proyecto existente y del Proyecto en evaluación.

1.2. En relación con la justificación de la localización presentada por el Titular en el numeral 1.3.5 de la DIA, se solicita ampliar la información y explicitar la exposición al riesgo climático de la zona de emplazamiento del Proyecto. Lo anterior, según lo indicado en el punto 3.1.1 Factor localización de la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA,2023).

1.3. Con respecto al Capítulo 1. Descripción del proyecto o actividad, específicamente, en el punto 1.2.2. Descripción Breve del Proyecto o Actividad de la DIA, se solicita que el titular describa la capacidad actual y futura del Plantel Avícola Agrícola Santa Marta de Liray, clasificando explícitamente, la actividad en conformidad a los parámetros establecidos por la letra l) 4. del artículo 3 del Decreto 40 Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

1.4. Se solicita al Titular presentar el análisis de la aplicabilidad de la letra o) del Art. 3 del D.S. N° 40/2012 del MMA como tipología de Proyecto, considerando que este pretende utilizar las instalaciones para el manejo de aguas servidas.

1.5. Se solicita al Titular ampliar la información presentado en el numeral 4.1 Modificación de un Proyecto o actividad en el Capítulo 4 de la DIA; presentando un análisis del Artículo 2 letra g) del D.S. N° 40/2012 del MMA, incorporado análisis de las letras g.1, g.2, g.3 y g.4 del mencionado artículo.

1.6. En el plano identificado como “A01.-Emplazamiento General” en Anexo 1.1 de la DIA, se solicita que el Titular incluya un cuadro de superficies que permita identificar y describir aquellas edificaciones o construcciones existentes y, las proyectadas por el proyecto en evaluación.

1.7. Se solicita que el titular aclare si el proyecto sujeto a evaluación corresponde a una regularización de las edificaciones existentes. El antecedente A01.-EMPLAZAMIENTO GENERAL indica como título “Regularización Plantel Avícola”.

1.8. Se solicita al Titular presentar un plano a escala adecuado (formato pdf) y archivo kmz, en donde se especifiquen e identifiquen todas las instalaciones que contempla el proyecto existente (donde se incluyan las obras aprobadas por las diferentes RCAs previas) y las nuevas obras proyectadas.

1.9. En 1.2.2. Descripción Breve del Proyecto o Actividad, se señala que en Anexo1.2, se adjunta un plano en formato kmz, donde se especifican las instalaciones existentes y las proyectadas, sin embargo, no fue posible encontrar el archivo. Por lo anterior, se solicita al titular incluir este archivo e incorporar también KMZ de las rutas utilizadas por el proyecto en sus distintas fases.

1.10. Se solicita aclarar la factibilidad de acceso a Rutas Nacionales desde la Ruta “S/R – G – 153”, para ingresar al Proyecto “Agrícola Santa Marta de Liray S.A”. Además, se solicita complementar con planimetría o descripción de obras a realizar en acceso según dispuesto en el Manual de Carreteras Vol.4.

Complementando lo anterior, se solicita presentar una modelación AutoTurn en los accesos del Proyecto, tanto para vehículos pesados como camiones y/o buses, como también para vehículos livianos.

1.11. En el Capítulo 1 “Descripción del proyecto” de la DIA el titular debe presentar caracterización del producto compostado, lo anterior basado en las nuevas condiciones propuestas, en cuanto a Mejoramiento de manejo de guano de aves de postura mediante compostaje mecanizado y encapsulado, Por lo anteriormente mencionado se solicita incluir un análisis físico y químico del producto compostado, que incorpore la siguiente información: contenido total de los metales pesados (expresados como mg/kg en base materia seca), materia orgánica (expresados como porcentaje), contenido de humedad (expresado como porcentaje), pH, contenido de nutrientes (expresado en materia seca), densidad aparente y conductividad eléctrica. Así mismo se señala que este tendría un origen orgánico. Al respecto se solicita presentar las autorizaciones respectivas.

1.12. El Titular debe dar cuenta de la aplicación de la NCh N°2.880/2004 del INN, Compost-Clasificación y requisitos, respecto de la incorporación del nuevo sistema de Mejoramiento de manejo de guano de aves de postura, en el cual se incorpora la utilización de un sistema de nebulización con espesores, por los cuales será liberado un producto químico elaborado, el cual tiene como función abatir olores, como resultado del nuevo sistema de compostación, el que será comercializado a terceros

Pares y obras:

1.13. Se solicita presentar las partes y obras del proyecto en formato kmz/shape, incorporando y especificando las obras existentes previas a esta DIA, las obras existentes que se incorporan en esta DIA, las obras proyectadas, las obras que ya cuentan con permiso de construcción.

1.14. En relación a la Instalación de faenas, en numeral 1.4.1.1 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información e indicar si esta contará con:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

- a) Taller de mantención de equipo y maquinaria: En caso afirmativo, se solicita describir indicando la superficie del recinto (m^2), tipo de edificación (si corresponde a galpón, techumbre o instalación al aire libre), obra para el manejo de las emisiones líquidas, tales como suelo impermeabilizado, obra para la conducción del agua de lavado a canaletas y sistema de tratamiento (estanque con separadores de sólidos, agua y aceite).
- b) Recintos asociados al manejo de insumos, tales como: almacenamiento de agua potable o industrial; acopio de áridos; almacenamiento de sustancias peligrosas, incluyendo combustible; otros.
- c) Recintos asociados al manejo de residuos, tales como: acopio de residuos domiciliarios, incluidos los asimilables a domiciliarios; acopio de residuos de la construcción; acopio de residuos peligrosos.
- d) Instalaciones o bodegas destinadas al almacenamiento de equipos, insumos, residuos u otros fines, éstas se deben describir indicando: superficie (m^2); destino o uso; capacidad máxima de almacenamiento (kg, t, m^3). En el caso de residuos peligrosos, se debe incluir el plano de la instalación o bodega.
- e) Otros recintos con distintos usos, tales como oficinas, casino, estacionamiento de vehículos.

Lo anterior, según se indica en el punto 2.4.2 de la “Guía para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de plantales y establos de crianza, engorda, postura o reproducción de animales avícolas.” (SEA, 2017).

1.15. Considerado que el Proyecto durante su Fase de operación aumentará su capacidad de producción de huevos, según se indica en la tabla 1.2.3 Modificaciones que se someten a evaluación ambiental de la DIA, así como también aumentará el número de trabajadores según se señala en el numeral 1.6.3 de la DIA, se solicita al Titular indicar si se consideran nuevas de instalaciones asociadas al manejo de residuos. En caso afirmativo, se solicita al Titular presentar lo siguiente.

- En caso de que se contemple habilitar instalaciones o bodegas para el almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios o asimilables, para cada una se deberá indicar lo siguiente:
 - Ubicación georreferenciada.
 - Superficie (m^2).
 - Capacidad máxima de almacenamiento (m^3 , t).
 - Características constructivas y de diseño de la instalación de almacenamiento (cierre perimetral, cubierta, piso, sistemas de control de derrames, según corresponda).
 - Obras para el manejo y disposición del agua de escorrentía de superficie, si corresponde.
 - Descripción del sistema de lavado e higienización de los contenedores.

1.16. Considerando que el Proyecto modificará el manejo actual del guano, se solicita al Titular indicar y describir la(s) Instalación(es) para el manejo de guano de aves, de acuerdo con lo siguiente:

- Ubicación georreferenciada.
- Distancia a fuentes o cursos de agua y viviendas.
- Superficie (m^2).
- Capacidad máxima de acopio (kg, t).
- Características del cierre perimetral.
- Obras para el manejo y disposición del agua de escorrentía de superficie
- Sistema de impermeabilización: piso de cemento, lona de cobertura en piso y muros pretilas de contención para la retención líquidos, derrames o percolados, indicando su capacidad (volumen).

Lo anterior, en concordancia con el punto 2.4.2 letra c.2) de la “Guía para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de plantales y establos de crianza, engorda, postura o reproducción de animales avícolas.” (SEA, 2017)

1.17. En relación con los estacionamientos del proyecto, presentado en el numeral 1.4.2.9 de la DIA, se solicita al titular ampliar la información e indicar la cantidad de estacionamientos proyectados en el interior del predio, detallando aquellos destinados para los trabajadores del recinto, clientes y proveedores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

En línea con lo anterior, debe detallar la operatividad vehicular al interior del estacionamiento, en especial las maniobras relacionadas con el área comercial del recinto.

1.18. Se solicita al Titular ampliar el radio de giro de esquina sur oriente del cruce de "Liray Uno" con la caletera de Autopista Ruta 5, de manera de que los vehículos realicen el viraje sin deteriorar la infraestructura vial.

1.19. Respecto de la ampliación de la planta de alimentos que declara el Titular en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita explicitar si esto significa un aumento de los volúmenes de acopio y almacenamiento; para ello, presentar los antecedentes respectivos.

1.20. En relación a las obras de atravesio que se consideran en la Tabla PAS156- 1: Puntos de atravesio del Anexo 21 de la DIA, se solicita al Titular informar fecha en la cual se realizarán las obras. Se sugiere realizar cuando los cursos de agua se encuentren secos o con mínimo caudal.

Fase de construcción

1.21. Con respecto la "Habilitación de instalaciones de faenas" en el numeral 1.5.1.1 de la DIA se solicita al Titular ampliar la información y presentar la descripción de esta acción de acuerdo con lo indicado en el punto 2.5.1, letra c) de la "Guía para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de planteles y establos de crianza, engorda, postura o reproducción de animales avícolas." (SEA, 2017).

1.22. En relación con la "Preparación de terreno y remoción de vegetación" presentado en numeral 1.5.1.2 de la DIA, se solicita al titular describir lo siguiente:

Volumen de la capa vegetal y de suelo a extraer (m³).

- a) Superficie de capa vegetal y de suelo extraer (m²).
- b) Representación cartográfica de la superficie a extraer.
- c) Método de intervención y manejo, por ejemplo, procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior, lugar de acopio, entre otros.
- d) Destino: uso a la capa vegetal de suelo o si se constituirá un residuo.

Lo anterior, según se indica en el punto 2.5.1, letra a) de la "Guía para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de planteles y establos de crianza, engorda, postura o reproducción de animales avícolas." (SEA, 2017).

1.23. El Titular indica en numeral 1.5.1.3 de la DIA, los Movimientos de tierra asociados a la Fase de construcción del Proyecto. Al respecto, se solicita presentar la ubicación mediante cartografía a escala adecuada y superficie de las áreas en las que realizará los movimientos de tierra

1.24. Según señala el Titular en el numeral 1.5.1.3 Movimiento de tierra de la DIA; el volumen de tierra removido será utilizado dentro del terreno para nivelación o compactación. Al respecto, se solicita al Titular describir dichas actividades.

1.25. En concordancia con lo señalado en el punto 2.5.1 de la "Guía para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de planteles y establos de crianza, engorda, postura o reproducción de animales avícolas." (SEA, 2017), se solicita al Titular, incorporar como acciones del proyecto:

- a) Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinaria al interior del emplazamiento del proyecto, describiendo la lista de actividades como transporte de material (tierra, áridos y residuos de la construcción), carguío y volteo de camiones (t/mes); vehículos y maquinarias asociadas; distancia recorrida, considerando el total de vehículos (km/mes); tiempo de operación, considerando el total de camiones o maquinarias (h/mes).
- b) Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del proyecto, de acuerdo a región(es) y comuna(s) por las que se realizará el transporte; rutas de transporte y su carpeta de rodado; identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

tipo de vehículos de transporte como camión, tren o su combinación, otro; tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otro), cantidad (ton/día) y tipo de embalaje; frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes); distancia recorrida (km/mes).

1.26. y salud En relación con la “Fecha Estimada para el Inicio y Término Fase de Construcción” y al “Cronograma Fase de Construcción” presentados en los numerales 1.5.2 y 1.5.3 de la DIA respectivamente, se solicita al Titular aclarar, y corregir según corresponda, la acción que establece el inicio de la Fase de construcción del proyecto toda vez que el titular, señala que esta será la habilitación de faenas, mientras que en el cronograma se observa dicha actividad establecida en el año 2020; e indica el inicio de las actividades el 2do semestre 2023 e indica la duración de faenas de 6 años con término 2027, lo cual no concordaría con lo indicado. Además, se solicita indicar si ya existen obras declaradas en la presente DIA que ya fueron ejecutadas, se solicita aclarar e indicar, como por ejemplo la instalación de faenas.

Fase de operación

1.27. El titular en el punto 1.6.1.4. “Clasificación, Empaque y Despacho” de la DIA declara que “Se realizan limpiezas de máquinas o equipos al final de turno donde se limpian a su vez los pisos”, al respecto:

- a. Se solicita adjuntar mayores antecedentes relativos a los residuos líquidos generados producto de la limpieza de máquinas y equipos y lavado de pisos, tales como: caracterización cuantitativa y cualitativa de los residuos líquidos generados; tipo de tratamiento y caracterización del efluente, si corresponde; condiciones de almacenamiento; utilización y/o eliminación de los RILES; entre otros antecedentes, que acrediten la protección de los recursos suelo e hídrico y que el manejo se ajusta a los requerimientos de la normativa vigente aplicable a esta materia.
- b. Se solicita al Titular adjuntar mayores detalles del sistema de conducción y/o recolección de residuos líquidos generados en el área de clasificación, empaque y despacho, de tal forma de acreditar que no se generarán escurrimientos y/o infiltraciones que puedan afectar los recursos suelo e hídrico del sector de emplazamiento del proyecto.
- c. Se solicita adjunta resoluciones y/o permisos, u otros antecedentes que acrediten que la gestión de los residuos líquidos generados en el área de “Clasificación, Empaque y Despacho”, dan cumplimiento de la normativa vigente.
- d. Se solicita adjuntar un protocolo de limpieza de pisos, maquinarias y equipos del área de “Clasificación, Empaque y Despacho”, de tal forma de acreditar que no se generarán escurrimientos y/o infiltraciones que puedan afectar las componentes suelo e hídrica.

1.28. Con respecto al numeral 1.6.1.8 Manejo de aves muertas de la DIA, se solicita al titular ampliar la información presentada y describir la actividad de acuerdo con lo siguiente:

- Estimación de la cantidad de aves muertas en peso (t/ciclo productivo) o volumen (m3/ciclo productivo).
- Frecuencia de retiro de aves muertas desde cada pabellón e ingreso de aves muertas a la instalación para su manejo.
- Condiciones del transporte de mortalidades desde los pabellones a la instalación para su manejo.
- Medidas consideradas para evitar proliferación de olores y vectores sanitarios.

1.29. Se indica al Titular que, si el proyecto no considera la eliminación de las mortalidades, el titular debe declarar que su transporte, tratamiento la realizarán terceros autorizados, información que debe asociarse con la informada en la sección “Residuos” de la DIA

Todo lo anterior, de acuerdo con lo indicado en el punto 2.6, 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.” (SEA, 2017).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

1.30. En relación con la modificación del Manejo de aves muertas, se solicita al Titular aclarar si esta modificación solamente para las aves libres o para todo el plantel de aves postura, (libres y no libres).

1.31. El Titular indica en el Capítulo 1 de la DIA, debido a la modificación al manejo de aves muertas, estas serán enviadas a empresa externa autorizada. Por lo anterior, se solicita al Titular presentar en Adenda, los posibles compradores de las aves muertas y cantidad mensualmente retirada.

1.32. Cuando se efectúa la limpieza de las naves de postura, numeral 1.6.10.4 de la DIA, se realiza un lavado de estas cuyos riles son utilizados en riego. Al respecto la caracterización presentada en Anexo 13 de la DIA da cuenta de contenido de coliformes, conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales que no estarían cumpliendo la normativa. Por lo anterior, se solicita al Titular:

1.32.1. Presentar los antecedentes que den cuenta de acciones necesarias para dar cumplimiento.

1.32.2. Presentar un balance hídrico, el sistema de riego utilizado, volúmenes y rotación cultural (superficie etc). En caso de imposibilidad de riego, se solicita presentar una medida de contingencia/emergencia.

1.33. Se solicita al Titular presenta información sobre posible “terceros” a los cuales se les proyectaría comercializar el “Guano Seco”, según declara el Titular en el numeral 1.6.1.7 y Tabla 1.2.3 de la DIA. En el caso de que no sea posible de comercializar el producto, se indica al titular que los excedentes de guano seco deben ser dispuestos en sitios autorizados.

Suministros

1.34. Se solicita al titular presentar un certificado emitido por la Dirección de Obras Hidráulicas indicando la autorización del suministro para uso industrial, considerando que el proyecto, según indica el titular en el numeral 1.6.5.2 de la DIA: *“cuenta con agua potable proveniente de pozo la que se encuentra autorizada a través de la Resolución N° 25270 de fecha 03.05.12 de la Seremi de Salud RM.”*

1.35. En base a los antecedentes entregados en el Capítulo 1 de la DIA, el titular indica dos pozos de captación en su sistema particular de agua potable, por lo cual debe aclarar su uso y georreferenciar su ubicación dentro de las instalaciones, con su respectiva área de protección de 20 metros según lo señala el Decreto 236 del MINSAL que “reglamento general de alcantarillados particulares fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias”. respecto a algún sistema de infiltración de aguas servidas, infiltración de aguas provenientes del lavado de galpones o algún otro proceso de la actividad económica.

1.36. En relación al uso de Agua Potable, el titular declara en el punto 1.5.5.1 para la fase de construcción del proyecto *“El proyecto cuenta con dos fuentes de abastecimiento de agua potable: a través de la empresa sanitaria del sector (esta suministro se utiliza solamente para el área administrativa) y agua potable proveniente de pozo la que se encuentra autorizada a través de la Resolución N° 25270 del 03.05.12 de la Seremi de Salud (ver ANEXO 5)”*, por lo que se hace presente al titular que dicha resolución autoriza un sistema de agua potable particular para una dotación total de 25 empleados (150 l/día/empleados), por lo que solicita indicar claramente la cantidad de agua que extraerá del pozo mencionado (l/s), y la cantidad de agua que requerirá del A.P.R Santa Marta de Liray para todas las fases del proyecto considerando la dotación requerida.

1.37. En relación con el uso de Agua Industrial, el titular declara en el Capítulo 1 de la DIA, numeral 1.5.5.5 *“No se utilizará agua industrial para la fase de construcción del Proyecto”*. Luego, en el numeral 1.5.5.7 de la DIA indica *“Se señala a la Autoridad que durante la fase de construcción se realiza el lavado de la canoa del camión posterior a su descarga, con manguera y agua a presión. Esta agua se almacena en un estanque plástico y se retira por un camión limpia fosas”*. Por otro lado, declara en el numeral 1.5.5.9 de la DIA la utilización de camión aljibe con capacidad de 10.000 L o similar para transporte de agua cruda con una frecuencia de 21 días al mes. Al respecto se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

- a) Indicar la cantidad de agua a utilizar y frecuencia de aplicación, especificando la cantidad y origen del agua a utilizar para el lavado de canoa de camión mixer.
- b) Indicar la actividad, parte u obra del proyecto en que se contempla el uso de agua cruda, y origen de dicha agua (pozo, terceros, u otro).
- c) De acuerdo a lo observado en a) y b), se solicita aclarar o rectificar si utilizará agua industrial en las distintas fases del proyecto.

1.38. En atención a las observaciones precedentes, se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (Humectación, lavado de canoas, lavado de galpones, consumo de aves, lavador de gases planta de compostaje, etc.), entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo domestico			
Humectación			
Lavado canoa camión mixer			
Otro			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Incendio			
Lavado de galpones			
otro			
TOTAL			

1.39. En relación con las sustancias peligrosas que el Titular señala en numerales 1.5.5.2 y 1.6.5.6 ambos de la DIA, se solicita al Titular ampliar información e o identificar cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en ambas fases del proyecto, según lo siguiente:

- a) Clase de sustancia, de conformidad a la NCh 382:2021, o la que la reemplace.
- b) Cantidad requerida.
- c) Forma de provisión: propio o tercero.
- d) Transporte de la sustancia: el titular debe declarar el compromiso de proveerse de sustancias peligrosas mediante un tercero autorizado.
- e) Almacenamiento: se debe indicar la instalación o bodega para el almacenamiento descrita en la sección “Partes y obras” de la DIA.
- f) Destino: indicar la o las actividades en que se utilizará la sustancia.
- g) Hoja de Datos de Seguridad respectiva

1.40. Con respecto a la energía eléctrica requerida por el Proyecto, para ambas fases, se solicita al Titular complementar la información y presentar lo siguiente:

- a) Cantidad (kWh).
- b) Forma de provisión: conexión a la red, grupos electrógenos y obras relacionadas, en consistencia con lo que se indique en la sección “Partes y obras” de la DIA o, u otra forma.
- c) Destino: indicar la o las actividades en que se usará la energía.

Así mismo, se solicita al Titular aclarar si contempla la utilización de grupos electrógenos como respaldo en caso de cortes de energía durante la Fase de construcción. En caso afirmativo, se solicita indicar el numero de equipos y potencia de estos, así como también su ubicación. Se hace presente al Titular, que estos deben estar considerados en la estimación de emisiones de emisiones atmosféricas, de ruido y vibraciones.

1.41. En relación con los Servicios higiénicos para las fases de construcción y de operación, que se presentan en los numerales. 1.5.5.6 y 1.6.5.4 de la DIA respectivamente, se solicita al Titular aclarar si estos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

forman parte del proyecto actualmente en evaluación y si se contempla la modificación de estos. En caso afirmativo, se indica al Titular que estos deben estar incorporados como partes y obras del Proyecto y presentar la descripción de estos

1.42. Según se indica en el numeral 1.5.5.7 de la DIA, durante la Fase de construcción el Proyecto contempla la utilización de árido y de hormigón. Al respecto se solicita al Titular ampliar información y presentar lo siguiente;

- a) En cuanto a los áridos: Cantidad total (m^3) y tasa de consumo ($m^3/día$, m^3/mes); En el caso que se contemple la provisión de áridos por un tercero, el titular debe declarar que éstos provendrán de una planta o cantera autorizada. Se podrá identificar la fuente, indicando el nombre de la cantera o yacimiento.; en el caso que el proyecto contemple la producción de áridos, se debe describir las “Instalaciones para la producción de áridos” en la sección “Partes y obras” y la actividad “Habilitación, uso y cierre de la instalación para la producción de áridos” en la sección “Acciones o actividades” de la DIA; aclarar si se contempla el acopio de áridos dentro del predio del proyecto; y Destino: identificar la o las actividades en las cuales se usarán los áridos.
- b) En cuanto al hormigón: Cantidad total (m^3) y tasa de consumo ($m^3/día$, m^3/mes); y el destino: identificar la o las actividades en las cuales se usará el hormigón.

1.43. En el punto 1.5.5.7 de la DIA, referido a hormigón y áridos, se señala que en el acceso a la obra existente se encuentra un rodiluvio, en el que se desinfectan las ruedas con un desinfectante de alto rendimiento, que actúa por contacto, en referencia a los camiones que transportarán los insumos de la obra, al respecto se solicita indicar el tipo de impermeabilización que dispone dicho rodiluvio, y el tipo de desinfectante utilizado, incorporando la respectiva hoja de seguridad.

1.44. Con respecto a los “Vehículos, maquinarias y equipos” a requerir por el Proyecto, en ambas Fases y que se presentan en numerales 1.5.5.9 y 1.6.6 respectivamente de la DIA, se solicita al Titular aclarar si contempla la actividad de mantenimiento de equipos y maquinaria. En caso afirmativo, es necesario especificar donde se realizará, relacionándola con la sección “Partes y obras” de la DIA y describir dicha actividad. Así mismo, se indica al Titular que estos deben considerados en la estimación de emisiones atmosféricas y emisiones de ruido, según corresponda.

1.45. En relación a los caminos de accesos al proyecto que se presentan en el numeral 1.3.4 de la DIA, se solicita al Titular identificar los caminos de acceso a los sitios en los que se desarrollará el proyecto y su representación cartográfica de acuerdo a las cartas camineras de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, disponibles en su sitio web, www.mop.cl, que considera las rutas, caminos principales, caminos secundarios, incluyendo otros caminos existentes.

Aguas Lluvia

1.46. En atención a que el proyecto considera la construcción de superficies adicionales, se solicita la adopción de una solución de aguas lluvias para esta nueva situación, para asumir los efectos generados por la construcción de estas superficies impermeables, que afectarían el escurrimiento superficial y la recarga natural del acuífero. La solución por adoptar deberá conservar la situación base y regirse por los lineamientos del Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias de la provincia de Chacabuco y las normas técnicas del SERVIU Metropolitano.

1.47. El proyecto de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto, para garantizar la operatividad de la solución pluvial propuesta.

Transporte

1.48. Se solicita al Titular detallar el número de vehículos totales para la Fase de construcción y operación, con la información requerida en la siguiente tabla, independiente de la presencia de contratistas o subcontratistas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

Fase	Actividad	Numero de vehículo	Modo de transporte	Frecuencia diaria	Frecuencia semanal	Frecuencia anual	Preferentes rutas de acceso
Construcción							
Operación							
Total proyecto							

1.49. Se solicita al Titular aclarar los modos de desplazamiento de los trabajadores tanto en fase de construcción como de operación, considerando que en fase de construcción en el escenario más desfavorable se encontrarán en el proyecto 140 trabajadores (100 trabajadores operación + 40 trabajadores en construcción).

Sumado, además, que se declara solo un bus de traslado de personal, siendo dos viajes al día si se considera ida y vuelta.

1.50. En relación con la Tabla 1.6.9 de DIA, se solicita indicar que vehículo se utilizará para trasladar las aves muertas a su destino final, señalando la capacidad y frecuencia de viajes ida y vuelta. Indicando el origen y el destino claramente especificados.

Residuos sólidos

1.51. Se indica al Titular que no se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el proyecto, su transporte y destino, en especial su manejo interno, disposición o eliminación, presentados en los numerales 1.5.8 y 1.6.10 de la DIA en instalaciones autorizadas, conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, por lo que se solicita adjuntar/ presentar:

1.51.1. Una tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes) de los residuos sólidos generados por la modificación y el proyecto existente, a objeto de evaluar la suma de los impactos provocados en materia de gestión de residuos, considerando a lo menos las siguientes tipologías de residuos: guano; huevos de descarte (sucios, trizados o rotos); mortalidad de aves; residuos veterinarios; residuos peligrosos; y residuos no peligrosos.

1.51.2. Tabla resumen debidamente fundamentada con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes) de los residuos sólidos generados en la fase de operación, considerando a lo menos las siguientes tipologías de residuos: guano proveniente del “Tratamiento en Compostera”; guano proveniente del “Tratamiento en Túnel de Secado y Galpón de Maduración” ; huevos de descarte (sucios, trizados o rotos); mortalidad de aves; residuos veterinarios; residuos provenientes de la planta de alimentos que incrementa su producción de 600 ton/mes a 3.100 ton/mes; residuos peligrosos; y residuos no peligrosos.

1.51.3. Diagrama de flujo del proceso que permita identificar la procedencia de los residuos sólidos, y su potencial impacto sobre el medio ambiente en el marco de su manejo, el cual debe considerar los procesos involucrados (por ejemplo, riego y manejo de guano en suelo), además de las materias primas e insumos utilizados en las distintas líneas del proceso, a objeto de identificar la naturaleza de los residuos generados y su cantidad respectiva.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

1.51.4. Describir con precisión los alcances técnicos (diseño de las instalaciones); descripción de equipos; parámetros operacionales; medidas de control para evitar eventos de olores molestos o contaminación del recurso hídrico, de la tecnología denominada “Tratamiento en Túnel de Secado y Galpón de Maduración” que generará 16.200 m3 de guano/año (Figura 1.6.2. de la DIA).

1.51.5. Adjuntar una caracterización cuantitativa (ton/año) de los huevos de descarte (sucios, trizados o rotos) que serán utilizados como alimentos de animales considerando que el plantel tendrá una producción de 600.000 (huevos/día) operando a su capacidad máxima, según lo declarado en la Tabla N° 1.6.1. de la DIA, al respecto se declara en la página 43 en relación a la “Forma de Manejo de los Productos Generados” que, *“En esta etapa se selecciona y retira los huevos sucios, trizados o rotos, y en general aquellos no aptos para su venta en fresco, según el artículo 341 del Reglamento Sanitario de los Alimentos, y se entregan como alimento para animales de granja perteneciente a la agrícola Santa Marta”*, no adjuntándose información técnica (un balance por ejemplo) a través de la que se acredite que la empresa cuenta con el número de animales suficiente para el consumo total de “huevos de descarte”. Por otra parte, se observa en la “Ilustración 1.6.3. Destino de huevos de merma” de la DIA, que los “huevos de descarte” son entregados para como alimento animal, en un sistema abierto que puede ser un foco de generación de olores molestos, no especificándose las medidas de control, a objeto de evitar la generación de olores molestos en el entorno, relacionado con la gestión de residuo “huevos de descarte”.

1.52. Se indica al Titular que no queda debidamente acreditado el manejo proyectado del guano generado por el proyecto, a capacidad máxima (1.042.000 aves, punto 1.2.4 de la DIA), observándose como insuficiente lo señalado en el punto 1.6.1.6 “Almacenamiento y Manejo del Guano” de la DIA en donde se informa que, el guano una vez retirado de los galpones se llevan hacia la compostadora, señalándose que *“La compostera existente y autorizada ambientalmente a través de la RCA N° 400/2008 corresponde a una estructura tipo galpón de 14 m de ancho por 140 m de largo y 4,5 m de alto. Cuenta en su interior con una máquina de compostaje mecanizado encapsulado”*. Debido a lo anterior, se solicita al Titular lo siguiente:

1.52.1. Adjuntar un análisis técnico detallado de la capacidad de las obras físicas, equipos, y del proceso de compostaje calificado a través de la RCA N° 400/2008, cuya capacidad se estimó en función de 600.000 aves (Considerado 3.3.3), como tampoco de la tecnología denominada “Tratamiento en Túnel de Secado y Galpón de Maduración” (Figura 1.6.2. de la DIA), considerando que la capacidad máxima del plantel será 1.042.000 aves, es decir, un 74% más de aves, lo que implicaría un incremento en la generación de guano, entre otros residuos.

1.52.2. Especificar condiciones relativas al manejo del guano (respecto de su almacenamiento, transporte y tratamiento) en la planta de compostaje, considerando por ejemplo, las directrices de la NCh 3382:2016 “Gestión de Residuos – Plantas de Compostaje – Consideraciones para Diseño y Operación” u otras debidamente fundamentadas, en aspectos tales como: Método de compostaje; Categorías de materiales orgánicos; Tipo y cantidad de materia prima; Características del sitio; Áreas de operación de una planta de compostaje; Manejo de olores; Manejo de material particulado; Manejo de aguas lluvias; Condiciones climáticas; Plan de contingencia; Control de la materia prima; Relación carbono/nitrógeno; Registros del proceso; entre otras.

1.53. Se solicita al Titular caracterizar debidamente los “residuos veterinarios” generados por el proyecto en calificación, lo cuales se clasifican como “Residuos Sólidos Asimilables a Domésticos que el titular señala en la Tabla N° 1.6.17. Residuos fase de operación de la DIA.

1.54. Se solicita al Titular aclarar /acreditar los parámetros del producto proveniente de la compostera, numeral 1.4.2.4 de la DIA así como de los túneles de secado. Además, se solicita aclarar si el producto proveniente de dicho proceso de compostaje cumplirá con los requisitos de la NCh 2880:2004 “Compost Clasificación y requisitos” del Instituto Nacional de Normalización (INN) u otra debidamente fundamentada, informándose en la página 18 de la DIA que *“El producto para obtener no corresponderá a un compost, sino*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

que a un fertilizante natural y mejorador de suelo”. Una debida caracterización del producto terminado proveniente de la compostera o de los túneles de secado de guano, es fundamental para la evaluación ambiental, dado que, se plantea en la página 5 de la DIA la “venta de guano seco y/o fertilizante agrícola orgánico a terceros incluyendo las instalaciones de la Agrícola Santa Marta de Liray.”.

1.55. Se solicita al Titular acreditar el manejo proyectado de la totalidad de residuo denominado “Guano Seco” y “fertilizante agrícola” de tal forma de evitar impactos sobre el recurso hídrico y la generación de olores molestos en el entorno, dado que el Titular indica en numeral 1.6.1.7 “Comercialización del Guano Seco” de la DIA que *“El guano seco de origen avícola se utiliza como fertilizante para suelos agrícolas, debido a las múltiples ventajas que presenta, entre ellas: reemplaza fertilizantes químicos y es de bajo costo. El destino del guano podrá ser en las instalaciones de la Agrícola Santa Marta de Liray como también venta a terceros”, indicándose en la tabla adjunta a la página 161 columna “situación proyectada” sobre la “Regularización de obras adicionales a la Planta de Compostaje. Se plantea la venta de guano seco y/o fertilizante agrícola orgánico a terceros”.*

Residuos líquidos

1.56. El titular indica en los numerales 1.5.8.3 y 1.6.10.3, ambos de la DIA, que se cuenta un proyecto particular de aguas servidas domésticas aprobado a través de la Resolución N° 7260 de fecha 16.01.05 de la Seremi de Salud RM. Debido a que en el punto 1.6.3 de la DIA el Titular declara que se va a aumentar la mano de obra, se solicita al Titular aclarar si sufrirá modificaciones el sistema particular de aguas servidas. En el caso que exista modificación, se solicita al Titular presentar la estimación de la cantidad de aguas servidas a generar durante ambas fases del proyecto (volumen por unidad de tiempo). Así mismo, se solicita presentar:

- a) Obra o equipamiento y tipo de tratamiento, información que debe relacionarse y ser consistente con la información que se presente sobre la instalación u obra para el manejo y disposición final de aguas servidas, identificada en la sección “Partes y obras” de la DIA, si corresponde.
- b) Tipo de tratamiento y su descripción general, relacionándolo con la información proporcionada al respecto en la instalación para el manejo del agua servida identificada en la sección “Partes y obras” de la DIA.
- c) Caudales de entrada de aguas servidas y salida de aguas a eliminar (volumen/unidad de tiempo).
- d) Caracterización físico-química y microbiológica de las aguas servidas y cuando corresponda de las aguas tratadas.
- e) Período de residencia del agua en las distintas unidades que componen el sistema.
- f) Residuos sólidos generados por el tratamiento (lodos) consistente con lo que se informe en la sección “Residuos” de la DIA.
- g) Descarga o disposición final, señalando lo siguiente:
 - i. Tipo de disposición final, indicando si las aguas tratadas se dispondrán por infiltración, mediante riego del terreno, en un cauce u otro destino.
 - ii. En el caso que la descarga sea dispuesta en un cauce de un curso superficial de agua, indíquese el nombre del cuerpo receptor, las características hidrológicas y de calidad de éste, la descripción de la obra para la descarga y la ubicación georreferenciada de ésta.
 - iii. En el caso que la disposición final sea mediante el riego de terrenos, indíquese el tamaño y características del terreno receptor y la frecuencia del riego.
 - iv. En el caso que la disposición final sea la infiltración, indíquese la profundidad de la napa en su nivel máximo de agua, desde el pozo o cámara filtrante, la calidad del terreno y cantidad necesaria para filtrar.

Lo anterior, de acuerdo con lo señalado en el punto 2.5.6 “Emisiones” de la “Guía para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de plantales y establos de crianza, engorda, postura o reproducción de animales avícolas.” (SEA, 2017),

4.1. En relación al sistema de extracción y lavado de gases de la Planta de Compostaje que genera residuos líquidos que son utilizados para riego se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

- a) Indicar cantidad y origen del agua a utilizar por el sistema, el que debe ser incorporado en la tabla resumen solicitada el punto 1.38 del presente ICSARA.
- b) Cantidad de los residuos líquidos generados por el sistema.
- c) Análisis de calidad de agua de acuerdo los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de calidad de agua para riego.

1.57. Se solicita al Titular presentar un diagrama de flujo del proceso que permita identificar la procedencia de los residuos líquidos, y su potencial impacto sobre el medio ambiente en el marco de su manejo, el cual debe considerar los procesos involucrados (por ejemplo, riego y manejo de guano en suelo), además de las materias primas e insumos utilizados en las distintas líneas del proceso, a objeto de identificar la naturaleza de los residuos generados y su cantidad respectiva.

1.58. En relación a los “Residuos Líquidos del Proceso”, el titular declara en el punto 1.6.10.4. de la DIA que *“Los residuos líquidos provienen del lavado de los galpones, éste se realiza una (1) vez al año por lo que se estima una generación de 4 m3 /año de este residuo líquido, lo que fue evaluado ambientalmente favorable en la RCA 29 de 1999. Esta agua se destina al riego de las tierras agrícolas pertenecientes al predio”*, al respecto se solicita al Titular:

- a. Adjuntar antecedentes que acrediten que no habrá aumento de los residuos líquidos generados, respecto de lo aprobado mediante RCA 29/1999, observándose que respecto de la citada RCA habrá un aumento en la capacidad de alojamiento de aves, que se visualiza en la “Tabla N° 1.2.2. Situación actual versus Proyecto nuevo”, que pasa de una capacidad de alojamiento de 218.600 aves hasta 1.042.000.
- b. Adjuntar la ubicación de los vértices de la zona destinada a riego en y su superficie estimada en m².
- c. Adjuntar antecedentes técnicos a través de los cuales se acredite que no generará impactos negativos al entorno como olores molestos o contaminación de los recursos suelo y agua, producto de la utilización del efluente en riego. Dicho análisis debiera considerar variables como los parámetros cualitativos del efluente tratado que serán utilizados en riego, además de la cercanía con la población aledaña al proyecto.
- d. Adjuntar un protocolo del lavado de galpones, de tal forma de acreditar que no se generarán efectos adversos debido a posibles escurrimientos; adicionalmente no se especifican a las condiciones de almacenamiento del residuo líquido generado previo a su utilización en riego.
- e. Adjuntar alternativas de disposición y/o eliminación de los residuos líquidos generados producto del lavado de galpones, para el caso ante una contingencia y/o emergencia este no pueda ser utilizado en riego.
- f. Adjuntar parámetros comprometidos de los residuos líquidos que serán utilizados para regar, a objeto de acreditar que no se generarán impactos negativos en el entorno, como malos olores o proliferación de vectores de interés sanitario. Dicho análisis debiera considerar los parámetros cualitativos comprometidos de que serán utilizados en riego.

1.59. Se indica en el numeral 2.2.7 del Anexo 21 de la DIA, correspondiente al PAS 156 que *“considerando la disposición de aguas servidas en suelo, el compostaje y el riego con aguas residuales, se implementará como compromiso ambiental voluntario, un monitoreo de niveles y calidad de las aguas subterráneas en la fase de operación...”*. En relación a lo antes señalado, se solicita:

- a. Informar si las aguas servidas a que se hace mención en el referido informe serán neutralizadas o tratadas antes de disponerlas directamente en el suelo.
- b. Determinar la distancia desde el lugar donde serán dispuestas las aguas servidas al suelo, a algún curso de agua natural o artificial.
- c. Determinar la distancia desde el lugar donde serán dispuestas las aguas residuales, a algún curso de agua natural o artificial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

- d. Informar si se dispondrá de algún lugar de acopio de las aguas servidas y de las aguas residuales. En caso de ser afirmativo, se deberán describir el procedimiento de acopio, distancia del mismo a cursos de agua, proceso de vertimiento y medidas para prevenir su vertimiento en algún curso de agua.
- e. Presentar alguna gráfica en la cual se visualice el punto de vertimiento de estas aguas, la máxima distancia que recorrerán antes de infiltrarse en el suelo, los potenciales cursos de agua que pueden verse interferidos con estos líquidos.

1.60. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este ICSARA, el titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
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	

Para la tabla precedente, se solicita al Titular utilizar el mismo nombre que se presenta en los puntos 1.5.2 y 1.6.2 de la DIA, para las partes, obras y acciones que establece el inicio o término, según corresponda.

2. Normativa Ambiental Aplicable

General

2.1. Considerando que el proyecto contempla realizar la infiltración de residuos líquidos, correspondiente a aguas servidas tratadas por fosas sépticas, se solicita al titular analizar la aplicabilidad del Decreto Supremo N°46/2022 del MINSEGPRES.

2.2. Se solicita al Titular adjunta antecedentes respecto al cumplimiento normativo de la Nch 1333 sobre la calidad de aguas proveniente del lavado de galpones que son utilizadas para riego, lo anterior en función de que la información presentada en el Anexo 13 de la DIA presenta valores por sobre lo establecido.

2.3. Debido a que se identifican una red de canales superficiales en el área de influencia del proyecto, en los cuales se realizarán diferentes obras de atravesio, el titular deberá incorporar en el Capítulo 2 Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable de la DIA y presentar en Adenda el Artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, que dice relación con la prohibición de introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de aguas, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos. A su vez, deberá especificar su forma de cumplimiento.

2.4. Se indica al titular que, en caso de que se detecta la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, de acuerdo a lo solicitado en la observación 4.7 de este ICSARA, el titular deberá incorporar el Capítulo 2 Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable de la DIA y presentar en Adenda:

- D. Ex N° 878/2011 del Ministerio de economía, fomento y turismo, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El titular deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda al titular que el permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

- D.S. N° 461/1995 del Ministerio de economía, fomento y turismo, debido a que el proyecto requirió una caracterización base limnológica, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto.
- NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

2.5. Salud El titular debe acreditar una hoja de seguridad del producto químico aplicado en compostera para disminución de olores según la NCh. 2245:2015 “Hoja de datos de seguridad de productos químicos”.

Emisiones atmosféricas. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31 de 2016 del MMA.

2.6. Se solicita al Titular presentar un cronograma que indique los periodos en que ocurrirán todas las actividades presentadas en las fases de construcción y operación del proyecto, el cual justifique la división de los niveles de actividad referentes a movimientos de tierra, como escarpe, compactación, nivelación y excavación, las cuales se encuentran distribuidas en los 6 años que dura la construcción del proyecto.

2.7. El titular presenta inexactitudes en su cronograma general y cronograma por fuente de emisión presentados en la Tabla 1 y Tabla 2 del anexo 9 de la DIA, toda vez que uno comienza el año 2019 y el otro el año 2020, no aclarando si todas estas actividades ya fueron ejecutadas. Por lo anterior, se solicita al Titular aclarar esta situación.

2.8. Se solicita al Titular presentar el cálculo de las estimaciones atmosféricas anuales del proyecto, en la cual se considere el traslape entre las fases del proyecto en evaluación y el proyecto actual, en un mismo año cronológico. Al respecto, se indica que el cumplimiento del Artículo 64 del D.S 31/2016 MINSAL considera que las emisiones deben ser estimadas sobre la base anual de acuerdo a la programación para la realización de las distintas actividades del proyecto, en toneladas por año cronológico.

2.9. El titular omite lo señalado en el Art. 63 del D.S 31/2016 del MMA *“Aquellos proyectos que, con posterioridad a la entrada en vigencia del presente decreto, presenten alguna modificación y/o ampliación y que deban ingresar al SEIA, deberán sumar estas emisiones a las anteriores que forman parte del proyecto, exceptuando aquellas que hayan sido compensadas previamente”*. En vista que no se ha realizado compensación de emisiones anteriormente y el proyecto en evaluación corresponde a una modificación, ya que considera una mejora en tecnología de galpones y el aumento de capacidad de alguno de ellos, no se incluye desde el año 1 del presente proyecto, todas las emisiones correspondientes a la “operación” del proyecto actual (maquinarias, tránsito de vehículos, entre otros), considerando el traslape de emisiones entre las fases del proyecto en evaluación y la operación del proyecto actual.

2.10. Se solicita al titular presentar las emisiones correspondientes a la Transferencia de material- carga y descarga del material árido, mencionado en la Descripción del proyecto. A su vez tampoco considera ni aclara si existirán emisiones productos de la actividad de erosión eólica. Se menciona lo estipulado en el Artículo 19 del Reglamento del SEIA, D.S. 40/2012 del MMA, que indica que se deberá *“evaluar los impactos considerando la condición ambiental más desfavorable”*.

2.11. Se indica al Titular que se presentan inexactitudes en el cálculo de emisiones de las actividades de Escarpe indicadas en el Anexo 9 de la DIA, toda vez que considerando el Nivel de actividad y Factor de emisiones presentados en el documento, se observan subestimación de emisiones por estas actividades. Considerando lo anterior, se solicita subsanar la información.

2.12. Se solicita al Titular presentar el respaldo y la justificación de los volúmenes considerados en la actividad de excavación presentados en la sección 2.4 del Anexo 9 de la DIA.

2.13. Se solicita al Titular justificar la densidad utilizada en el cálculo de las toneladas de tierra a considerar en la actividad correspondiente a Carga y descarga de material (1,6 t/m³), presentada en la sección 2.5 del Anexo 9 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

2.14. Se solicita al Titular presentar un desglose del material transportado en las fases del proyecto por año cronológico, incluyendo insumos, materia prima, residuos, vehículos livianos de supervisión, vehículos de despacho del producto, tolva etc.). Además, debe justificar la determinación de sus viajes en función del material a transportar (en toneladas y volumen) y capacidad del camión, omitiendo el detalle todos los traslados que realiza el plantel para su correcto funcionamiento.

2.15. Se solicita al Titular incorporar a la estimación de emisiones atmosféricas, las emisiones de MP generadas en la fabricación de alimento, anexo 23, de los procesos de descarga, dosificación, molienda, mezclado, elevadores, transportador sin fin, entre otros. Debe indicar las mermas del proceso y como son gestionados los residuos generados

2.16. De acuerdo al material fotográfico incorporado en Anexo 23 de la DIA, referido a la fábrica de alimento, se observa gran cantidad de polvo residual en el piso que pudiera ser arrastrado, se solicita cuantificarlo, caracterizarlo y las medidas a tomar para minimizarlo.

2.17. Se solicita al Titular actualizar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Estimación de Emisiones atmosféricas, que incorpore las observaciones antes señaladas en este ICSARA, la peor condición de evaluación ambiental, más un análisis actualizado de las emisiones de MP_{2,5} y MP₁₀, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

2.18. Se solicita al Titular actualizar la forma de cumplimiento y el indicador de cumplimiento del D.S. N°31/2016, del MMA, que se presenta en el Capítulo 2 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA.

Respecto del cumplimiento del Artículo N° 71 – **Control de emisiones de Amoniaco (NH₃)**

2.19. Se indica al Titular el cumplimiento de las disposiciones indicadas en el artículo 71 del decreto 31/2016 del MMA que indica medidas para el buen manejo de guano en planteles de ave, estableciendo medios de verificación, control y seguimiento, mediante registros del periodo de cada actividad en el documento Plan de Gestión de Guano, el cual contenga además detalles de las acciones del transporte, acopio y aplicación del guano fuera de los planteles.

Olores

2.20. En relación con el Capítulo 2 “Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable” de la DIA, se indica al Titular que debe incorporar el Decreto N° 144/1961 del MINSAL. Se solicita presentar la información de acuerdo con el formato de la Tabla 6.11 de este ICSARA.

2.21. Se solicita al Titular analizar la factibilidad de encapsular los secadores (3) y las correas transportadoras, encausar los gases y controlarlos de ser posible, como medida para minimizar y controlar los olores que pudiesen generarse en dicha actividad, de acuerdo a las emisiones de olores informadas en Tabla 28 del Anexo 11 de la DIA y el aporte de 14% de cada uno de ellos al total de las emisiones.

2.22. Se solicita incorporar las características constructivas de diseño y operacionales, la eficiencia del lavador de gases incorporado en el Anexo 11 de la DIA, referido al estudio de olores y como son gestionados los RILES generados, provenientes de los ductos de ventilación Kohshin.

2.23. De tabla 6 de Anexo 11 de la DIA, se solicita indicar en qué términos son consideradas las fosas de animales muertos, si corresponden a las existentes, si fuera el caso debe indicar la cantidad, tamaño y ubicación de estas.

2.24. Se solicita incorporar un análisis respecto a la dirección (rosa de los vientos), frecuencia, intensidad y época del año del viento, en relación a los receptores colindantes de olores de la actividad, que fueron presentados en Anexo 11 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

2.25. De acuerdo con lo informado en tablas 36 y 37 del Anexo 11 de la DIA, se solicita efectuar un análisis e indicar justificadamente las medidas que dan cuenta que el valor de la inmisión del receptor N°9 baje de 9 a 4 OU/m³ percentil 95, en contraste a los otros valores de receptores.

2.26. No queda claro si fueron incorporadas las emisiones de olores generadas por la fábrica de alimento para sus diferentes fuentes y teniendo en consideración el aumento de la capacidad de producción, por lo que se solicita al Titular ampliar y rectificar, incorporando dichas emisiones al recuento y modelación.

2.27. Se solicita al titular presentar un Plan de Gestión de Emisiones (PGO) de acuerdo aquello que establece el “Instructivo para elaborar un Plan de Gestión de Olores del MMA”, esto quiere decir que dicho plan deberá contar con a lo menos un capítulo de diagnóstico, el cual se defina la situación odorante; un capítulo de medidas a implementar, en el cual se defina cada una de estas; un capítulo de programa de seguimiento y control, en el cual se definan las herramientas de control; un capítulo de programa de contingencia, en cual se definan las gestiones a realizar ante alguna situaciones de contingencia, además de incorporar los monitoreos a realizar generados por la ejecución del proyecto. Dicho lo anterior, se solicita al Titular considerar a lo menos los siguientes aspectos:

- a) Definición del Objetivo.
- b) Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión de Olores.
- c) Identificación de los focos y descripción de los procesos potencialmente generadores de olor incluyendo mapa y o imagen que identifique la ubicación de todos los receptores que podrían ser potencialmente afectados por olores molestos, identificando los focos de generación de olores, notas de olor, entre otras materias.
- d) Manejo de Quejas, definición de procedimientos para responder a los incidentes y a las quejas referentes a impactos de emisiones de olores, que considere metodología de normas técnicas homologadas a través de NCh.
- e) Definición de las medidas preventivas y/o de control donde se considere:
 - Detallar por cada fuente identificada las medidas a emplear para la prevención de formación de olores y el control de su emisión a la atmósfera.
 - Identificar por fuente la estructura administrativa y operativa, plan de acción, selección de medidas de control (preventivo o correctivo) que incluya indicadores de éxito.
 - Identificar por fuente un análisis de las amenazas que podrían darse para eventuales eventos de olor y acciones a seguir con la identificación de responsabilidades.
- f) Incluir plan comunicacional ante evento de olor indicando causa del evento, duración, y condiciones meteorológicas al momento del evento de olor.
- g) Proponer un programa de capacitaciones internas sobre gestión de olores, así como también una capacitación informativa a la comunidad, manteniendo un registro de las acciones.
- h) Revisión anual del PGO a través de:
 - Indicadores sobre el nivel de efectividad del plan de gestión.
 - Revisión de indicadores

Patrimonio cultural. Ley 17.288

2.28. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 119



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

3.1. Se indica al Titular que, si se evidencia la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, en cualquiera de los cursos de agua intervenidos, el titular deberá adjuntar en adenda los antecedentes necesarios para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial N° 119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática, durante la fase de construcción del mismo. Para lo anterior, se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

Cabe destacar, que debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación al Sernapesca de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al director regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

PAS 138

3.2. El titular indica en el Capítulo de la DIA, que cuenta con servicios higiénicos en cantidad suficiente según lo establecido en el D.S. N° 594/99 del MINSAL, autorizados por las Resoluciones Exentas N° 17437 de fecha 19.03.2014 y N° 24521 de fecha 19.08.2005 de la Seremi de Salud RM, contemplando dos sistemas de tratamiento de aguas servidas: Servicios Higiénicos, consistente en una planta de tratamiento por aireación extendida, con una capacidad de 5,3 m³ para un total de 25 trabajadores y disposición final en drenes de infiltración y riego dentro de la propiedad; y Casino – Zona de Lavado, consistente en una fosa séptica prefabricada con un volumen útil de 1,2 m³, para 25 trabajadores y disposición final en pozo absorbente. No obstante, lo indicado:

3.2.1. El titular considera las actuales Resoluciones de autorización de los sistemas particulares de aguas servidas que han sido emitidas, las cuales, no contemplan la totalidad de los trabajadores informados en esta evaluación, tanto para la operación (100 trabajadores) como para la construcción de la ampliación del proyecto (120 trabajadores). Por lo que el titular debe regularizar un sistema particular de aguas servidas para la fase de operación, que debe contar con la debida aprobación de la Seremi de Salud.

3.2.2. El titular debe incorporar los contenidos técnicos y formales asociados al otorgamiento de PAS 138.

PAS 139

3.3. Se solicita al Titular presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS 139.

3.4. El titular debe acreditar un protocolo para el lavado de galpones y posterior riego, el cual detalle el procedimiento, frecuencia, lugar, cantidad y calidad de cada una de las descargas generadas de forma individualizada.

3.5. El titular debe acreditar análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente generado, el cual, debe cumplir con la NCh. 1333:1978 Mod.1987 para aguas destinadas a riego, con una vigencia no mayor a un año. Adicionalmente, debe incluir el análisis del parámetro de la demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) para evaluar la condición sanitaria del agua. En referencia, incorpora un análisis del agua de riego que incluye los coliformes fecales con un valor de 1600 NMP/100 ml, superior a la normativa vigente, debe informar las medidas para revertir dicha situación.

3.6. Considerando el procedimiento de lavado de galpones y posterior utilización de los efluentes generados para riego de árboles dentro de las instalaciones, el titular debe georreferenciar los sitios y puntos de riego asociado al vertimiento de las aguas provenientes de dicho proceso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

3.7. En numeral 1.1.1.4, referido a Clasificación, empaque y despacho, en la DIA, indica que se efectuará limpieza de máquinas y equipos 1 vez por día, se solicita indicar las características del RIL generado y la forma en que son gestionados, documentando si se dispone de algún permiso o autorización para ello.

3.8. En relación con el numeral 1.6.1.5 de la DIA, retiro y manejo de guano, indica que los camiones retiran el guano desde las cintas transportadoras, en los galpones automáticos hacia la compostera, al respecto se solicita ampliar la presentación indicando como son lavados o limpiados los camiones, y como son gestionados los riles generados.

3.9. Se solicita aclarar si el guano será retirado de manera automática por cintas o mecánica de los pabellones o galpones automáticos.

3.10. En relación con el numeral 1.6.10.2 de la DIA, se solicita indicar como son sanitizados (lavados, limpiados) los recipientes en los que se mantienen almacenadas las aves muertas previo a los retiros y envío al destinatario, indicando la gestión de los RILES generados.

3.11. En relación con el numeral 3.19 de la DIA, en relación a la generación de los líquidos de proceso, indica que corresponden a 4 m³/año, se solicita aclarar si los 4 m³ /año son totales o por cada galpón, se solicita rectificar la presentación de ser el caso.

PAS 140

3.12. Para la Fase de construcción, el titular debe entregar los contenidos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 140 del DS N°40/12 del MMA, para todos los residuos que genera la actividad, es decir: para los Residuos Sólidos Asimilables a Domésticos consistentes en: Residuos domiciliarios (papel, restos orgánicos, vidrio, plásticos, etc.) (DIA 1.5.8.1. RSD) Residuos Industriales consistentes en cartón, plásticos, madera, restos de hormigón, despuntes de fierros, etc. (DIA RISES 1.5.8.2.).

3.13. Se solicita al titular presentar los contenidos descritos en el artículo 140 del DS N°40/12 del MMA, para todos los residuos no peligrosos que se generarán durante la Fase de operación, es decir, para los Residuos Sólidos Asimilables a Domésticos consistentes en: restos orgánicos, papel, vidrio, plásticos, etc. (DIA 1.6.10.1. RSD) y Residuos Industriales consistentes en guano, aves muertas y material orgánico para compostaje, presentar PAS 140 de acuerdo a los contenidos indicados a las letras a, c y e para el manejo de guano y aves muertas.

3.14. Así mismo, para la Fase de operación, en el punto 1.4., de la DIA, Descripción de las Partes, Acciones y Obras Físicas del Proyecto, se indica que la modificación de la disposición de aves muertas eliminando las fosas sanitarias y estableciendo un procedimiento de *rendering* con una empresa externa autorizada, sin embargo, en el Anexo 22 PAS 140 de la DIA, lo que se plantea es sumar un nuevo procedimiento para este manejo que es la construcción de cajones de descomposición. Se pide aclaración con respecto al manejo de aves muertas.

3.15. Respecto a los residuos fase operación indica que se generarán aproximadamente 60.000 aves/año y serán retirados 3 veces/semana, y señala que serán recolectados y transportados al área destinada para su almacenamiento (patio de salvataje), y posterior retiro de empresa autorizada, al respecto se solicita ampliar la presentación incorporando las condiciones previo al retiro, en relación a: El almacenamiento, la cantidad probable en espera (ton), tiempo máximo de espera, condiciones de embalaje, procedimiento de limpieza de los recipientes contenedores, entre otras condiciones que deberá describir, e incorporar dicho sitio en el PAS respectivo.

3.16. Se solicita al Titular incorporar en los antecedentes para el otorgamiento del PAS 140 las situaciones de riesgos clasificadas por origen o contingencia que puedan afectar al medio ambiente o a la población y que incorporen las acciones y medidas para evitar que se produzcan. De igual forma, se solicita se identifiquen las situaciones de emergencias, las acciones a implementar que puedan afectar al medio ambiente o a la población y los equipos para su atención.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

PAS 142

3.17. En relación con los antecedentes técnicos y formales del PAS 142 que el Titular presenta en Anexo 17 de la DIA; para la fase de construcción el Titular debe presentar los contenidos descritos en el artículo 142 del DS N°40/12 del MMA, para los Residuos peligrosos descritos en 1.5.8.4. Residuos Peligrosos (RESPEL) de la DIA.

3.18. En relación con los antecedentes técnicos y formales del PAS 142 que el Titular presenta en Anexo 17 de la DIA; para la fase de operación, se solicita lo siguiente:

- 3.18.1. Descripción del sitio de almacenamiento.
- 3.18.2. Debe incorporar información de capacidad máxima de almacenamiento de la bodega según su diseño y la distribución de almacenamiento de los residuos peligrosos al interior.
- 3.18.3. Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.
- 3.18.4. El titular señala que la bodega está techada y protegida de las condiciones ambientales, sin embargo, no cuenta con la resistencia química y estructural adecuada a los residuos a almacenar, así como tampoco da cumplimiento a las exigencias estructurales de la O.G.U.C., cuenta con cubierta de malla tipo ACMA.
- 3.18.5. Respecto a la Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento, no se identifican los puntos de generación de los residuos peligrosos, así como tampoco el diagrama de flujos con las respectivas tasas y actividades de generación de residuos, por lo que se solicita incorporar
- 3.18.6. En la tabla N°2.3.1. Residuos peligrosos generados y su manejo presentado en el PAS 142, no se identifican las características de peligrosidad de los residuos generados, las capacidades de los contenedores así como tampoco se consideran los medicamentos de uso veterinario vencido y/o los envases que los contuvieron, ni los envases de sustancias químicas utilizadas para el control de vectores sanitarios.

3.19. SEA En consideración a los nuevos antecedentes solicitados y observaciones presentadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular presentar en Adenda, un nuevo Anexo los antecedentes técnicos y formales del PAS del Art. 142 del D.S. N° 40/2012 del MMA

PAS 156

3.20. En relación a las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas presentadas en el numeral 2.2.6 del Anexo 21 PAS 156 de la DIA, el titular propone el “Desarrollo de procedimientos operacionales para ejecución de trabajos que involucre posibles contaminantes”. Al respecto, se solicita presentar dichos procedimientos para los trabajos que pudieran involucrar contaminantes que puedan afectar la calidad de las aguas de los cauces, de acuerdo al cronograma de ejecución de las obras presentado en el numeral 1.5.3 de la DIA.

3.21. En relación con lo descrito en el numeral 2.2.7 Plan de Seguimiento de la Calidad de las Aguas durante la fase de construcción del Anexo 21 PAS 156 de la DIA, el titular plantea la realización de monitoreo en dos puntos del canal, uno aguas arriba y el segundo aguas abajo, de donde se emplaza la modificación. Al respecto, se solicita:

- a) Identificar los puntos a muestrear señalando las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de cada punto, los cuales deben ser representativos del área de proyecto y representarlas en cartografía en escala adecuada y archivo digital kmz desplegable en Google Earth®.
- b) Efectuar un monitoreo inicial previo al inicio de la Fase de Construcción del proyecto, a fin de establecer la condición basal.
- c) La periodicidad del monitoreo de seguimiento deberá ser coherente con la duración de la fase de construcción, correspondiente a 6 años
- d) Se precisa que el Titular debe elaborar un Informe Trimestral que debe ser remitido a la SMA, dentro del plazo de cinco (5) días contados desde la obtención del último resultado por parte del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

laboratorio o especialista y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados; Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación. Por otra parte, el Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente

PAS 160

3.22. y SAG El Titular no formaliza la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial 160, para las construcciones industriales de infraestructura y de equipamiento, descritas en el Anexo N° 1.1, Emplazamiento general, cuadro de superficies. Tales como 3 galpones automáticos de postura (galpones N° 12,13 y 14), 2 galpones de postura aves libres (galpones N° 2 y 3), 3 túneles de secado, áreas de envasado y clasificación, áreas de mantención y suministros, baños y vestidores, packing, comedores, cobertizos, oficinas, etc. Debido a lo anterior, se solicita al Titular, presenta los antecedentes técnicos y formales para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el Arto. 160 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

3.23. Se solicita al Titular incluir en la presentación del plano del proyecto, Anexo 1.1, Emplazamiento general, en una escala no inferior a 1:5.000, un cuadro de superficie total y afecta, en donde se describan las superficies construidas y por construir, especificando superficies temporales y permanentes según el proyecto.

3.24. Se solicita que el Titular se pronuncie respecto a la pertinencia de solicitar a la SEREMI MINVU, un Informe Favorable para la Construcción (IFC) debido a que el proyecto, se emplazaría en el área rural definida por el PRMS. Lo anterior, conforme a las disposiciones establecidas en el inciso cuarto del Artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) que permitirían informar favorablemente anteproyectos o proyectos de edificación con fines ajenos a la agricultura, según normativa del Plan Intercomunal aplicada al área en la que se emplaza.

Pronunciamiento 161

3.25. En punto 2.16 de la DIA, referido a los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, se omite el pronunciamiento 161 por disponer de una calificación industrial otorgada por la Seremi de Salud RM, la N°2013304242 de fecha 10/10/2020, no obstante esta incluye antecedentes que serán modificados por la nueva condición del proyecto, de acuerdo a:

El número de trabajadores, la superficie construida, las características de construcción de galpones y bodegas, cantidad y tipo de máquinas utilizadas (por ejemplo grupos electrógenos), medidas de control, documentación adjunta (que deberá incluir la consiguiente RCA, si se otorgara una al actual proceso), cantidad de materias primas almacenadas, cantidad de productos elaborados o almacenados, indicar si las vías de tránsito al interior de la actividad son de carpeta de cemento o asfalto u otro, actualización de permisos para agua potable, actualización del tratamiento de aguas servidas, movimiento de vehículos de carga indicando la cantidad y la carga de cada uno de ellos.

Por lo anterior, deberá incorporar los antecedentes técnicos y formales para efectuar el pronunciamiento según el artículo 161 de DS 40/2012 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

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

General

4.1. Se hace presente al Titular lo señalado en el Artículo 11 ter de la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20417 de la MISEGPRES, que indica “*En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.*” (énfasis agregado)

Por lo anterior, se solicita al Titular actualizar, el análisis del artículo 5 al 10 del Reglamento del SEIA que se presenta en el Capítulo 3 de la DIA, considerando la suma de impactos del proyecto existente más el proyecto en evaluación.

Área de influencia

Olores

4.2. En relación con el numeral 5 “Análisis meteorológico de datos observados y modelados”, del Anexo 11 de la DIA: Evaluación de Impacto de olor el titular define el escenario de modelación a partir del análisis meteorológico del año 2021 mientras que, con relación a las emisiones odoríficas, se modelan los escenarios “base” y “proyectado”.

De acuerdo con lo señalado en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA”, sección 4 “Datos de entrada” el titular debe tener presente que la evaluación de los impactos debe realizarse en el peor escenario/condición (emisiones v/s dispersión). En ese sentido se solicita al Titular justificar la peor condición considerando los antecedentes de base de calidad del aire (análisis meteorológico y de calidad del aire para los distintos contaminantes) de su área de estudio. Deberá atender lo indicado en la sección 4.3.2 de la mencionada guía. En caso de no seguir dichas recomendaciones, el titular deberá justificar técnicamente el periodo o escenario escogido para la modelación.

4.3. Respecto de la configuración del modelo, Anexo 11 de la DIA, este debe prestarse atención a los parámetros de configuración de hora y fecha, donde la zona horaria para Chile central debe ser UTC-04:00 y no UTC 00.00. Lo cual da como resultado una interpretación errónea del comportamiento meteorológico local, como, por ejemplo, los ciclos de temperaturas y vientos diarios.

4.4. Respecto a las fuentes de emisión y atendiendo lo observado en los archivos de modelación, se solicita al Titular aclarar la factorización de las fuentes de emisión, toda vez que siempre debe evaluarse los impactos en la peor condición para los receptores según lo señalado por el RSEIA. “

4.5. MMA En relación al Anexo 11 “Evaluación de impacto de olor del proyecto del Plantel de Agrícola Santa Marta de Liray” de la DIA, se solicita ampliar la información y presentar lo siguiente:

4.5.1. Considerar todas las partes, obras o acciones del proyecto como fuentes emisoras dentro de la evaluación y modelación de olores. Además, no se identifican las características del olor (tono hedónico, calidad, intensidad) emitido por todas las fuentes emisoras, de acuerdo a lo señalado en el punto 2.3 de la Guía para la Predicción y Evaluación del Impacto por Olor en el SEIA (SEA, 2017).

4.5.2. Titular presenta un periodo simulado en la modelación meteorológica WRF utilizando como datos de entrada del año 2021 para la modelación de dispersión odorantes del proyecto. Al respecto se señala que, para dar representatividad y validez a la modelación odorífera presentada, se deberán utilizar la modelación meteorológica más actual, ya que de acuerdo a la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA en su sección 4.3.2 se señala que por razones prácticas se recomienda una simulación de al menos un año completo para contaminantes primarios. Para la elección de ese año, se recomienda que se analicen al menos los tres años



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

anteriores de datos observados en el dominio de modelación. Los antecedentes deben presentarse tabulados, indicando, a partir de las variables críticas de dispersión, la elección del año más desfavorable. En caso contrario, se debe modelar el último año previo al año de ingreso del proyecto al SEIA.

- 4.5.3. Definir correctamente las fuentes consideradas en el estudio de emisiones odorantes. Respecto a la fuente denominada “Kohshin” se debe indicar si el material ingresa por única vez en el proceso de compostaje o se va ingresando paulatinamente a medida que se va produciendo el material. Por este motivo no es posible definir la aplicabilidad de la consideración que indica que *“dentro de la kohshin se posee una concentración homogénea de olor y, por tanto, todos los ductos poseen la misma concentración de olor”*, ya que en el caso de que el material se ingrese en diferentes periodos, esta consideración no podrá ser utilizada, ya que de acuerdo al tiempo de permanencia se puede generar emisiones diferentes si se trata de una pila inicial, o si se trata de una pila en término de compostaje.
- 4.5.4. Se indica que el supuesto en que la emisión de las fuentes denominadas Kohshin se "divide" en 4 ductos no sería válida, pues al incorporar un nuevo ducto lo que ocurre en la realidad es que aumenta el área de salida de las emisiones, no se "redistribuye" la misma emisión, por lo tanto, debería haber una variación en la TEO de esta unidad emisora.
- 4.5.5. El titular indica encapsulamiento de gases producto del proceso de compostaje y su liberación al ambiente mediante chimeneas, no obstante, no especifica, un tratamiento de estos gases en las nuevas unidades proyectadas respecto a las ya construidas en operación, por lo cual, debe desarrollar dicho tratamiento para las nuevas unidades a construir.
- 4.5.6. En Anexo 10 de la DIA, referido a las modificaciones para la compostadora, se señala que en caso de ser necesario, será cubierto por una membrana semipermeable de polipropileno o material similar que tiene como efecto la filtración de olores, se solicita ampliar la presentación especificando claramente en que condición, de qué manera, por cuanto tiempo y para que superficie será utilizada dicha membrana en los galpones de maduración.
- 4.5.7. Se solicita incorporar las características constructivas de diseño y operacionales, la eficiencia del lavador de gases incorporado en el anexo 11, referido al estudio de olores y como son gestionados los RILES generados, provenientes de los ductos de ventilación Kohshin.

4.6. En relación con el Anexo 11 de la DIA, se solicita considerar medidas de abatimiento de olores, mediante la cobertura de las pilas de guano asegurando su porcentaje de mitigación de acuerdo a estudios aplicados a planteles de cerdos. Al respecto se indica al titular que la justificación de uso de cobertura y su porcentaje de reducción debe ser adecuada y relacionada con el tipo de emisiones y materiales que se está hablando. El valor debe estar justificado en relación a este tipo de guano, y el material que se utilizará para su cobertura. Finalmente se menciona lo estipulado en el Artículo 19 del Reglamento del SEIA, D.S. 40/2012 del MMA, que indica que se deberá “evaluar los impactos considerando la condición ambiental más desfavorable”.

4.7. Se solicita al Titular especificar la ubicación de los vértices de la(s) zona(s) destinada(s) para la utilización de guano en suelos al interior del predio del proyecto en coordenadas UTM DATUM WGS 84 HUSO 19, la(s) cual(es) deben ser consideradas como una fuente(s) de emisión(es) de olores molestos en el entorno, en el estudio de impacto odorante en Anexo 11 de la DIA.

4.8. En consideración a los nuevos antecedentes solicitados y observaciones presentadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular presentar en Adenda, un nuevo Anexo actualizado de la Evaluación de emisiones de olor del Proyecto. los antecedentes técnicos y formales del PAS del Art. 142 del D.S. N° 40/2012 del MMA

Suelo

4.9. El Titular presenta en el Anexo 24 “Caracterización del medio físico” de la DIA, información relativa al área de influencia del proyecto del componente suelos: Al respecto, se solicita al titular ampliar la información y presentar en la Adenda, la justificación de la determinación del área de influencia, sus límites



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

claros, la respectiva cartografía y superficie que esta comprende. Para lo anterior, se sugiere al Titular la “Guía sobre el área de influencia en el SEIA.” (SEA,2017).

4.10. El Titular debe presentar un Estudio de caracterización de suelo, que considere los criterios descritos en la Guía de Tramite PAS artículo 160 Reglamento del SEIA. En este se deben describir las Variables cuantitativas: profundidad, pendiente, textura, humedad aprovechable, salinidad, sodicidad y Alcalinidad; y las variables cualitativas a determinar: pedregosidad superficial, Pedregosidad sub-superficial, clase de drenaje y erosión actual. Los archivos deben ser presentados preferentemente en formato *shape* o KMZ.

Fauna

4.11. Se solicita al Titular presentar una caracterización de fauna, la cual contenga información de cartografía de flora y hábitats para fauna, antecedentes que permitan caracterizar y cuantificar el componente fauna silvestre que componen los hábitats afectados y la identificación de aquellas especies que se encuentren en alguna categoría de conservación, de conformidad a la LBGMA 19.300; con lo anterior indicar si corresponde a un levantamiento de información propia o levantamiento de información ya existente, superficie, entre otros. Además, se solicita presentar archivos preferentemente en formato *shape* o KMZ.

Hidrología e Hidrogeología

4.2. Se solicita al Titular presentar información de manera georreferenciada y en archivo kmz digital, relativa a todos los cauces naturales, quebradas incluidas, y cauces artificiales (canales de regadío, acequias, zanjas): canales de riego internos y externos; y red de drenaje del área de proyecto.

4.3. Se solicita al Titular incorporar los antecedentes con los que se pueda verificar la profundidad mínima, en la condición más desfavorable de la napa de aguas subterráneas. Además , solicita al titular presentar la relación de esta profundidad (en la condición mas desfavorable) con las con las obras del proyecto, lo anterior en función de que el proyecto se localiza en un área de acuíferos con vulnerabilidad alta y vulnerabilidad moderada a la Contaminación según el Mapa de la Vulnerabilidad de SERNAGEOMIN 2003 y Resumen Ejecutivo Plan Director para la Gestión de los Recursos Hídricos Cuenca del Río Maipo Fase II Actualización del Modelo de Operación del Sistema y Formulación del Plan MOP 2008.

4.4. Se solicita al Titular ampliar los antecedentes e indicar lo siguiente:

- a) Informar cuánto caudal total va a requerir para sus labores, individualizados en tabla resumen solicitada en N°3 del presente oficio.
- b) Informar el caudal autorizado de sus DAA.
- c) Caudal efectivamente en ejercicio correspondiente a sus DAA
- d) En caso de tratarse de un derecho actualmente en uso, la extracción de agua “con” y “sin” proyecto serían iguales y por tanto el Titular deberá proporcionar un procedimiento o protocolo que asegure que el agua requerida por el proyecto en evaluación es igual o menor a lo actualmente ejercido, lo que implica proporcionar un procedimiento o protocolo que asegure que dicho recurso se obtiene de fuentes autorizadas e incluir un registro de trazabilidad que sea auditable y válido al momento de fiscalizar, que asegure el no sobreuso de los derechos.
- e) Aportar la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de pozos de terceros en las situaciones con y sin proyecto, lo cual es fundamental para entender y evaluar el impacto ambiental del proyecto. Presentar registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.
- f) Identificación de los usuarios y sus derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas otorgados en el área de influencia del proyecto, en un radio representativo de, por ejemplo, 200 metros o 1 km, u otra distancia representativa que determine el Titular mediante sustento técnico, señalando puntos de captación y sus Coordenadas (UTM Datum WGS84), en un plano a escala adecuada, archivo kmz desplegable en Google earth® y en tabla resumen. Se recomienda revisar entre otros, los antecedentes del Catastro Público de Aguas de DGA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

- g) Especificar los usos de las aguas identificadas en el punto anterior, dentro de los cuales al menos debe considerar las fuentes de agua tales como Agua Potable Rural (APR), fuentes para uso doméstico, fuentes para riego, fuentes para uso industrial, entre otros, que pueden verse afectadas por la extracción de agua por el proyecto.

4.5. Debido a que el proyecto se localiza en un área con acuífero somero: Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Lampa y Colina sur (Acuífero Maipo), se solicita al Titular elaborar una descripción de la Hidrogeología del área de emplazamiento del Proyecto. Se solicita presentar un Estudio Hidrogeológico en que se indique la profundidad de la napa de manera estacional con datos históricos (más de tres años), identificando los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de verse afectados por el proyecto, incluyendo el nivel freático; tipo de acuífero; su dirección de flujo subterráneos; la calidad físico-química actual (e histórica) de las aguas. Además, se solicita presentar un plano a escala adecuada en el que se indique la profundidad máxima de las obras y su distanciamiento al nivel freático en la época más somera.

4.6. En relación con la determinación del área de influencia para el componente aguas subterráneas, se solicita complementar el análisis realizado incorporando el área asociada a las instalaciones de planta y demás actividades del proyecto, dado que las soluciones sanitarias consideran la infiltración y riego de las aguas tratadas, y en atención a la condición de vulnerabilidad a la contaminación de aguas subterráneas del SHAC Lampa y Colina Sur en que se localiza el proyecto

4.7. Se solicita al Titular definir mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si el/los cursos de agua donde se realizarán las obras del proyecto, presentan las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base en alto y otra en bajo caudal (o en los periodos que los canales cuenten con agua), con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

Sistemas de vida y costumbres de Grupos Humanos (SVCGH)

4.8. En relación con el punto 3. del Anexo 20 de la DIA, se solicita al titular aclarar la manera en la cual incluye el enfoque de género dentro del Anexo Medio Humano. Se recomienda al titular mirar el Instructivo descripción área de influencia medio humano con enfoque de género (Ver en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio_n_171649_instructivo_descripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf).

4.9. En relación con el 3.2.1. del Anexo 20 de la DIA, el titular presenta la Tabla MH-1: Entrevistados en terreno, en donde aparece un listado de 17 personas. Sin embargo, en la Figura MH-1: Ubicación de entrevistas realizadas, sólo aparecen 15 entrevistados. Se solicita al titular rectificar dicha información integrando los dos entrevistados que faltan.

4.10. En relación con el punto 3.2.1. del Anexo 20 de la DIA, se menciona la pauta de entrevistas. En este contexto, y revisando la pauta presentada como Apéndice, el titular no realiza levantamiento de información sobre los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, por lo cual se solicita al titular realizar una nueva campaña para descartar la presencia de estos grupos humanos dentro del AIMH.

4.11. En referencia con el punto 3.2.2. del Anexo 20 de la DIA, se solicita al titular presentar las fechas, horarios y recorridos realizados para llevar a cabo la “Observación de campo indirecta”. Asimismo, se solicita presentar el “Acta” de la actividad o los principales hallazgos obtenidos.

4.12. En referencia con el punto 3.2.3. Fuentes de información secundaria del Anexo 20 de la DIA, el titular menciona que se utilizó información obtenida del Plan Regulador y Plan de Desarrollo Comunal de Paine. Dado el proyecto se localiza en la comuna de Colina, se solicita al titular rectificar dicha información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

4.13. En referencia al punto 3.3.2. Delimitación del área de influencia del Anexo 20 de la DIA, se solicita al titular redefinir el área de influencia, ya que el buffer presentado no posee límites definidos, requerimiento mencionado en la “Guía para la Determinación y descripción del área de influencia” (SEA, 2017), apartado 3 del punto 3. 2..

Se recomienda al titular revisar la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (pág. 44), en donde se menciona: *“los límites del área de influencia de los SVCGH deben estar dados por la condición de “lugar habitado”, es decir, considerando todas aquellas formas de ocupación y uso social, económico y cultural del espacio geográfico”*.

4.14. En referencia con el punto 3.3.2. Delimitación del área de influencia del Anexo 20 de la DIA, se solicita al titular complementar el apartado, con la siguiente información:

- a) La metodología detallada utilizada para la determinación y la validación de los límites del área de influencia extraída del análisis de datos primarios (entrevistas, encuestas, observación de campo, entre otras metodologías) y secundarios.
- b) El proceso iterativo y progresivo utilizado para la determinación y justificación del área de influencia, tal como lo sugiere el Criterio 17 de la “Guía para la Determinación y descripción del área de influencia” (SEA, 2017).
- c) Una cartografía en la cual se presenten claramente los límites definidos, tanto para el área de influencia preliminar, como para el área de influencia definitiva, comparando y visualizando el proceso iterativo de su determinación.

Se recuerda al titular, que el proceso iterativo debe tener en consideración el AI presentada en el Anexo 11 de la DIA, el cual considera el Área de influencia Percentil 95 en Escenario Base (PAG. 81).

4.15. En relación con los puntos 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., y 4.5., del Anexo 20 de la DIA, se solicita al titular actualizar la información teniendo en consideración la redefinición del área de influencia.

4.16. En referencia con el punto 4.1. del Anexo 20 de la DIA, el titular deberá presentar la distribución de los grupos humanos en el territorio y la estructura espacial de sus relaciones. Asimismo, caracterizar los flujos de comunicación y transporte que existen en el AIMH. Dado lo anterior, se solicita al titular:

- Presentar un set de fotografías que caractericen tanto el área de emplazamiento del proyecto como la distribución espacial de la población dentro del área de influencia del componente medio humano.
- Cartografía en la cual se denote la distribución espacial de la población junto con el uso actual del territorio.
- Flujos de comunicación y transporte en relación con el aumento de los tiempos de desplazamiento que se generará tanto en la fase de construcción como de operación del proyecto.
- Incluir antecedentes técnicos referidos a los flujos de desplazamientos actuales y proyectados para el área de influencia del proyecto para los diferentes modos de desplazamiento, los cuales puedan utilizarse de base para el descarte del literal b) del art. 7 del RSEIA, tales como:
 - a) Actividades generadoras de movimientos.
 - b) Tasa de motorización para el área de influencia.
 - c) Tasas de generación y atracción para el área de influencia: vehicular, peatonal, bicicletas
 - d) Análisis capacidad vial de las rutas dentro del área de influencia.
 - e) Análisis capacidad peatonal de vereda dentro del área de influencia.
 - f) Crecimiento vehicular, peatonal y de bicicletas para el área de influencia.
 - g) Capacidad de paraderos y buses RED en horarios punta mañana y tarde
 - h) Capacidad ciclovías en horarios punta mañana y tarde, de no existir ciclovías, caracterizar las vías más utilizadas por los ciclistas dentro del área de influencia.

Con lo anterior, el titular deberá realizar un análisis que permita identificar cómo se relaciona el proyecto, tanto en fase de construcción como de operación, con dichos desplazamientos e indicar cómo se ven afectados los tiempos de éstos.

4.17. En relación a los modos de desplazamiento de los trabajadores del Proyecto, se solicita al Titular aclarar si los trabajadores del proyecto, tanto en fase de construcción como de operación, son y/o serán



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

usuarios del paradero de transporte público localizado en la intersección de Liray Uno con Av. Presidente Eduardo Frei Montalva.

Lo anterior, considerando que no existe accesibilidad universal desde el paradero hasta el punto de acceso al proyecto, y, por ende, no se garantiza seguridad vial para los trabajadores del proyecto.

4.18. En referencia con el punto 4.1.2.2. del Anexo 20 de la DIA, el titular presenta el uso del territorio, presentando en la Figura 16 un área dedica al Esparcimiento. Dado lo anterior, se solicita al titular caracterizar dicho uso para la nueva área de influencia definida, indicando grupos humanos que hacen uso de éste, días, horarios y su relación territorial con las partes, obras y acciones del proyecto. Dicha información debe ser utilizada como base para el descarte del Artículo 7 literales b) y c) del RSEIA.

4.19. En relación con el punto 4.2. del Anexo 20 de la DIA, y una vez actualizada el área de influencia, se solicita al titular complementar la información entregada, caracterizando todo tipo de actividad cultural que se realice en el lugar de emplazamiento y en las áreas inmediatamente aledañas al proyecto. Esta caracterización deberá contener una cartografía la cual presente la localización dicha información.

4.20. En relación con el punto 4.3. del Anexo 20 de la DIA, y una vez actualizada el área de influencia, se solicita al titular aclarar si durante el año se realiza alguna actividad cultural que implique la utilización de las rutas que serán utilizadas por los camiones durante la fase de construcción y operación del proyecto. De ser utilizadas, se solicita al titular caracterizarlas y utilizar esta información para el descarte del literal d) del artículo 7 del RSEIA.

4.21. En relación con el punto 4.3. del Anexo 20 de la DIA, y una vez actualizada el área de influencia, se solicita al titular georreferenciar las asociaciones indígenas localizadas en la comuna de Colina y posicionarlas en relación con el emplazamiento y área de influencia del proyecto.

4.22. En relación con el punto 4.4. del Anexo 20 de la DIA, se solicita al titular complementar la información entregada, caracterizando todo tipo de actividad económica que se realice en el lugar de emplazamiento del proyecto o en las cercanías inmediatas de éste. Asimismo, debe presentar las asociaciones de canalistas que pudieran verse afectados por las partes, obras y acciones del proyecto. La caracterización deberá contener un set fotográfico, junto a una cartografía la cual muestre la localización espacial de dicha información.

4.23. En relación con el punto 4.5. del Anexo 20 de la DIA, y una vez actualizada el área de influencia, se solicita actualizar dicha información relacionado con la Dimensión de Bienestar Social Básico.

4.24. Se aclara al titular, que el Estudio de tránsito y tiempos de viaje que el Titular presenta en el Anexo 3 de la DIA es la base de información de la DIA en cuanto al descarte del literal b) del Art. 7 del D.S N°40/2012 del MMA, por ende, todos los elementos que hagan referencia, por ejemplo, a los flujos vehiculares, deben hacerlo en relación con el mencionado estudio.

4.25. Se solicita que todos los cálculos y planimetrías generadas en el Estudio de tránsito y tiempos de viaje que el Titular presenta en el Anexo 3 de la DIA vengán incorporadas como anexos, en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ según corresponda. Además, se deben incorporar las modelaciones de transporte realizadas en el archivo del modelo respectivo (transyt, saturn, etc.)

4.26. En relación con el Estudio de tránsito y tiempos de viaje que el Titular presenta en el Anexo 3 de la DIA, se solicita al Titular que las mediciones vehiculares utilizadas para representar la situación actual del proyecto no tengan una antigüedad mayor a la de 1 año previo a la presentación del estudio, o justificar de manera adecuada las proyecciones utilizadas.

Así mismo, se solicita complementar la medición vehicular, considerando mediciones en la intersección de Liray Uno con Av. Presidente Eduardo Frei Montalva y Liray Dos con Santa Marta de Liray.

Población protegida



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

4.27. Se solicita al Titular realizar un levantamiento de información primaria y secundaria respecto de la asociación indígena “*Ta’ni Ruka Meu*”, registrada en la comuna de Colina, georreferenciando su ubicación y el lugar que utilizan para desarrollar sus actividades culturales con relación al proyecto y su Área de Influencia.

Además, deberá subsanar las observaciones metodológicas que se hicieron en razón de la pauta de entrevista aplicada

Valor paisajístico y turístico

En relación con el Capítulo 3 de la DIA, se solicita ampliar la información y presentar los antecedentes para descartar que el proyecto generará una alteración significativa sobre una zona con valor paisajístico y valor turístico. Para lo anterior, se deberá considerar las guías: Guía de evaluación de impacto ambiental: valor turístico en el SEIA (SEA, 2017). y Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA (SEA, 2019).

Patrimonio cultural

4.28. En relación con el Informe de patrimonio cultural y arqueológico que el Titular presenta en el Anexo 25 de la DIA, se solicita al titular incluir los tracks de la prospección arqueológica realizada en formato kmz, para su evaluación.

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

4.29. El titular indica en el Anexo 11 de la DIA, que el análisis normativo se ajusta a lo indicado por el DS 9/2023 del MMA, “Establece norma de emisión de contaminantes en planteles porcinos que, en función de sus olores, generan molestia y constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población”. Con relación a este punto, el titular deberá evaluar una normativa de referencia adecuada para su proyecto, dado que la normativa presentada, está asociada a planteles porcinos, y en estos se debe entender que tienen un comportamiento distinto a los planteles de aves, por lo que deberá justificarse una normativa acorde a la actividad evaluada, presentar su justificación fundada, de acuerdo a los criterios que se presentan en el art.11 del RSEIA.

Sin perjuicio de lo anterior, la SEREMI de Salud señala en Ord. N° 2632 de Fecha 25 de agosto de 2023 que considerando que los impactos de los planteles de aves son un tercio de los generados por planteles porcinos y que el plantel en evaluación no considera la generación de olores por harinas u otros relacionados de gran impacto y que además incorpora medidas para el control de olores como los nebulizadores y carpeta, se sugiere al Titular como máximo 3 UOe/m³ percentil 98 a una distancia desde 200 m o la distancia del *impactado más cercano, considerar la condición más restrictiva, tomado desde el deslinde de la instalación.*

4.30. El Titular indica un porcentaje de abatimiento para los sistemas de abatimiento de olores implementado para las fuentes emisoras de olor, con un valor del 80% de eficiencia de remoción de olor, sin embargo, no se presenta el respaldo técnico de dicho valor, por ejemplo, a través de alguna ficha técnica de las opciones de tecnología que se presentan en el informe. Al respecto se solicita justificar técnicamente dicho valor, de manera que, de acuerdo a las características de operación, tecnología, y sistema, se presente algún antecedente que fundamente el valor que se ha asumido.

4.31. Adicionalmente, es importante dar cuenta que dicho porcentaje (%) de abatimiento de los sistemas de abatimiento informados, se relacionan directamente con las emisiones que se están evaluando en la DIA, por lo que es fundamental que dicho abatimiento se comporte según lo proyectado.

Dicho lo anterior, se solicita al titular incluir mediciones de Eficiencia de Remoción de Olor (ERO) en la fase de operación de la planta en el sistema de abatimiento. Las mediciones deberán realizarse de acuerdo a lo estipulado en Norma Chilena NCh3386 “Muestreo estático para olfatometría” y aplicando el cálculo presentado en el punto 9.4 de la Norma Chilena NCh:3190 “Calidad del Aire” Determinación de la concentración de olor mediante olfatometría dinámica.

4.32. Se solicita actualizar el análisis del artículo 5 del D.S. N°40/2012, del MMA, que se presenta en el Capítulo 3 de la DIA y en las fichas resumen que se presentan en el Capítulo 9 de la DIA, considerando las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

observaciones del presente ICSARA sobre residuos (sólidos y líquidos), emisiones atmosféricas. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en la “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)” (SEA, 2023), y la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA” (SEA, 2019), los cuales deberán ser considerados dentro de los argumentos del análisis.

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

4.33. Respecto de la visita efectuada a las instalaciones de la empresa (21/08/2023), se observó la presencia de vegetación muerta afectada por el aire proveniente de los ductos de ventilación de las naves. Al respecto, se solicita presentar los antecedentes correspondientes para justificar la no afectación adicional de otros recursos naturales, como suelo, aire y agua. Presentar las medidas ambientales y operacionales que den cuenta de cómo se hacen cargo de este impacto; así como el reemplazo de la vegetación afectada.

4.1. SEA Se solicita actualizar el análisis del artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA, que se presenta en el Capítulo 3 de la DIA y en las fichas resumen que se presentan en el Capítulo 9 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre la componente fauna. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en la “Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)” (SEA,2023) la cual deberá ser considerada dentro de los argumentos del análisis.

4.34. Se solicita actualizar el análisis del artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA, que se presenta en el Capítulo 3 de la DIA y en las fichas resumen que se presentan en el Capítulo 9 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre suelos, agua, aire. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en la “Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)” (SEA,2023) la cual deberá ser considerada dentro de los argumentos del análisis.

4.35. Se solicita presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua desde el punto de vista de:

- i. Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales, es decir, si se mantiene disponible el recurso aguas abajo del punto de extracción, a fin que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos.
- ii. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
- iii. Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y;
 - iv. Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos considerando que existe declaración de restricción. Debe aportar los antecedentes que permitan descartar un impacto adverso o significativo.

4.36. Se solicita al Titular presentar un análisis técnico a través del cual se acredite que la aplicación del “Guano Seco”, no generará impactos sobre los recursos naturales, en específico sobre recursos hídricos y suelo.

4.37. Se solicita al Titular evaluar los efectos a los que se refiere el artículo 11 de la Ley 19.300, poniendo especial énfasis en que el recurso hídrico subterráneo en cuestión corresponde a un recurso propio del país que es escaso (artículo 6 del DS 40/2012 MMA) por encontrarse en el acuífero Maipo SHAC Lampa y Colina sur, declarado como área de restricción para nuevas extracciones de agua subterránea de acuerdo a la Resolución DGA N°286 de agosto 2005 del 01 de septiembre de 2005 modificada por Resolución D.G.A N° 231, del 11 de Octubre de 2011

4.38. DGA En atención a la condición de vulnerabilidad a la contaminación de aguas subterráneas del SHAC Lampa y Colina Sur en que se localiza el proyecto y respecto a la planta de tratamiento y fosa séptica de aguas servidas presentadas en el Anexo 5.a de la DIA, se indica que, considerando que fue autorizada para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

atender una dotación de 25 personas, y que la cantidad de trabajadores máxima corresponde a 40 personas en la fase de construcción, y 120 personas para la fase de operación, se requiere que justifique que el sistema será adecuado técnicamente para cumplir con la calidad del efluente, en atención a que declara realizar la infiltración de residuos líquidos a través de sistema de drenes que también son utilizadas para riego.

4.39. Respecto al análisis de agua presentado en el Anexo 13 de la DIA, se advierte que los coliformes fecales se encuentran por sobre el límite máximo normativo establecido en NCh 1333 Of.78 de calidad de agua para riego. Por lo anterior, y en atención a que no se conocen los niveles de profundidad de agua subterránea en el área de emplazamiento del proyecto, y que se estima la generación de residuos líquidos destinados a riego de tierras agrícolas que podrían causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación, se solicita al titular un pronunciamiento respecto de implementar un monitoreo de parámetros de calidad de las aguas de riego en la Fase de Operación

Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

4.40. En referencia con el punto 5. Del Anexo 20 de la DIA y, con los apartados referidos al descarte de lo mencionado en el artículo 7 del RSEIA, se solicita al titular actualizar la data referida con el descarte de cada uno de los literales del artículo 7 del RSEIA, para cada una de las fases del proyecto (construcción y operación), teniendo en consideración la información solicitada en este ICSARA.

4.41. En referencia con el punto 5.2. descarte de lo mencionado en el literal d) RSEIA del Anexo 20 de la DIA, se solicita al titular actualizar el descarte, teniendo en consideración la información solicitada en este ICSARA y teniendo en cuenta que debe descartar las circunstancias indicadas en el literal d) del Art. 7 del RSEIA por emisión de olores en el área de influencia, considerando lo señalado en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA, en el punto 5.2, que la emisión de olores *“puede generar alteraciones en los quehaceres cotidianos de un grupo humano, afectando con ello su rutina e incluso el ejercicio de manifestaciones tradicionales. Asimismo, puede afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social de un grupo humano, por ejemplo, debido al estigma que sufren las personas en el lugar afectado por malos olores y con ello un aumento creciente en la propensión a emigrar, al desarraigo”*. El titular debe tener en consideración:

- a) Caracterizar la percepción y la respuesta humana que tendrá la población actual y potencial localizada en el área de influencia relacionada con la exposición del o los receptores con la fuente de emisión. Asimismo, se solicita incluir información como frecuencia y duración de los olores. Se recomienda al titular revisar el apartado 2.2. Proceso de emisión, dispersión y respuesta humana al olor, de la Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA (SEA, 2017).
- b) Aplicar métodos relacionados con la percepción de la comunidad frente a fuentes odoríferas similares características y posicionamiento geográfico. Se recomienda al titular referirse al punto 4.3.4. Métodos relacionados con la percepción de la comunidad de la Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA (SEA, 2017).
- c) Considerar el punto 5.2. Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos de la guía antes mencionada, esto con el fin de evaluar los impactos por olores del proyecto.

4.42. En referencia al Anexo 3 de la DIA, el titular presenta un área de influencia distinta a la presentada en el Estudio de Medio Humano. Dado lo anterior, y teniendo en consideración la redefinición del AIMH solicitada por este servicio, se solicita utilizar la misma área de influencia del Medio Humano, ya que las variables en estudio son aquellas referidas al componente Medio Humano. Asimismo, el titular debe actualizar dicho anexo, de manera que pueda ser utilizado como base para el descarte del artículo 7 literal b) del RSEIA.

4.43. En relación con el Anexo 3. de la DIA, se solicita al titular complementar la información presentada con un set fotográfico de los días en los cuales se desarrollaron mediciones de tránsito de manera de poder contar con los medios de verificación del levantamiento de información primaria.

4.44. Se aclara al titular que el análisis del descarte del literal b) del Art. 7 del D.S N°40/2012 del MMA, debe abordar todas las fases del proyecto, esto es fase de construcción y operación. Además, se indica que se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

debe descartar un impacto significativo en la movilidad de los grupos humanos presentes en el Área de Influencia, tanto para los modos de desplazamiento motorizados como los no motorizados.

4.45. Se solicita considerar la velocidad promedio del vehículo en los periodos punta mañana laboral y punta tarde laboral para la estimación de tiempos de viajes presentados en el Estudio de Tránsito y Tiempos de viajes del Anexo N°3 de la DIA.

4.46. En relación a lo que señala la I. Municipalidad de Colina en el Ord. N° 571/2023 de fecha 29 de agosto de 2023 *“Se solicita la aplicación de medidas que aborden los problemas asociados al estacionamiento de vehículos en la vialidad pública, tanto por la caletera de Autopista Ruta 5 (vehículos de alto tonelaje) como por la vialidad denominada “Liray Uno”*. Esta última generada por clientela y agudizada por el perfil de la vía”, se solicita al Titular pronunciarse.

4.47. En relación a lo que señala la I. Municipalidad de Colina en el Ord. N° 571/2023 de fecha 29 de agosto de 2023: *“Debe proponer medidas que resuelvan la convivencia vial entre vehículos motorizados y peatones en la vialidad denominada “Liray Uno” (en el tramo que va desde el acceso del proyecto hasta la caletera de Autopista Ruta 5). Lo anterior, considerando el perfil de esta vía, la cual no cuenta con espacios segregados para el tránsito de ambos modos. Esta modificación debe contar con la validación de la respectiva Inspección Fiscal del MOP”*. se solicita al Titular pronunciarse.

Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona y Artículo 9 del D.S. N°40/2012 de MMA.

4.48. A partir de las consultas referentes al valor turístico indicadas en el presente ICSARA, el titular deberá entregar de manera actualizada el análisis que permita descartar fundadamente las materias contenidas en el artículo 9 del Reglamento SEIA. Para lo anterior se deberá considerar las Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA (SEA, 2017) y la Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA (SEA,2019). el cual deberá ser considerado dentro de los argumentos del análisis.

Letra f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural y Artículo 10 del D.S. N°40/2012 de MMA.

4.49. A partir de las consultas referentes al patrimonio cultural indicadas en el presente ICSARA, el titular deberá entregar de manera actualizada el análisis que permita descartar fundadamente las materias contenidas en cada uno de los literales del artículo 10 del Reglamento SEIA. Para lo anterior, el Titular deberá considerar la “Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA” (SEA,2012) el cual deberá ser considerado dentro de los argumentos del análisis.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. En relación con el Plan de contingencia y de Emergencias en Anexo 12.1 y Anexo 12.2 de la DIA respectivamente, se solicita al Titular incluir Teléfonos de emergencia de la Dirección General de Aguas de la región Metropolitana, en aquellas medidas del Plan de Contingencias y emergencias en materias de recursos hídricos.

5.2. Se solicita al Titular, incluir en los Anexos 12.1 y 12.2, Plan de Contingencia y Plan de Emergencia de la DIA, los accidentes ocurridos por atropello de fauna silvestre y rescate de ejemplares de avifauna los cuáles resulten afectados por la instalación del proyecto. Se indica que, si se encuentra un animal herido, el Titular tiene la obligación de notificar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), enviando una copia al SAG. Además, el Titular es responsable de trasladar al animal al centro de rescate de fauna más cercano que esté autorizado por el SAG, e informar posteriormente sobre las acciones realizadas y sus resultados. Se solicita también que se mencionen los posibles centros de atención. Este plan de acción debe ser aplicado en todas las fases del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

5.3. En cuanto a los Anexos 12.1 y 12.2 de la DIA, Plan de Contingencia y Plan de Emergencia, se solicita al titular incorporar medidas que tomará frente al caso de producirse derrames, y con esto se vea el recurso suelo afectado, considerando restituir a la condición inicial de este, utilizando como indicador el sector inmediatamente aledaño. Para ello, debe establecer la(s) Fases(s) del proyecto a las que aplica, las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia, la forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia y la oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia, de acuerdo con el formato de la Tabla 6.9 del presente ICSARA.

5.4. Se solicita al titular presentar un protocolo relativo al manejo del guano, aves muertas y huevos de descarte ante situaciones de contingencia, que incluya la alternativa de ser eliminados en destinatarios autorizados, además de consideraciones relativas a su almacenamiento, transporte y frecuencia de retiro. Lo anterior, debe ser presentado de acuerdo con el formato de la Tabla 6.9 del presente ICSARA

5.5. En consideración a que el proyecto contempla 14 obras de atravesio, Tabla PAS156- 1: Puntos de atravesio del Anexo 21 de la DIA, se solicita al titular incorporar dentro del plan de contingencias y emergencias, las medidas a implementar en la eventualidad de que sustancias nocivas/materiales entren en contacto con dichos cursos de agua identificados. Además, deberá incorporar al Servicio Nacional de Pesca regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra la emergencia.

5.6. En consideración a los nuevos antecedentes solicitados en el presente ICSARA con relación a los Anexos 12.21 y 12.02 de la DIA, se solicita al titular presentar en Adenda, un nuevo Anexo actualizado de los Planes de contingencia y emergencias del Proyecto. Lo anterior, de acuerdo con el formato presentado la Tabla 6.9 de las Fichas Resumen del presente documento. Además, se solicita al Titular considerar que las situaciones de riesgo abarcadas por el plan deben incluir, en los casos que correspondan, aquellas potenciadas por el cambio climático, de acuerdo a lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2023).

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

Descripción del Proyecto.

Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.

Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.

Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
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 o permanente]	[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 o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	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 n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, 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 o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la 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]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[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 n]	[...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

	<i>despacho.</i>]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[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/2160091091>

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 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]
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 SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

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 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 como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

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.	
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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	
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.	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

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, 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

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.	
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]

6.10. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución 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]

*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular 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, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

acción a la que aplica	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[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	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [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).]
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 de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. Se solicita al titular presentar la identificación y análisis de la relación del proyecto con planes, políticas y programas evaluados estratégicamente que estén vinculados al cambio climático, en caso de que corresponda. Lo anterior, en línea con lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA (SEA,2023).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

7.2. Se solicita al Titular incorporar en el Capítulo 4 Contenidos comunes de la DIA, la Ley 21.455 Ley marco de Cambio Climático publicada en el D.O. a fecha 13.06.2022 con relación a insumos vinculados con instrumentos de planificación territorial.

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1. Con respecto a la relación del proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Colina, que el titular presenta en el capítulo 4 de la DIA, se solita al Titular presentar la información con respecto al PLADECO actualizado y vigente que correspondiente al del periodo 2020-2030.

8.2. Se solicita al titular presentar la identificación y análisis de la relación del proyecto con planes, políticas y programas comunales que estén vinculados al cambio climático, en caso de que corresponda. Lo anterior, en línea con lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA (SEA,2023).

9. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Lineamiento Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales al interior de la región

9.1. Se solicita al Titular vincular al Proyecto con el objetivo estratégico mencionado, tomando en cuenta lo siguiente:

- a) Medidas de control para olores emanados de las diferentes partes del Proyecto, además de señalar las medidas y tecnologías a utilizar para la disminución de estos olores en los camiones que se utilizan para transporte.
- b) Ahondar sobre las medidas relacionadas con la contaminación de aguas subsuperficiales, relacionadas directamente con las fosas de mortalidad y manejo de guano; y la eventual infiltración en el sub suelo y contaminación de aguas subterráneas.

Lineamiento Región Segura

Objetivo Estratégico: Asegurar un equilibrio en la localización de infraestructura peligrosa y/o molesta en la región

9.2. En relación con el manejo de recursos hídricos y residuos líquidos se solicita al Titular señalar las acciones que tendrá para controlar los residuos líquidos percolados de los purines o cualquier desecho líquido que pueden llegar a afectar las napas subterráneas.

De no contar con lo anterior, se requiere que el Titular adscriba el Compromiso Ambiental Voluntario de realizar un radier e impermeabilizar la superficie de emplazamiento del proyecto, junto con instalar un sistema de captación de líquidos percolados y lixiviados

9.3. Se solicita al Titular suscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con un Programa de Control preventivo Plagas y vectores, atendiendo a la actividad propuesta por el Titular, como todo sistema agroproductivo que genera y atrae especies animales de diferente órdenes y tipos, las cuales pueden ser vectores de enfermedades asociado a eventos de zoonosis, lo que poniendo en peligro la Salud Pública. Por tanto, es de vital importancia que se cuente con un programa de control permanente, considerando monitoreo temprano, implementación de medidas de preventivas, medidas de control ante situaciones atinentes, informe técnico de lo ocurrido y seguimiento, entre otras acciones.

Objetivo Estratégico: Promover un uso responsable y seguro del territorio, en relación con riesgos potenciales por amenazas naturales y antrópicas en la región



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

9.4. Se solicita al Titular incorporar, al Plan de Contingencias y al Plan de Emergencias, presentado en Anexo 12.1 y 12.2 de la DIA respectivamente, riesgos tales como , incendios forestales..

Lineamiento Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover el uso sustentable y estratégico del agua.

9.5. De acuerdo al proceso operacional del Proyecto y la utilización del recurso hídrico, se solicita al Titular vincularlo al objetivo estratégico mencionado, tomando en cuenta medidas de control que aseguren un uso eficiente del recurso, volúmenes detallando el balance hídrico de éste destinados en cada etapa del proceso, su captación y sus destinos.

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la Región y Promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la RMS.

9.6. Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de Techos Verdes que contemplen especies vegetales, se solicita al Titular evaluar la incorporación de este tipo de tratamiento, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos), los que pueden ser instalados sobre galpones y pabellones del Proyecto.

9.7. Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares para la iluminación del Proyecto y vía pública

10. Compatibilidad territorial del proyecto

10.1. El proyecto contempla la modificación de una planta de compostaje y, la instalación de tres túneles de secado de guano, por lo que se solicita al Titular aclarar funcionamiento de esta en el marco de lo establecido por el Art. 7.2.3.1 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago.

10.2. Se solicita que en el Capítulo 4. Contenidos Comunes de la DIA, el Titular superponga el emplazamiento de su proyecto a la normativa urbana vigente que ha sido establecida por el instrumento de planificación territorial que regula la región, es decir, al Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Además, se deberá incluir antecedentes del instrumento de planificación territorial que regula el predio. Específicamente, información sobre usos de suelo y zonificación regulado por el Plan Regulado Metropolitano de Santiago.

11. Modificación de proyecto

11.1. Dado lo que señala el Titular en la Tabla 1.2.3 de la DIA, se solicita que presente la identificación de las modificaciones para todas las RCA que tiene el Titular y que se relacionan con el proyecto. Téngase presente que deberá considerar las observaciones del presente ICSARA, en la actualización solicitada.

N°	Considerandos RCAs	Modificación

11.2. En el punto 1.2.2.de la DIA, el Titular declara que: " *El Proyecto "Modificación y Ampliación de Galpones de Aves para Crianza y Postura de Huevos Santa Marta" corresponde a la mejora en tecnología de los galpones y el aumento de capacidad en algunos de ellos*". Por lo anterior, se solicita al Titular presentar en una tabla, las partes, obras y acciones del proyecto existente, junto con su descripción y superficie, e indicar claramente si forman parte del Proyecto o si serán modificadas o utilizadas por el Proyecto durante la fase de construcción y operación. Adicionalmente, se solicita al Titular presentar los documentos que acrediten la fecha de construcción u operación de las partes y obras del proyecto existente (recepción final, resoluciones,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

entre otros) e indicar claramente si entraron en funcionamiento de manera previa o posterior a la entrada en vigencia del SEIA.

Para lo anterior, se solicita considerar la siguiente tabla:

Nombre de la parte, obra o acción existente	Documento asociado	Descripción	Modificación por el proyecto

6.2. Se solicita al Titular presentar en una tabla, las superficies edificadas de las partes y obras del proyecto existente, y del Proyecto en evaluación. Además, en la tabla anterior se solicita indicar la superficie total edificada.

12. Compromisos Ambientales Voluntarios

12.1 Se indica al Titular que se acoge la recomendación de “*contar con un monitoreo arqueológico*” que se indica en el punto 7 del Anexo 25 de la DIA, por lo que se solicita implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:
<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

9.8. Se solicita al titular acoger como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadoras/es del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra. Este debe presentado de acuerdo con el formato de la tabla 6.13 del presente ICSARA.

9.9. Se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), implementar un sensor de calidad de aire en las instalaciones de su proyecto, de forma que la comunidad pueda acceder a los valores en línea proporcionados por estos sistemas de medición. Este debe presentado de acuerdo con el formato de la tabla 6.13 del presente ICSARA.

9.10. En base a lo visualizado en la visita técnica realizada con fecha 21 de agosto de 2023, se solicita incorporar como Compromisos Ambiental Voluntario (CAV), alguna medida de gestión con respecto a la detención de vehículos a las afueras de la sala de venta, debido a que generan obstrucción al desplazamiento de los grupos humanos presentes en el área de influencia. Estas medidas pueden ser señales “No detenerse”, “No estacionar”, o bien complementar con ampliación de la zona de estacionamiento establecida. Lo anterior, debe presentado de acuerdo con el formato de la tabla 6.13 del presente ICSARA.

9.11. Se solicita al titular presentar un CAV que integre un plan comunicacional acorde para los diferentes Grupos Humanos que se localizan en el AIMH y, incorporando los impactos que tendrá el Proyecto en el espacio circundante durante la fase de construcción y operación, medidas de control, plazos de las obras, y el contacto para acudir al Titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias, enfocado en los receptores de olores presentados en el punto 6.1. del Anexo 11 de la DIA, entendiendo que la población se podría encontrar disgregada en el espacio dadas las características rurales del AIMH.

El plan comunicacional podría considerar en su etapa inicial una reunión presencial, con cada grupo humano, antes de iniciar la fase de construcción y mantener, al menos 1 reunión al año, de manera de poder atender las dudas, inquietudes y/o sugerencias de los grupos humanos en relación con el proyecto durante la fase de construcción. Asimismo, el CAV, deberá incluir un canal y encargado directo de comunicación, así como también una pizarra en las afueras de la obra con el número del encargado y los permisos y notificaciones correspondientes, actualizando la información cada vez que se requiera.

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

13.1. Se solicita al Titular aclarar la pertinencia de que el proyecto deba ingresar al proceso de evaluación de acuerdo al DS N°30 “Reglamento sobre mitigación de impacto al Sistema de Movilidad Local derivados de proyectos de crecimiento urbano” del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

De igual forma, se solicita categorizar el proyecto en la plataforma SEIM e incorporar dicha categorización como antecedente del proyecto.

13.2. Se solicita al Titular tener presente la Ordenanza de Medio Ambiente y Eficiencia Hídrica que aplica en la comuna de Colina, poniendo énfasis en los horarios de trabajo y el uso de agua para riego de jardines.

13.3. El titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

13.4. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción y operación, deberán ser dispuestos en bolsas plásticas al interior de contenedores herméticos con tapa en la bodega de residuos no peligrosos. Estos deberán ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.

13.5. El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares autorizados por la Secretaría Ministerial de Salud de la Región Metropolitana, procediendo a informar del lugar seleccionado. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.

13.6. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción y operación, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que "APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS".

13.7. Para efectos de posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL 850/97 MOP, vinculado a aspectos del transporte, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, en las distintas fases del proyecto considerando todas y cada una de sus sub-etapas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo 18/93 MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece:

"Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción".

Al respecto se solicita al titular analizar y evaluar, exhibiendo Memoria de Cálculo y resultados en una Tabla, si califica o no en esta categoría, incorporando esta normativa al plan de cumplimiento si correspondiera.

13.8. El titular debe restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.

13.9. Se hace presente al Titular que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiese eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del MOP.

13.10. Se estima conveniente que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas deben desarrollarse teniendo siempre en consideración, entre otros antecedentes concernientes, el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre "Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales".

13.11. En el puto 1.3.4. Caminos de Acceso de la DIA, se describe que el acceso al Proyecto se realizará desde la Ruta 5, Km 24,5, acceso por calle Liray Uno (SR G-153). Es posible verificar en Anexo 4 de la DIA, el documento de Solicitud de factibilidad de acceso presentado a la Dirección de Vialidad RM, en cuanto a este proceso se solicita al titular continuar con la gestión de este, a fin de obtener la respectiva autorización y consiguiente materialización de las medidas a solicitar por la SEREMI MOP, las cuales deberán ser ejecutadas antes del inicio de las obras del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

13.12. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
3. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
4. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).

13.13. Se solicita que el Titular incorpore como antecedente, aquellos permisos sectoriales que regulan las edificaciones o construcciones actuales en las que operan las actividades descritas. Específicamente, se solicita que incorpore aquellos permisos otorgados en el marco del Art. 55 y 116 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) para las edificaciones existentes.

13.14. Se solicita al titular presentar el Certificado de Informaciones Previas (CIP) del predio del proyecto, con una vigencia no superior a 6 meses, ya que el presentado en el Anexo 2 de la DIA data desde febrero de 2022. Sin perjuicio de lo anterior, respecto de los CIP presentados por el Titular en Anexo 2 de la DIA, se señala lo siguiente:

13.14.1. incluya los Certificados de Informaciones Previas (CIP) que, en su conjunto, representan a cada uno de los predios que conforman el terreno en que emplaza el proyecto. Lo anterior, en coherencia a la información entregada en el esquema roles incorporado en el Anexo A01.-EMPLAZAMIENTO GENERAL de la DIA.

13.14.2. Conforme al Certificado de Informaciones Previas N°1171 de fecha 09.05.2021, se indica que el predio Rol SII N°182-86 se encontraría afecto a declaratoria de utilidad pública (Art. 59 LGUC) por la vía CARRETERA PANAMERICANA NORTE - RUTA 5, se solicita al titular que aclare condición del predio y, que incluya dicha información a su análisis.

13.14.3. Conforme al Certificado de Informaciones Previas N°1178 de fecha 09.05.2021, se indica que el predio Rol SII se emplaza en áreas de riesgo asociado a zonas no edificables por emplazamiento del trazado de infraestructura energética (tercer inciso del 2.1.17 OGUC), se solicita al titular aclarar condición del predio, específicamente que identifique y grafique la franja de protección conforme a lo establecido por el art. 8.4.3 numeral b del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).

13.15. Se solicita al titular que en el documento Capítulo 4. Contenidos Comunes, se otorgue el título (o subtítulo) “Relación del proyecto con las políticas y planes evaluados estratégicamente” conforme a lo establecido por el Artículo 13 y 15 RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>

13.16. Cabe señalar, que el titular debe tener presente que para las medidas u obras asociadas a canales privados deberá presentar, en sede sectorial los respectivos documentos que acrediten conocimiento y conformidad de los propietarios/administradores y usuarios con derechos de aprovechamiento de aguas en los cauces, para ejecutar o haber ejecutado las intervenciones.

13.17. Se hace presente al Titular que la información presentada en el Anexo 16 de la DIA corresponde a derechos de aprovechamiento provisorios, los que podrían cambiar su condición de acuerdo a la disponibilidad del recurso hídrico en el SHAC en el cual fueron otorgados.

13.18. Es importante señalar al titular, que previo a la ejecución de las actividades en terreno, se debe notificar a Sernapesca regional de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/MCAL

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160091091>