

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Mejoramiento operacional y ampliación en Fundo El Guanaco"

Nombre del Titular : Agrícola Ariztía Limitada
Nombre del Representante Legal : Eugenio Ariztía Benoit
Dirección : Los Carrera N° 444 Melipilla

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Mejoramiento operacional y ampliación en Fundo El Guanaco", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Mejoramiento operacional y ampliación en Fundo El Guanaco", la que deberá entregarse hasta el 12 de mayo de 2022.

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 [Yasna Llanos], dirección de correo electrónico [Yasna.Llanos@sea.gob.cl], número telefónico [(56-2) 26164342].

1. Descripción de proyecto

- 1.1. Respecto del acápite 1.6.2 Caminos de Acceso al Plantel, se solicita señalar las características operacionales de las vías y caminos, utilizadas en las diferentes actividades del Proyecto, considerando las fases de construcción y operación (actual y con Proyecto). Se solicita al titular entregar información relacionada a: nombres de las rutas y caminos, longitud, ancho de calzada y berma, tipo material de la carpeta de rodado, camino nuevo o existente, camino terminal o permanente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

<https://sitministerial.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=91ae27f8339a44f2bf0790da6ca47d36>"

- 1.2. Se solicita al titular que en acápite 1.6.5.1.3. Transportes operación avícola actual, complementar información de la operación actual, descrita en Tabla 1-20 Detalle de flujo vehicular en operación actual avícola, definiendo el origen y destino de cada actividad, como así mismo, señalar las rutas utilizadas, distancia recorrida (Km), horario, carga peligrosa y no peligrosa, diferentes insumos (humano, animales, aves, otros), mano de obra, comunas por donde circulan los vehículos individualizados. Presentar los trazados según la actividad definida y georreferenciar cada una de las rutas de paso, de manera de permitir verificar las rutas proyectadas"
- 1.3. En relación a la "Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA ", el acápite 1.8.4.13 Transito y funcionamiento de vehículos y maquinaria al interior del emplazamiento del Proyecto, se solicita al titular completar la Tabla 1-43. Detalle de actividad y transporte fuera del área de emplazamiento del Proyecto, con las rutas que serán utilizadas (trazado) en la fase de construcción. Presentar georreferencia de cada una de las rutas (trazados)
- 1.4. Para la etapa de construcción como de operación, se deben entregar los datos de la cantidad y frecuencia; vehículos/hr y vehículos/día, que se incorporarán a los caminos públicos y un análisis de los impactos sobre ellos. Además, deberá señalar cuáles serán los caminos públicos que se utilizarán para ambas etapas y los tipos de vehículos que circularán"
- 1.5. Incluir KMZ en que se grafique el ruteo que seguirán en la Región Metropolitana de Santiago, los camiones que transportarán los insumos, elementos y artefactos con que se materializará el Proyecto durante la Fase de Construcción.
- 1.6. El titular durante la fase de construcción debe considerar:
 - a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del Proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.
 - b) Realizar una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
 - c) Los camiones de transporte utilizados, deben de contar con revisión técnica y de gases al día.
 - d) El acceso debe de estar en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
 - e) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, debe de ser realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

- f) Se debe de privilegiar el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
- g) Se debe de capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.

1.7. Se solicita al titular detallar como se relaciona este Proyecto con la ruta 78, considerando que el tránsito de camiones aumentará considerablemente en el ingreso desde la ruta 78 hacia la vía de servicio G-950. Se solicita confirmar si se cuenta con los estándares necesarios para este flujo, ya que la ruta 78, al ser una vía Expresa de Alto uso puede provocar riesgo de accidente.

1.8. Si bien se plantea la vialidad de acceso al Proyecto, al interior del predio (Camino de Ripio), se solicita al titular presentar la ruta de acceso que tendrán los camiones desde la comuna de San Antonio, dado que si bien deben tener en consideración los retornos de la Ruta 78 existentes, se presenta un riesgo considerando el alto tráfico que generará el Proyecto, además de especificar el uso de caletas o calles de servicio sin pavimentar, lo cual genera material particulado en alta concentración.

1.9. Dada la modificación de Proyecto planteada por el titular, se plantea un aumento de flujo de vehículos en el acceso a la faena, se solicita al titular que en la Ruta 78 se habilite al menos una pista de desaceleración previo al acceso del Proyecto, esto debido a que actualmente no existe, y al ser una vía Expresa de Alto uso puede provocar riesgo de accidente. Dado que lo que actualmente existe es una pista de paradero para buses.

1.10. Se solicita al titular un estudio del impacto vial que tendrá el Proyecto considerando el aumento de tránsito de camiones por la vía de servicio G-950, ya que sobre ésta aún transitan vehículos hacia las villas que ahí existen, y considerando además que esta ruta es una alternativa para el ingreso a la Comuna de San Antonio, en caso de existir problemas en la ruta 78.

1.11. Se solicita al proponente especificar cuál es el aumento total de la capacidad de alojamiento del plantel, considerando la construcción de los galpones nuevos y el reacondicionado.

1.12. Considerando que en el apartado 1.3.3 de la DIA se señala que actualmente el plantel cuenta con la aprobación de 63 galpones de engorda de aves en los sectores 42, 43, 44, 45, 46 y 47, pero en la Tabla 1-2 "Resumen capacidad de alojamiento diaria avícola por sector", se identifican 60 galpones, se solicita aclarar a qué corresponde esta diferencia.

En caso que éstos correspondan a los 3 galpones que fueron destruidos por el incendio, se solicita sean incorporados en la Tabla 1.3.3 debidamente identificados.



- 1.13. En relación a los galpones existentes, que no serán reacondicionados, se deberá indicar si estos cuentan con la tecnología de ventilación propuesta en el presente proyecto u otra similar, o quedarán en una condición distinta. Asimismo, se solicita aclarar si los 3 galpones que serán reconstruidos, consideran la misma tecnología de ventilación que los reacondicionados.
- 1.14. Se solicita aclarar cuál será la capacidad final estimada de alojamiento, puesto que en el punto 1.3.3 de la DIA se indica que se el proyecto considera “una densidad aproximada de 16 aves/m²”, mientras que en el punto 1.6.5.1 se propone una densidad “de aves de aproximadamente 13,15 aves/m²”. En caso que la diferencia incida en el cálculo de la cantidad de aves y residuos, el proponente deberá corregir esta información en los apartados que corresponda.
- 1.15. Dado que en el punto 1.6.5.5.2 de la DIA se señala que en la operación actual se generan 4,7 m³ diarios de aguas residuales derivadas del arco sanitario, se solicita al titular detallar las condiciones de manejo de estos residuos, incluyendo una descripción de los sistemas de contención, conducción y descarga de estos efluentes.
- 1.16. En el punto 1.7.2.4.3 de la DIA se señala que el detalle del sitio de acopio de mortalidades “se puede revisar en el plano “Zona de transferencia de mortalidades, bodegas de metal, cartón madera y plásticos: Planta, elevaciones y corte de cámara y dren”. Al respecto se solicita describir el sistema de cámara y dren contemplado, puesto que en el citado plano no es posible visualizar esta información.
- 1.17. En el numeral 1.8.4.3 el titular no indica la cantidad de agua industrial necesaria para su etapa de construcción. Sólo indica que se requieren 300 m³ por cada terraplén. Se solicita explicitarla en la adenda, en términos de volumen por unidad de tiempo.
- 1.18. Con relación a lo declarado en el punto 1.8.5 “Extracción o Explotación de Recursos Naturales en la construcción”, el titular reconoce la intervención directa de 6.5 ha de vegetación producto de las nuevas estructuras. Sin embargo, no considera la superficie afectada por los 15 m de separación entre los galpones; por la construcción de caminos internos de conexión de los galpones nuevos; por rellenos, cortas, cercado u otra necesaria para la habilitación de los sectores nuevos. Por tal motivo, se solita al titular aclarar la superficie de vegetación a intervenir, indicando el tipo de obra y la cobertura vegetal a extraer
- 1.19. Respecto al movimiento de tierra, descrito en numeral 1.8.1.2, se solicita ampliar y detallar la caracterización de los sectores de intervención de vegetación de las superficies para la construcción de las obras, e indicar el tipo de obra



asociado a cada área, especialmente en el sector de intervención de quebrada asociado a las 0.2 ha de formación vegetal de quebrada.

- 1.20. En el numeral 1.9.4.3 el titular no indica la cantidad de agua industrial necesaria para su etapa de operación. Se solicita explicitarla en la adenda, en términos de volumen por unidad de tiempo
- 1.21. En cuanto al manejo de aguas lluvias, se solicita al titular indicar en la adenda cómo será el manejo para evitar que las aguas lluvias se contacten con residuos propios del proceso productivo del Proyecto. Esto es importante, puesto que la solución de aguas lluvias propuesta consiste en su infiltración, por lo que debe asegurarse que la calidad de las aguas no se vea alterada.
- 1.22. De acuerdo a los antecedentes entregados por el titular, no es posible determinar que la construcción de los galpones no interfiere con las quebradas, por lo que se solicita al titular una modelación hidráulica en software HEC-RAS o similar de los sectores en estudio, considerando el comportamiento de las quebradas presentes en la zona de emplazamiento del Proyecto. También debe contener el efecto que pueden producir el comportamiento de los embalses identificados en la zona por el titular sobre dichas quebradas, pudiendo a partir de los resultados entregados por la modelación, determinar si las obras de ampliación del plantel de aves, generan o no afectación sobre los cauces existentes.
- 1.23. El proponente deberá corregir lo señalado en el apartado 1.8.6.2 de la DIA, toda vez que no es posible afirmar que “no se identifican fuentes odoríferas durante la fase de construcción”, pues ésta se realizará en plena operación del proyecto en su situación actual, en la que existen numerosas fuentes odoríferas, según consigna el Estudio de Impacto Odorante, presentado en el Anexo 2-4 (Tabla 11).
- 1.24. En el apartado 1.9.8.2 de la DIA, el titular señala que “el volumen de GAC producto del retiro de fracción en cada ciclo se utiliza como insumo para la alimentación del ganado. En caso de tener excedentes este material es vendido de manera directa como mejorador de suelos para compradores externos o bien, transportados a un centro de acopio de guano propiedad de Ariztía debidamente autorizado”. Al respecto, se solicita estimar las cantidades de guano que se utilizarán como insumo para alimentación de ganado, cuál es el proceso al que se somete el guano previo a ser utilizado como alimento y qué cantidad puede corresponder a “excedentes”.
- 1.25. Junto a lo anterior, se deberá aclarar si como efecto del Proyecto, aumentará el almacenamiento de guano en las guaneras del proponente, en cuyo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

caso se debe modificar la autorización sanitaria respectiva y solicitar, en caso que corresponda, el permiso del art. 140.

- 1.26. De acuerdo a lo señalado en el punto 1.6.5.5.6 "Mortalidades", de la DIA se solicita aclarar y justificar el valor estimado de 350 (Kg/mes) de "Bovinos muertos" informado en la Tabla 1-27 "Cantidad de mortalidades generadas en situación actual", además de actualizar dicho valor considerando la situación con Proyecto de acuerdo a lo señalado en el punto 1.9.1.1.2 "Manejo de mortalidades" de la DIA.
- 1.27. Respecto de lo señalado en el punto 1.6.5.5.2 "Residuos industriales líquidos", de la DIA que indica: "Durante la operación actual, se generan residuos líquidos derivados del arco sanitario, lo cual corresponde a una medida de bioseguridad, para lo cual actualmente se utiliza un detergente biodegradable. Se estima que la generación corresponde a 4,7 M³diarios". Se solicita aclarar la gestión de los residuos líquidos respecto del almacenamiento, transporte y eliminación, conforme lo establece la normativa vigente aplicable"
- 1.28. Según lo presentado en el punto 1.7.2.4.4 "Instalaciones para el manejo de guano de aves de carne (GAC) para alimento de ganado", de la DIA se solicita ampliar la presentación indicando las características cuantitativas y cualitativas de los residuos líquidos a generar en la bodega para el almacenamiento temporal de GAC que tendrá una "capacidad máxima de acopio de 1.500 t. La bodega contará con piso de cemento de 1.000 m² y con un muro perimetral de hormigón de 70 cm de altura, estructura de fierro y techo de Zinc" y señalar cual es la forma de manejo de dichos residuos.
- 1.29. A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificadas las partes y obras relacionadas con el Proyecto en calificación, se solicita ampliar la presentación identificando las coordenadas de ubicación en UTM DATUM WGS 84 HUSO 19 de las obras o partes integrantes del Proyecto "Mejoramiento Operacional y Ampliación en Fundo El Guanaco", de todas las obras del Proyecto, además de adjuntar, a lo menos, las 4 coordenadas en UTM de los vértices de los sectores 42, 43, 44, 45, 46 y 47; bodega para materias primas de 600 m², zona de transferencia de mortalidades de aves con capacidad de 32 bins; ubicación de fosas para el manejo de mortalidad es la superficie de 20,94 hectáreas de ubicación de los 29 corrales de "Engorda de ganado de vacuno", sectores de manejo de mortalidades de ganado vacuno; bodega para el almacenamiento temporal de guano de aves de carne ("GAC"); bodega(s) de residuos peligrosos y, zonas de acopio de residuos sólidos no peligrosos.
- 1.30. De lo presentado en el punto 1.8.7.3, así como también en el punto 1.9.7.3 "Residuos sólidos domiciliarios y asimilables", se solicita al Proponente aclarar si el Proyecto incluye la selección de la fracción valorizable de los residuos, (por



ejemplo, cartón, vidrio u otros), cuantificar esta generación y especificar que será entregada a empresas debidamente autorizadas (gestores autorizados), en base a lo estipulado en la Ley N° 20.920, que establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomenta al reciclaje (en adelante, "Ley N° 20.920"), específicamente en lo relativo a la jerarquía en el manejo de residuos, que prioriza la valorización por sobre la disposición final.

- 1.31. En relación al punto 1.8.7.4, así como también en el punto 1.9.7.4 "Residuos sólidos industriales no peligrosos", se solicita al Proponente aclarar si el Proyecto incluye la selección de la fracción valorizable de los residuos no peligrosos (por ejemplo, cartón, vidrio u otros) y especificar que será entregada a empresas debidamente autorizadas (gestores autorizados), en base a lo estipulado en la Ley N° 20.920, específicamente en la jerarquía en el manejo de residuos, que prioriza la valorización por sobre la disposición final.
- 1.32. Respecto del punto 1.8.7.5, así como también en el punto 1.9.7.5 "Residuos peligrosos", donde se señala "Con relación a la mantención de equipos y maquinaria, cabe indicar que éstas se realizarán en talleres externos fuera del área del Proyecto", se solicita al Proponente aclarar si solicitará a los talleres externos, que indica, que el manejo de los residuos generados producto de las mantenciones se realice acorde a la normativa vigente, tal como lo establece la Ley N° 20.920.
- 1.33. De acuerdo a lo señalado en el punto 1.9.8.2 "Producción de Guano de Ave de Carne (GAC)" de la DIA, se solicita ampliar la presentación aclarando qué proporción del GAC será: (i) utilizado como insumo para la alimentación del ganado; (ii) vendido de manera directa como mejorador de suelos para compradores externos y/o, (iii) transportados a un centro de acopio de guano propiedad de Ariztía debidamente autorizados; dado que en el punto 1.9.8.2 se señala: "El volumen de GAC producto del retiro de fracción en cada ciclo se utiliza como insumo para la alimentación del ganado. En caso de tener excedentes este material es vendido de manera directa como mejorador de suelos para compradores externos o bien, transportados a un centro de **acopio de guano propiedad de Ariztía debidamente autorizado**", (énfasis agregado). Adicionalmente, se solicita al Proponente ampliar la presentación, adjuntando información de la autorización del centro de acopio de guano propiedad de Ariztía, que señala en el punto 1.9.8.2, especificando si dicha instalación tiene capacidad para manejar el GAC que generará el Proyecto.
- 1.34. A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el Proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:



i. Ampliar la presentación adjuntando 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 categorías de residuos: residuos peligrosos residuos industriales no peligrosos residuos veterinarios; aves muertas; bovinos muertos; GAC; guano de bovinos; otros que el Proponente considere pertinente.

ii. Ampliar la presentación adjuntando información relativa a las alternativas de manejo de aves muertas o de ganado muerto propuestas en la declaración. Al respecto, el Proponente señala en el punto 1.6.5.1.4 "Manejo de mortalidades" que "En el caso excepcional y de contingencia sanitaria y que no se pueda realizar el retiro de las mortalidades, se seguirá el mismo protocolo aprobado por la RCA 170/2003. En este se indica que cada sector productivo contará con dos fosas de 6 m de largo, 3,5 m de ancho y 3 m de profundidad, las que se situarán lo más separadas una de la otra y lo más alejadas de los galpones". Asimismo, indica en el punto 1.6.5.2.5 "Manejo de mortalidades de ganado vacuno", que el procedimiento de eliminación del ganado muerto es su disposición en "una fosa de 2,5 m de ancho por 2,0 m a 2,5 m de profundidad, quedando al menos 1 m de tierra de cobertura sobre el cadáver". A partir de lo señalado precedentemente, se solicita al Proponente:

- Aclarar y justificar cuáles son las variables que calificarían como un "caso excepcional y de contingencia sanitaria" que no permita el retiro de las mortalidades para ser eliminados en una instalación autorizada.
- Ampliar la presentación incluyendo dentro de las alternativas de manejo de mortalidades, su envío a una instalación autorizada para eliminación.
- Aclarar el manejo previsto del guano generado por los bovinos en lo relativo a su almacenamiento, transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable.

iii. Dado que la Tabla 1-26 "Cantidad de residuos peligrosos generados en la situación actual" de la DIA señala: "Acopio transitorio, correspondiente a **basureros y contenedores apropiados**" (énfasis agregado), se solicita aclarar a qué se refiere con "basureros y contenedores apropiados" en donde se proyecta almacenar los residuos peligrosos.

1.35. En el literal d) del Anexo 1-17 Procedimiento de Lavado y Desinfección de Bins, se indica que el jefe de cuadrilla debe hacer una inspección visual del pozo de acumulación. Se solicita al titular que en la adenda describa dicho pozo de acumulación, de tal manera de dar certeza de que no se produce contacto entre el agua usada para el lavado y el suelo, ya que esto podría contaminar las aguas subterráneas.

1.36. En el Anexo 1-15 Procedimiento de Lavado y Desinfección de Galpones el titular no indica cómo colecta y dispone las aguas utilizadas para el procedimiento descrito. Se pide al titular que lo describa en la adenda.



1.37. El titular en el numeral 1.6.1 Superficie del plantel actual indica que actualmente la superficie es de 60,17 hectáreas tal cual lo expuso en el numeral 1.5.3, sin embargo, en este último numeral indica que la superficie existente (Tabla 1-7) es de 63,31 hectáreas, generándose una diferencia de 3,14 hectáreas, por lo que se solicita corregir y aclarar tanto la superficie hoy utilizada con las obras y acciones del Proyecto y la que se ocuparan con la ejecución del Proyecto en evaluación. Se solicita aclarar y/o corregir la superficie y que entregue los KMZ correspondientes con la superficies hoy utilizadas y las que se proyecta con este mejoramiento a realizar.

1.38. Se solicita que en el numeral 1.3.6 Modificación de Proyecto, y específicamente en la Tabla 1-3, el titular complemente la información entregada, puesto que para un mejor entendimiento de las obras y acciones en evaluación en el presente Proyecto pueda comparar lo ya existente, con lo proyectado, derivado que entrega principalmente las modificaciones desde el punto de vista productivo y de la cantidad y especies de aves en los planteles, pero no desde las obras y acciones apropiadamente tal.

1.39. En el numeral 1.8.1.2.1 Preparación de superficies, el titular informa que: “Se contempla el despeje de las superficies para la construcción de las obras del Proyecto, en algunos sectores se deberá realizar corta de vegetación consistente en 1,0 ha de matorral esclerófilo, 2,6 ha de herbazal incipiente, 2,0 ha de pradera, 0,7 ha de vegetación intervenida y 0,2 ha de formación vegetal de quebrada, totalizando 6,5 ha.”, se solicita que además complemente con la siguiente información:

- a) Remoción, movimiento o alteración de la capa de suelo fértil (cm. o m) para que pueda valorizar el volumen de movimiento de suelo (m³), y la disposición final del mismo. Este movimiento debe ser considerado como un impacto del Proyecto al recurso natural suelo, independiente si es o no significativo, pero debe ser evaluado según el artículo 6° del RSEIA.
- b) Que indique las obras y acciones del Proyecto que tendrán relación con este movimiento de suelo, se sugiere entregue un cuadro por obra y acción, que detalle la superficie, el tipo de vegetación impactada, el volumen de suelo intervenido y el destino final del mismo.
- c) Se consulta al titular si esta superficie de 6,5 há, esta contenida en lo entregado en la Tabla 1-7 del numeral 1.5.3, de lo contrario debe incluirla.

1.40. En el numeral 1.8.1.2.3 Terraplenes y Excavaciones, el titular indica que utilizara una superficie de 9,82 há, lo que no se condice con lo expresado en los numerales 1.8.1.2.1; 1.6.1 y 1.5.3, por lo que se reitera una vez más que aclare las superficies utilizadas y aprobadas ambientalmente, con las que se ocuparan en el nuevo Proyecto con cada una de las particularidades ya solicitadas en preguntas previas, considerando obras y acciones.



- 1.41. Se solicita al titular que en numeral 1.8.5 Extracción o Explotación de Recursos Naturales en la construcción considere el recurso suelo que utilizara y que aclare o corrija la superficie a intervenir. Debe considerar que al efectuar despeje, corta o eliminación de vegetación también está impactando el suelo que es un recurso natural y un ecosistema terrestre de contiene gran biodiversidad.
- 1.42. El titular en el numeral 1.8.6.1 y 1.9.6.1 Emisiones a la atmósfera no considera el material particulado sedimentable (MPS), el cual debe cuantificar en el peor escenario, vale decir construcción de la modificación en evaluación (construcción) y operación de Proyecto ya existente, para luego comparar con la norma validada por el Servicio de Evaluación Ambiental para determinar el impacto sobre la vegetación al disminuir su capacidad fotosintética y la posible contaminación del recurso suelo.
- 1.43. Respecto al punto 1.10 Descripción Fase de Cierre, y en virtud de lo señalado en literal a.7, del artículo 19 del D.S 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, se solicita al titular ampliar los antecedentes incorporando las medidas para asegurar la restauración del componente vegetal, en el evento del abandono de las instalaciones y posterior a la restauración de la morfología de las áreas intervenidas. Para ello, debe ser consistente con las condiciones originales del terreno contemplando como mínimo:
- a) Métodos de Revegetación para cada formación vegetal a restaurar, indicando la superficie asociada.
 - b) Especies por considerar en la revegetación o composición esperada de la revegetación en cada sector.
 - c) Indicadores de éxito de las actividades de revegetación propuestas para cada sector.
 - d) Plazo estimado para lograr cada indicador de éxito.
 - e) Medidas de seguimiento y contingencia en caso de que los indicadores de éxito no se logren en los plazos estimados.
- 1.44. En relación con lo indicado por el titular en el numeral 1.10.2. Restauración de la Morfología de las Áreas Intervenidas, se considera insuficiente para una eventual fase de cierre, pues en esta etapa debe presentar todo y cada uno de los antecedentes para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto o actividad, y se solicita que considere al menos los siguientes antecedentes:
- a) El Plan de cierre debe asegurar las mismas funciones ecosistémicas que entregaba el suelo previo a la ejecución del Proyecto.



- b) La restauración del suelo debe asegurar la reposición de los escarpes u otros movimientos o excavaciones de suelo realizados, compactación de caminos, etc.
- c) Determinar si debe agregar suelo fértil a la superficie del terreno utilizado para volver a la situación original.
- d) Indicar claramente si efectuará acciones de revegetación indicando especies.
- e) Entregar todos los indicadores necesarios para evaluar el éxito de las medidas adoptadas.

1.45. Respecto de la información contenida en el Anexo 1-13 Planes de Emergencia, se solicita lo siguiente:

- a) Incluir en el manejo de aves muertas, la contingencia de no poder cumplir con el plazo de retiro.
- b) Corregir el apartado 1.10 del Manual General de Emergencias Unidades Avícolas, que señala que “en la actualidad no se utiliza centro de acopio transitorio de GAC ya que el retiro de Guano se realiza directamente desde los sectores”, toda vez que el proyecto en evaluación contempla habilitar un galpón para el acopio de GAC.
- c) Describir el proceso y los equipos de volteo contemplados, para evitar los “malos olores”, según se describe en el citado punto 1.10.
- d) Incorporar medidas efectivas en caso de generación de malos olores derivado del manejo de mortalidades, puesto que el manual sólo propone “verificar la correcta posición de la tapa de cada bins, cerrándola en el caso de que alguna de ellas se encontrara semi abierta” y “el retiro de la mortalidad... con la frecuencia establecida (máximo cada 3 días)”. Al respecto, el proponente debe considerar medidas que garanticen el adecuado control de las emisiones odorantes en una condición de contingencia o emergencia. Asimismo, deberá establecer las acciones que permitan dar cumplimiento a la frecuencia de retiro propuesta.
- e) Aclarar qué relación tiene la empresa “Agrícola Robledal Ltda”, identificada en el Anexo 1-13 en el plan de respuesta ante emergencias, con el titular del presente proyecto.
- f) Incluir como situación de emergencia, una eventual disminución del personal de la empresa, que comprometa el normal funcionamiento de sus procesos, especialmente con el manejo de mortalidades y residuos, lo anterior considerando que esta situación se ha dado en planteles cercanos, por ejemplo, por brotes epidemiológicos.

1.46. Se solicita al proponente complementar la información presentada para la estimación de emisiones de la fase de construcción, incorporando un mapa con las rutas de ida y regreso del proyecto, que incluya todas las rutas a utilizar (caminos, calles, carreteras, autovías, etc.) realizadas desde y hacia la Región Metropolitana (RM) y una tabla resumen, en la que se registren claramente las cantidades de tierras a remover, insumos, materiales, fierros, estructuras, hormigón, personal, residuos, excedentes, escombros, maquinaria, entre otros; capacidad del camión o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

vehículo de transporte, N° de viajes, distancia recorrida, ruta considerada en la RM, flujo de vehículos en la ruta y Nivel de Actividad anual resultante.

- 1.47. De la misma forma, se solicita incluir para la fase de operación, un mapa con las rutas de ida y regreso del proyecto, que incorpore todas las rutas a utilizar (caminos, calles, carreteras, autovías, etc.), desde y hacia la RM y una tabla resumen, en la que se registren las cantidades de insumos (alimentos, remedios, vacunas), combustibles, residuos, animales transportados (aves y/o vacunos), ya sea como insumos o productos, personal, capacidad del camión o vehículo de transporte, N° de viajes, distancia recorrida, ruta considerada en la RM, flujo de vehículos en la ruta y Nivel de Actividad anual resultante.
- 1.48. Se hace presente que la información solicitada en los dos puntos precedentes debe considerar, las rutas y número de viajes que correspondan a recorridos que van desde o hacia el Proyecto y que pasen por la RM, aun cuando esta región no sea el destino final.
- 1.49. Considerando que el titular propone utilizar servicios higiénicos provisorios (baños químicos) durante la fase de construcción, la que se extendería por 15 meses aproximadamente (Tabla 1-35 de la DIA), cabe precisar que dichas instalaciones pueden ser utilizadas por periodos cortos de tiempo, o como complemento de las instalaciones sanitarias, para dar cumplimiento a la normativa sectorial de salud ocupacional. Por lo tanto, el proponente deberá especificar en la siguiente presentación, el número de trabajadores por cada obra contemplada en la fase de construcción y el tiempo que durará cada una de estas obras. En función de eso, deberá respaldar la utilización de baños químicos o proponer una solución definitiva para esta fase.
- 1.50. Sin perjuicio de lo señalado en el punto anterior, cabe aclarar al titular que la normativa sanitaria no contempla una autorización para las empresas que transportan o hacen mantención de los servicios higiénicos provisorios, por lo que se deberá eliminar toda referencia en este sentido del proyecto
- 1.51. Considerando que en el punto 1.9.1.1.1 se indica que los residuos líquidos generados en la zona de acopio de mortalidades serán conducidos a “estanques decantadores y posteriormente a un estanque recolector y de almacenamiento de 5.000 litros cuyo contenido será retirado por una empresa debidamente autorizada”, cabe aclarar que un sistema de estas características debe contemplar recolección, tratamiento y descarga continua in situ, de manera de garantizar que éste operará siempre en condiciones sanitarias y ambientalmente seguras, evitando así el eventual colapso de las instalaciones a las que se encuentran conectados.



- 1.52. Dado lo anterior, en caso de querer mantener la propuesta presentada, se deberá fundamentar técnicamente los motivos por los que se hace necesaria la utilización de un sistema estaco con retiro mediante camión limpia fosa, en específico, cuál es la imposibilidad que presenta el proyecto para eliminar el efluente mediante un sistema continuo, como por ejemplo, descargándolo a un sistema de drenes o mediante su reutilización.
- 1.53. Adicionalmente, se solicita al titular acreditar una caracterización de estas aguas residuales, para determinar si éstas constituyen residuos industriales líquidos, en cuyo caso resultaría aplicable el permiso del art. 139 a este sistema. De lo contrario, si el proponente justifica el uso de estanques/camión limpiafosa, se deberá incluir el sistema de almacenamiento de aguas residuales en los contenidos del PAS 140, en tanto este constituiría un sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos.
- 1.54. Se deberá especificar cuál es el porcentaje y cantidad, en peso y volumen, que se estima se generará diariamente de mortalidades, aclarando si existe algún aumento de mortalidades al finalizar el ciclo de crianza. Adicionalmente, se solicita especificar cuál es el destino de las aves que al finalizar el ciclo, no cumplan con el estándar para ser enviadas a planta faenadora para consumo humano.
- 1.55. Se solicita al proponente precisar el estado de putrefacción que pueden alcanzar las aves muertas que cumplen 3 días en los sitios de acopio y en el área de transferencia de mortalidades, en las condiciones climáticas más desfavorables.
- 1.56. Se solicita al proponente describir las características del GAC durante el ciclo, y las medidas que se adoptarán para minimizar la generación de olores molestos y proliferación de vectores de interés sanitario, como por ejemplo, las condiciones de humedad o estabilización proyectadas.
- 1.57. Se solicita al proponente considerar un registro permanente de los destinatarios a los que hará entrega del GAC, como mejorador de suelos.

2. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1. Teniendo presente que el titular propone entregar a instalaciones de reciclaje, los residuos asimilables a domiciliarios (plásticos, cartones, maderas y envases de embalaje, entre otros), cabe hacer presente que será su responsabilidad verificar que éstas cuenten con la autorización sanitaria requerida para esta actividad,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

manteniendo registro permanente en obra que acredite el lugar de eliminación de estos residuos.

- 2.2. No todas las materias de orden sanitario y de prevención de riesgos contenidas en el DS 594/1999 del MINSAL constituyen normativa ambiental aplicable en el marco del SEIA. Por lo tanto, para efectos de la evaluación, calificación y posterior seguimiento ambiental de este proyecto, sólo se deberá tener en consideración las disposiciones contenidas en los artículos 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42 del citado decreto, según corresponda.
- 2.3. Para efectos de posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL MOP 850/97, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, con motivo de la fase de construcción del Proyecto, considerando todas y cada una de sus etapas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo MOP 18/93, 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 requiere por parte del Titular analizar y evaluar con mayor detalle si califica o no en esta categoría.
- 2.4. El titular debe de cumplir con las Normas Ambientales de la Dirección de Vialidad del MOP, las cuales se estipulan en el Art. N° 36 del Decreto MOP N° 850/97, que prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del Proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP.
- 2.5. El titular del Proyecto debe explicar las medidas que implementará para dar cumplimiento al DFL MOP N°850/97 en los siguientes artículos: Art. N°30.
- 2.6. Se solicita al titular incorporar el D.S. N°43/2015 Minsal (Reglamento de Almacenamiento de SUSPEL), ya que el Proyecto hace referencia al almacenamiento de sustancias peligrosas, por lo cual se deberá considerar como Normativa aplicable al Proyecto.
- 2.7. El titular del Proyecto debe incluir DS MOP 200/93.
- 2.8. En el caso que se determine que en el área de influencia directa del Proyecto se encuentren aguas superficiales que puedan ser afectadas por cualquier tipo de contingencia del Proyecto, se deberá considerar como Normativa Ambiental Aplicable al Proyecto, la Ley General de Pesca y Acuicultura.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

- 2.9. Se debe cumplir con la normativa que autoriza las alternativas de tránsito para el traslado de sustancias peligrosas de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, de la región.
- 2.10. Ley N° 20.920, que "Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje". De acuerdo con lo presentado en el punto 3.2.8 "Residuos", de la DIA, el Proponente deberá incluir la Ley N° 20.920. Lo anterior, atendido que el Proyecto generará durante todas sus fases distintos tipos de residuos, domésticos, industriales no peligrosos y peligrosos. Por lo anterior, se requiere incorporar un análisis respecto de la pertinencia de que se califique al Proponente del Proyecto como Productor de Producto Prioritario, conforme a lo indicado en el artículo 3 N° 21 de la Ley N° 20.920
- 2.11. Según lo presentado en el punto 4.2.8 "Residuos", de la DIA, se requiere que el Proponente analice si es procedente la aplicación del artículo 5° de la Ley N° 20.920, que establece que todo generador de residuos deberá entregarlos a un gestor autorizado para su tratamiento de acuerdo con la normativa vigente.
- 2.12. Además, en caso de calificar como "Productor de un producto prioritario", se deberá informar a través del Sistema REP cuando corresponda, el que se encuentra disponible en el Sistema de Ventanilla Única del RETC (vu.mma.gob.cl). Lo anterior, según lo consignado en el artículo segundo transitorio de la Ley N° 20.920 donde se indica, entre otras exigencias, que "Mientras no entren en vigor los decretos supremos que establezcan las metas y otras obligaciones asociadas de cada producto prioritario, el Ministerio podrá requerir a los productores de productos prioritarios señalados en el artículo 10, informar anualmente, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes".
- 2.13. Decreto N°1, de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece, "Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)" (en adelante, "Reglamento RETC"). De acuerdo con lo señalado en el punto 3.2.8 "Residuos", de la DIA el Proponente deberá declarar las emisiones, residuos (GAC y las categorías que corresponda) y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Reglamento RETC, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.
- 2.14. Decreto N°38 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece, "Establece norma de Emisión de residuos generados por fuentes que indica (en adelante, "D.S. N°38/11"). Respecto de los antecedentes que acreditan



cumplimiento de la normativa de ruido aplicable, el D.S. N°38/11 del MMA, los cuales se presentan en el Anexo 2-3 "Estudio de impacto acústico y vibratorio", de la DIA, se considera que la estimación de emisiones de ruido de la fase de operación no ha considerado la totalidad de las fuentes asociadas al Proyecto, toda vez que se han incluido solamente los ventiladores respectivos a cada pabellón, sin considerar actividades como: actividades de lavado con hidrolavadora, generador eléctrico de respaldo, carga y descarga de material en silos, zonas de acopio y bodega. Se solicita ampliar la información respecto de las maquinarias y/o equipos asociados a dichos sectores y actividades, describir sus emisiones de ruido y presentar los antecedentes que permitan verificar el cumplimiento de la normativa aplicable para el escenario de mayor exposición a ruido.

2.15. D.S. N°12, de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas a envases y embalajes". Respecto de lo presentado en el Capítulo I "Descripción de Proyecto" de la DIA, se requiere analizar la aplicación y la incorporación del decreto indicado, dado que el Proyecto generará los residuos que se regulan en él, tales como papeles, cartones, plásticos, entre otros.

2.16. El Proyecto se ubicará en la comuna de San Antonio, próximo a la localidad de Malvilla perteneciente a Región de Valparaíso y a la localidad de Melipilla, de la Región Metropolitana. En lo que respecta al área de emplazamiento del Proyecto, se hace presente que de acuerdo con lo informado en el Capítulo 7 "Relación del Proyecto con las Políticas y Planes evaluados estratégicamente", el Proyecto se ejecutará en la Zona Rural (ZR) y Zona de Interés Silvoagropecuario (ZIS) establecida por la Modificación al Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso Satélite Bordo Costero Sur.

Por lo anterior y dadas las características del Proyecto en evaluación, se informa que el Proyecto está sujeto a las disposiciones del artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

2.17. 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 en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar 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.



- 2.18. Se recuerda al titular que debe de cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.
- 2.19. Se aclara que se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.
- 2.20. En relación con las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 139

- 3.1. Si bien el proponente no solicita el permiso contenido en el art. 139 del Reglamento del SEIA, aplicable a todo sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos, de acuerdo a lo señalado en el punto 2.7 del presente oficio, el titular deberá evaluar la pertinencia de la aplicación de este permiso para el sistema de manejo de aguas residuales contemplado en el proyecto.

PAS 140

- 3.2. Se aclara al proponente que la Guía para la evaluación de planteles avícolas publicada por el SEA, señala que a las instalaciones de manejo de aves muertas, entre las que se encuentran los sitios de almacenamiento o acopio de mortalidades, les resulta aplicable el permiso contenido en el art. 140 del Reglamento del SEIA, estando exceptuadas de contar con dicho permiso solamente aquellas áreas ubicadas fuera de los planteles o galpones, que se utilizan para el acopio de la mortalidad diaria, en tanto en dicho lugar no existe un sitio de almacenamiento propiamente tal.
- Dado lo anterior, considerando que en el punto 1.7.2.4.3 se indica que el proyecto contempla "un sector denominado "zona de transferencia" de 144 m², con suelo de hormigón, costados de tabiquería metálica con malla ACMA de 5x5 cm recubiertos por lona plástica", que tendría una capacidad de almacenamiento de 32 bins, el proponente deberá incluir en su siguiente presentación la verificación



del cumplimiento de la normativa de residuos no peligrosos aplicable y acreditar los contenidos del permiso 140 para esta instalación.

3.3. Respecto de la información presentada para el otorgamiento del permiso del art. 140 del Reglamento del SEIA, aplicable a los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos que se habilitarán en la fase de construcción (4) y en la fase de operación (bodega industriales y galpón GAC), se observa lo siguiente:

a) De acuerdo a lo señalado en el punto 2.10 del presente oficio, el proponente deberá acreditar los contenidos técnicos y formales detallados en el art. 140, para la denominada zona de transferencia o área de almacenamiento de mortalidades, de forma que la Autoridad Sanitaria pueda evaluar y pronunciarse sobre la materia. Para estos efectos se sugiere considerar como referencia, las orientaciones y lineamientos detallados en la Circular B32/14/2020 de la Subsecretaría de Salud Pública, que se encuentra disponible en https://dipol.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/11/CIRCULAR_B3-14.pdf

b) Asimismo, considerando que el punto 1.7.1.1 del Anexo 3-2 se indica que el proyecto contempla en cada instalación de faena, un “sitio de almacenamiento temporal de Residuos Sólidos Domiciliarios”, se deberán incluir en los contenidos de este permiso dichas instalaciones, incluyendo también el sitio de almacenamiento de residuos que se habilitará en la fase de operación.

Respecto de esto último, en caso que en dicha fase se utilicen las instalaciones existentes en el plantel, se deberá acreditar que el sitio puede absorber el aumento de residuos, según la capacidad autorizada.

c) Se deberá complementar la información presentada en el Apéndice 1.2, incluyendo planos de corte, elevación y de planta de todos los sitios de almacenamiento de residuos contemplados en el proyecto, a una escala que permita su fácil lectura y revisión de detalle, con dimensiones y características constructivas, ya que el plano acreditado, sólo grafica una vista de planta de todos los sitios en su conjunto.

d) Se deberá complementar la información presentada en respuesta al literal a.3 del art. 140, detallando los procesos que se llevarán a cabo dentro del galpón de acopio de GAC (almacenamiento, tratamiento, envasado, etc.), indicando en específico, si se realizará volteo o estabilización del guano, así como las condiciones de ingreso y salida del GAC del galpón de acopio, puesto que toda la información presentada en este punto se refiere a las acciones a realizar con el GAC dentro de los galpones de crianza y una vez terminado los ciclos, no en el galpón (Anexo 1-16).

Adicionalmente, se deberá precisar cuántos días permanecerá el guano en el galpón, considerando desde el ingreso al retiro para aplicación en suelo, entrega para alimento u otra alternativa de eliminación contemplada.



- e) En función de la información presentada en el punto anterior, el proponente deberá evaluar si corresponde entregar la información del literal a.4 del art. 140, para lo que se deberá tener presente que la aplicación de técnicas de estabilización del guano, como el volteo, secado, etc., constituyen un tratamiento de residuos.
- f) Se solicita al proponente implementar en su sistema de registro de GAC del Galpón, una columna o planilla que identifique el pabellón y la fecha de origen del GAC que ingresa a bodega.
- g) El proponente deberá describir los mecanismos y condiciones que se implementarán para evitar la proliferación de vectores de interés sanitario, durante el tiempo que el guano permanecerá al interior del galpón.
- h) En el punto 2.3.1 del Anexo 3-2 se señala que el proyecto considera habilitar “una bodega especialmente diseñada para el acopio transitorio de este tipo de residuos, para la fase de operación, que una vez esté construida se utilizará desde la fase de construcción en caso de ser requerido para residuos de tipo industriales inertes”. Al respecto, se solicita al proponente aclarar si la citada bodega permanecerá operativa desde la fase de construcción, continuando su uso en la fase de operación; y cuáles serían los residuos inertes que serían almacenados en la fase de construcción.
- i) Se solicita precisar las características constructivas del sitio de almacenamiento de residuos industriales, toda vez que en el punto 6.1.1 se indica que habilitará una bodega con “muro de albañilería y rodeada de gravilla de 1 m de espesor. Consiste en un corral de 4 compartimientos, con estructura de polines de madera, cubierta con malla de biscocho u otra similar”. En particular se deberá precisar el tipo de estructura soportante, cubierta, muros perimetrales y piso, considerados.
- j) El proponente deberá especificar la distancia existente entre el galpón de GAC y la zona de transferencia (mortalidades), con el punto de captación de agua para consumo humano más cercano o canales de regadío, incluyendo esta información en un archivo kmz.
- k) Se deberá complementar la información detallada en respuesta al literal a.7 del art. 140, incluyendo medidas efectivas a adoptar en caso de eventuales situaciones que puedan propiciar la generación de olores molestos o proliferación de vectores que afecten a la comunidad vecina al proyecto, en tanto el plan de emergencia solo considera el volteo del GAC, tapar los bins con mortalidades, medidas que no serán efectivas en caso de una situación crítica.

PAS 142

- 3.4. En cuanto a los antecedentes presentados para dar respuesta a los contenidos del permiso contenido en el art. 142 del Reglamento del SEIA, aplicable al sitio de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

almacenamiento de residuos peligrosos que se habilitará para la fase de construcción y operación, se observa lo siguiente:

- a) El proponente deberá complementar la información presentada en el Apéndice 1 del Anexo 3-3, incluyendo un plano de planta, corte y elevación específico del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos proyectado, con su respectivo cuadro de superficies, puesto que la información acreditada en la DIA no permite visualizar adecuadamente esta instalación.
- b) Se deberán detallar, además, las características de los sistemas de control de derrames y ventilación proyectados en el sitio, los que deberán estar incluidos en los planos solicitados en el punto precedente.
- c) En las tablas resumen de residuos sólidos peligrosos, incluidas en el apartado 4 del Anexo 3-3, se deberán agregar las características de peligrosidad de los residuos generados, según lo estipulado en el D.S N°148/2003 del MINSAL. Además, se deberá corregir la información de la fase de operación, dado que la tabla presentada indica que ésta corresponde a la fase de construcción.

PAS 148

- 3.5. Respecto al numeral 3.3 permisos ambientales sectoriales aplicables al Proyecto, en específico sobre los Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la Corporación Nacional Forestal, de acuerdo con los antecedentes presentados por el Titular (Anexo 2-6 Estudio flora y vegetación y cartografía digital) y lo observado en terreno el 18 de enero de 2022, se concluye que si aplica la presentación del PAS 148 denominado como Permiso para corta de bosque nativo, por lo que se solicita incorporar los antecedentes que se establecen en el artículo 148 del RSEIA y en el Anexo 2 de la GUÍA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Criterios para la participación de CONAF en el SEIA (CONAF, 2020). Así también, se solicita que, una vez aportados los antecedentes de cobertura y densidad por especies, para los sectores clasificados como matorrales, analice la potencial aplicación del PAS 151 Permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas.

PAS 156 y 157

- 3.6. De acuerdo a los antecedentes del Proyecto “DIA Fundo El Guanaco”, incluida la Figura 4 del Informe “Análisis de Aplicabilidad del PAS 156 y/o 157 en Quebradas del Fundo El Guanaco”, de octubre de 2021, presentado en el Anexo 3-1 y el Plano presentado en el Anexo 1-3, los archivos con extensión .kmz y las imágenes satelitales, contempla la construcción de 8 galpones adicionales a los existentes en el denominado sector 42, de los cuales, algunos se emplazarían directamente en el cauce de la quebrada El Salón, que podrían calificar como obras de regularización y/o defensas de cauce, requiriendo por tanto, la tramitación del PAS 157. Por lo cual, se solicita aclarar lo anterior, ahondando en el tipo de obra considerada en el cauce, lo cual eventualmente implicaría la presentación del PAS 157. Adicionalmente, el estudio hidráulico presentado por el titular para



determinar la aplicabilidad del PAS 157, no cumple con los requisitos mínimos necesarios para determinar la no afectación de los cauces existentes.

3.7. A diferencia de lo que señala el Titular en el numeral 3.1 del documento “Análisis de Aplicabilidad del PAS 156 y/o 157 en Quebradas del Fundo El Guanaco”, en lo que respecta a la quebrada identificada en la carta IGM 1:50000, en el sector señalado como sector 2, el cauce sí puede ser reconocido mediante las imágenes satelitales de Google Earth, por ejemplo, en las imágenes del año 2009, 2010 y 2011 y luego también en las imágenes del año 2015, desarrollándose en dirección Este-Oeste, por el lado norte de la denominada planicie, observándose cambios en su trazado a lo largo de los años, lo que concuerda con el fenómeno que se produce en sectores de piedemonte, en que al encontrarse con el cambio brusco de pendiente, se favorece el desplazamiento transversal y migración del cauce cuando ocurren crecidas que traspasan cierto umbral, además, aguas abajo es posible identificar una zona de vegetación por donde continuaría dicho cauce, a partir del punto con coordenadas aproximadas E:280.663 m y N:6.279.261 m (UTM WGS84 H19 S), en que existiría un atraveso entre el cauce y el camino vehicular existente. Por lo demás, los terrenos señalados como planicie, al ser comparados visualmente con los otros terrenos de similares características del sector, muestran evidencias de haber sido intervenidos, al menos con el despeje de la vegetación nativa original, por cuanto, no es posible descartar que durante dichas intervenciones, hayan sido afectados también, los paleocauces que hubiese ocupado y desocupado dicha quebrada, para dar continuidad al flujo proveniente de la parte alta. Por lo anterior, y dado que los galpones proyectados en el sector antes indicado, se emplazaría sobre el área en que se desarrollan los cauces que dan continuidad a la quebrada durante los eventos de crecida, se solicita, presentar antecedentes que ratifiquen o descarten la situación señalada. Ya que el eventual desarrollo de obras que permitirán dar continuidad a los escurrimientos de la quebrada implicaría la solicitud del PAS 157.

3.8. En la eventualidad que el Proyecto contemple obras en cauces de quebradas, de acuerdo a lo señalado en las observaciones anteriores, se deberá complementar la Tabla 3-1, incluyendo las obras asociadas al PAS 157. Además, se solicita corregir la Tabla 3-1, en lo que respecta a los organismos responsables a cada PAS, considerando que para el PAS 157, recae tanto en la DGA como en la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH).

3.9. Respecto al anexo 3-1 Análisis de Aplicabilidad de PAS 156 y PAS 157 en Quebrada del Fundo El Guanaco, se solicita que previo al análisis de frecuencia, se debe realizar la verificación de homogeneidad de la estadística utilizada. Con el objetivo de asegurar la consistencia y representatividad de la información pluviométrica utilizada. Además, se deben presentar los resultados obtenidos utilizando al menos tres metodologías de cálculo tipo precipitación-escorrentía. Se deben incorporar dos métodos adicionales al presentado en el estudio hidrológico.



- 3.10. Un estudio hidráulico, con la finalidad del aquí presentado, debe contener como mínimo una modelación hidráulica en software HEC-RAS o similar de los sectores en estudio, considerando el comportamiento de las quebradas presentes en la zona de emplazamiento del Proyecto, y en este caso en particular también debe contener el efecto que pueden producir el comportamiento de los embalse identificados en la zona por el interesado sobre dichas quebradas, pudiendo a partir de los resultados entregados por la modelación, determinar si las obras de ampliación del plantel de aves, generan o no afectación sobre los cauces existentes.

PAS 160

- 3.11. En atención a lo señalado en el punto 2.16 del presente oficio, esta Secretaría Regional Ministerial comunica a Usted que el Proyecto requiere la autorización del Permiso Ambiental Sectorial N° 160 del Reglamento del SEIA, tanto para las obras temporales como para las obras permanentes; razón por la cual, deberán presentar todos los antecedentes necesarios para el otorgamiento de este permiso, estableciendo con claridad el o los polígonos que albergarán las obras permanentes del Proyecto.
- En armonía con lo anterior, el Titular deberá analizar de qué manera el Proyecto evitará la generación de núcleos urbanos al margen de la planificación urbana regional e informar las medidas que adoptará, en caso de ser necesario.

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

Letra a) del Artículo 11 de la Ley 19.300, Riesgos para la Salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos;

OLOR

- 4.1. Respecto de la información acreditada en materia de emisiones odorantes, utilizada para descartar la eventual generación de riesgo para la salud de la población, se señala lo siguiente:
- a) Si bien en el punto 1.3 del Anexo 2-4 se señala que los escenarios considerados en la evaluación de olores incluyen “el reacondicionamiento de sistemas de ventilación de 50 pabellones existentes de engorda de pollos en los sectores 42, 43, 44, 45 y 46”, en la descripción de Proyecto se indica que “el Proyecto considera el reacondicionamiento de galpones, consistente en mejoras y reparaciones de infraestructura (pilar, murete, frontones y cortinas), manteniendo tamaño y forma actual, con el objetivo de mejorar la tecnología de ventilación de éstos. Para los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

sectores 42, 43 y 47 se mantienen los 9 extractores existentes y se realizará una mantención operacional. Para los sectores 44, 45 y 46 se instalarán 8 extractores frontales y 2 laterales”.

Dado lo anterior, el proponente deberá detallar en qué consisten las modificaciones que se introducirán en el sistema de ventilación de los pabellones existentes, y en caso de ser necesario, efectuar un nuevo análisis de las emisiones odorantes en consideración al escenario real contemplado en el proyecto.

- b) En relación a las fuentes emisoras de olores detalladas en las tablas 11 y 12 del Anexo 2-4 se solicita al proponente especificar qué fuentes están incluidas en el área “Mortalidad” (18 Bins animales muertos), indicando si estos corresponden a los puntos de acopio en cada pabellón, o al sitio de almacenamiento (zona de transferencia), justificando técnicamente la fuente considerada. Al respecto, cabe hacer presente que esta información debe ser consistente con lo señalado en la descripción de proyecto de la DIA.
- c) En este mismo sentido, se aclara que se deberá incluir en la evaluación como fuente emisora nueva o futura, para la fase de operación, la bodega de GAC (1.000 m²) que se proyecta construir. En caso de existir otras fuentes relevantes, como por ejemplo, el sistema de tratamiento de aguas servidas, el proponente también deberá incluirlos en la evaluación.
- d) Se deberá justificar técnicamente la razón por la que se está considerando una menor superficie para el Escenario Futuro (Tabla 12), en comparación con el Escenario Actual (Tabla 11), para la unidad “pilas de guano”, en tanto dicha reducción no fue analizada en la descripción del Proyecto.
- e) Se solicita al proponente incluir en un archivo en formato kmz, la ubicación y distribución de las fuentes existentes y futuras detalladas en las tablas 11 y 12, puesto que las figuras 6 y 7 no permiten una correcta visualización de esta información.
- f) El proponente señala en el punto 3 del Anexo 2-4, que como el Proyecto considera una ampliación de su operación actual, se debe privilegiar “la determinación directa del valor de emisión de referencia, por sobre el uso de factores de emisión”. Sin embargo, en la evaluación presentada, sólo se determinaron las emisiones de referencia para tres fuentes (Zona de estiércol, Pila guano seco, Pila ensilaje), utilizando para el resto de las fuentes existentes identificadas (Galpón aves – macho, Galpón aves – hembra y Bins animales muertos), factores de emisión obtenidos para otro proyecto de la misma empresa (Tabla 14).
En este sentido, cabe precisar que dicha información es esencial para la evaluación de impacto odorante, ya que el inventario de emisiones construido para el Proyecto, debe representar adecuadamente la situación a evaluar. De esta forma, la utilización de factores de emisión bibliográficos, que poseen un amplio rango de



valores, ya que dependen de las características, operaciones y prácticas de los procesos que dieron origen a cada uno de ellos, puede implicar subestimar considerablemente las emisiones de un proyecto, al no utilizar los valores adecuados al caso.

Dado ello, el proponente deberá justificar técnicamente el uso de factores de emisión para las fuentes existentes, respaldando los valores utilizados, o presentar la determinación de las emisiones de referencia para cada una de estas fuentes, según corresponda.

- g) Sin perjuicio de lo señalado en el punto precedente, el proponente deberá aclarar por qué se utiliza la misma tasa de emisión de olor por ave, es decir 0,09 OUE/ave*s, tanto para los pavos (situación actual) como para los pollos (situación futura), pues el Proyecto considera un cambio en este sector de las aves de engorda (Tablas 3.5.1 y 3.5.2).
- h) El proponente deberá indicar si las tasas de emisión de olor por ave, para el escenario actual y escenario futuro (Tablas 19 y 20), incluyen las etapas de carguío, limpieza y mantención de los galpones, que se realizan al finalizar las etapas de crianza y engorda, que podrían corresponder a la situación más desfavorable en términos de emisión, para el ciclo completo.
- i) En la Tabla 22, para el escenario futuro del Sector 47, el número total de aves suma 255.024, pero de acuerdo a la información entregada en la DIA, la cantidad de aves (pollos), corresponden a un total de 264.960 (por ciclo), por lo que se debe corregir la emisión de este sector entregada en la misma Tabla del Anexo 2-4.
- j) Para la Tabla 21, en el escenario actual, el número total de aves corresponden a 60.000 pavos, para el Sector 47, por lo que se debe corregir la emisión de este sector entregada en la misma Tabla del Anexo 2-4.
- k) En relación al estándar de referencia propuesto para efectuar la evaluación de impacto odorante (Normativa de los Países Bajos), se estima que el valor de 14 [OUE/m³] percentil 98, no garantiza una adecuada protección de la salud de las personas del entorno del Proyecto, toda vez que se utiliza un valor laxo para comparar el proyecto, verificando en ese marco su cumplimiento.
En este sentido, cabe señalar que proyectos de similares características han utilizado otras normativas, como por ejemplo, la italiana, que considera los siguientes límites para zonas agrícolas o industriales: 3 [OUE/m³], para el primer receptor, ubicado más allá de 500 m desde el límite de la Planta; 4 [OUE/m³], para el primer receptor ubicado entre 200 y 500 m, más allá del límite de la Planta y 2 [OUE/m³], para el primer receptor, ubicado dentro de los 200 m, desde el límite de la Planta.
De acuerdo con lo anterior, el proponente deberá fundamentar adecuadamente la utilización de la norma propuesta, para lo que se deberá considerar lo estipulado



en el art. 11 del Reglamento del SEIA, es decir, se deberá demostrar que dicha norma representa adecuadamente las condiciones ambientales de la localidad o sector en el que se emplaza el Proyecto y permite proteger adecuadamente a la población residente en el área de influencia del proyecto.

- l) Una vez establecido el estándar de referencia que será aplicable al proyecto en materia de emisiones odorantes, el proponente deberá presentar una nueva evaluación de impacto, acreditando el cumplimiento del estándar en cada uno de los receptores discretos identificados.
- m) Adicionalmente, considerando que en el apartado 1.5.1 de la DIA se indica que el área de influencia de olores traspasa el límite administrativo de la región en la que se ubica el Proyecto, abarcando a la RM, el proponente deberá incluir en la evaluación de impacto odorante, a los receptores discretos que correspondan, verificando el cumplimiento del estándar propuesto en dichos puntos.

4.2. "Respecto del Anexo 2-4 ""Estudio de impacto odorante"", de la DIA se presentan las siguientes observaciones:

- a) Se requiere ampliar la presentación incluyendo un archivo KMZ con los resultados de la modelación de olores realizada.
- c) Se requiere ampliar las metodologías para la predicción de impactos por olor mencionadas en la "Guía para la Predicción y Evaluación del Impacto por Olor en el SEIA." (2017), incluyendo los métodos relacionados con la percepción de la comunidad, mediante encuestas y registros de quejas, considerando como mínimo la participación de los posibles receptores identificados. Adicionalmente, se señala al Proponente que para la predicción de impactos no basta con aplicar un modelo de dispersión, siendo necesario relacionar sus resultados con la percepción y respuesta a los olores por parte de las personas receptoras, que den cuenta de malos olores y presencia de vectores. Finalmente, deberá informar a todos los posibles receptores encuestados de los canales que dispondrá el Proponente para gestionar sus quejas en caso de malos olores y tomar las acciones correctivas correspondientes en dichos casos.
- d) Respecto del punto 5.1 "Definición concentración límite de exposición", la normativa presentada como referencia indica dos valores para zonas rurales, se solicita al Proponente utilizar para la evaluación del límite de exposición el valor más estricto de ambos, esto es 8 ou/m³, pues de esta manera se otorgará una mayor protección a la calidad de vida de las personas que se encuentran emplazadas dentro del área de influencia, y por otra parte, porque en nuestro país no se contemplan restricciones para el emplazamiento de viviendas en zona rural, por lo que no resulta procedente homologar el concepto de zona rural al de uso exclusivamente ganadero.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

- e) En relación con el punto 9.4 "Análisis meteorológico pronóstico", se solicita al Proponente ampliar la presentación realizando un análisis de incertidumbre para validar los datos meteorológicos de pronóstico comparando los datos con datos observados tal como señala la "Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA" (2012), en su punto 5.3.2 "Fuente de datos meteorológicos". Respecto del uso de modelos de tipo "puff", donde señala "siempre debiera contarse con observaciones de las variables meteorológicas de superficie para un período mínimo de un año, con el objeto de evaluar los resultados del modelo de pronóstico. La de las observaciones con las simulaciones del modelo de pronóstico en el punto de medición permite evaluar la incertidumbre de los datos meteorológicos tridimensionales generadas y de los resultados del modelo de calidad del aire. Para lograr el objetivo señalado, los datos observados no deben ser usados como información de entrada del modelo de pronóstico", se solicita considerar los lineamientos de la Guía referida en el presente párrafo, respecto de la distancia de la estación meteorológica y la validez de los datos.
- f) Respecto del punto 9.3.6 "Base meteorológica y grilla de muestreo", se solicita al Proponente actualizar la meteorología de la modelación para poder evaluar condiciones más recientes, esto considerando que el cambio climático ha afectado el comportamiento de la meteorología y de los patrones de viento y que para una correcta evaluación debiera considerarse el año calendario más reciente, es decir, 2021 o en su defecto 2020. En este caso, el Proyecto presenta meteorología del año 2017, la que corresponde a 5 años antes de la presentación el Proyecto para su evaluación ambiental.
- h) Respecto del punto 3.8 "Cálculo emisión total plantel", en relación con la modelación de olores, se solicita al Proponente ampliar la presentación entregando detalles del régimen de emisiones ingresado al modelo, es decir, las consideraciones utilizadas para la determinación del ciclo de emisión en forma mensual mencionado en las características y operación de las fuentes presentadas en el estudio.

4.3. Con relación a los factores de referencia utilizados presentes en la tabla 14 del EIO (Galpón aves-macho, Galpón aves- hembra y Bins animales muertos), el titular indica que: Los factores de emisión utilizados fueron indicados por el Titular, correspondientes a los presentados en Estudio de Impacto Odorante Proyecto 6057B Ariztía Plantel Huechún presentado para la DIA Mejoramiento y Ajustes Operacionales Planten de Aves Huechún." Al respecto se señala al titular que la "Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA", en su acápite 3.1.3 "Emisiones de referencia y factores de emisión", señala que: "En el caso de una modificación de Proyecto es aconsejable utilizar emisiones de referencia, es decir, en base a la información y comportamiento de las emisiones



del Proyecto en ejecución que se contempla modificar”. En base a lo anterior, se solicita al titular justificar el uso de los factores utilizados en EIO, considerando la pertinencia y aplicabilidad al Proyecto, mencionando además época de muestreo y entregando documento citado. En caso contrario se solicita al titular realizar el muestreo de las fuentes y actualizar el Estudio de Impacto Odorante.

- 4.4. Se solicita al titular presentar una caracterización meteorológica cualitativa del sector en base a datos meteorológicos observados, tal como lo establece la Guía para el uso modelos de calidad de aire, incluyendo series de tiempo, ciclos estacionales y ciclos diarios. Sumado a esto se solicita al titular presentar el mismo análisis cualitativo considerando el modelo meteorológico utilizado, a modo de comparar los resultados, tal como se menciona en el acápite 6.7 de la Guía antes mencionada y considerando las indicaciones del acápite 6.8 Análisis de los datos meteorológicos.
- 4.5. Se solicita ampliar la presentación del Anexo 2 -4 de la DIA incluyendo una hoja de cálculo Excel con todos los parámetros utilizados para el ingreso de cada fuente emisora y tasa de emisión de olor al modelo de dispersión CALPUFF. Aclarar la metodología usada para determinar las tasas de emisión ingresadas al modelo. Y además incorporar un archivo kmz con la ubicación de receptores y fuentes odorantes modeladas.
- 4.6. Se solicita al titular entregar los archivos de entrada y de salida asociados al modelo de dispersión, enumerando cada uno de los parámetros utilizados. Como mínimo deberá presentar los siguientes archivos:
 - Archivos meteorológicos (incluyendo namelist.wps y namelist.input)
 - Archivos de entrada al modelo CALPUFF; (CALPUFF.DAT, CALPUFF.LST, CALPUFF.INP)
 - Archivos de salida del modelo CONC.DAT
 - Archivos con resultados Modelo: CALPOST.DAT, CALPOST.LST
- 4.7. Se solicita incorporar un análisis de incertidumbre que contenga la relación de lo observado v/s lo simulado por el modelo meteorológico utilizado, esto en base a los lineamientos definidos en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” y la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA”.
- 4.8. De acuerdo con lo presentado en tabla 2-18 y acápite 2.7 de la DIA, se observa la exclusión del área de influencia para la componente olor, por cuanto se solicita al titular que ésta, sea incorporada dentro del acápite y en los análisis que correspondan, toda vez que esta considera una superficie de 12.535 hectáreas de acuerdo al Anexo 2-2 de la DIA.



4.9. En caso de corresponder, actualizar el área de influencia por odorantes de acuerdo con isodora de valor 1 UOE/m3.

4.10. Se solicita al titular considerar en el estudio de impacto odorante la problemática actual que afecta la calidad de vida de los vecinos del pueblo de Leyda, donde una de las fuentes de malos olores y generación de moscas es avícolas del sector, empresas en las que se han realizado procesos de investigación por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente. Si bien estos proyectos son mencionados en el estudio, no se hace mención a su estado actual, ni tampoco como podrían sumar en el impacto generado por este Proyecto.

4.11. El titular en su estudio de impacto odorante realizó la evaluación, considerando el fenómeno de inversión térmica y dirección del viento. El estudio de impacto odorante muestra un aumento de la concentración e intensidad de olores que genera la actividad productiva, se solicita al titular explicar si estos olores pudiesen afectar a las familias del villorrio de El Ermitaño y Poblado de Leyda, El Sauce y el funcionamiento de los servicios públicos como Escuela Básica, Posta Rural, Jardín Infantil y servicios comerciales como Restaurantes.

4.12. En base a todas las observaciones anteriores, se deberá incluir un nuevo análisis sobre si el Proyecto producto de las emisiones y concentraciones odorantes, genera o no efectos sobre la salud de la población, artículo 5 del RSEIA.

4.13. Se deberá presentar un seguimiento de las emisiones odoríferas que considere lo siguiente:

- a) Datos meteorológicos observados del área de influencia del Proyecto.
- b) Archivo WRF del mismo año de los datos observado.
- c) Estimación de la incertidumbre.
- d) Ejecución del monitoreo (Olfatometría dinámica) durante la fase de operación del Proyecto, que deberá ser realizado según la NCh 3386:2015 Calidad del Aire - Muestreo Estático para Olfatometría y la determinación de la concentración de olor de la muestra y selección de panelistas según lo estipulado en la NCh 3190.Of2010 (INN, 2015a e INN, 2010, respectivamente).

Esto con el fin de que la autoridad pueda verificar la estimación de tasas de emisión de olor. Se deberá adjuntar una planilla de cálculo Excel con al menos la siguiente información obtenida en la olfatometría dinámica:

Área fuente emisora	Concentración de olor en cada fuente	Velocidad de salida de los	Tasa de emisión de olores (UOE/s*	Tasa de emisión de olores total de las
---------------------	--------------------------------------	----------------------------	-----------------------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

(A)	emisora (CO)	gases (V)	m2)	fuentes (UOE/s)

Para lo anterior, es fundamental que en las celdas de estimación de olores, se incorpore la fórmula de cálculo y no solo se presente el valor.

Por otro lado, se solicita respetar los tiempos de análisis de las muestras tomadas de todas las fuentes emisoras, entre la toma de muestra y su posterior análisis según lo señalado en la NCh 3190/2010 “Calidad del aire - Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica”. El seguimiento a la operación de toma de muestra y su posterior análisis debe estar disponible para fiscalización de la autoridad competente.

e) Modelación de dispersión utilizando como insumos los datos identificados en los literales a), b) y d).

f) Se deberá realizar semestralmente la olfatometría y modelación. Todos los resultados deberán ser entregados a la SMA y a la SEREMI de Salud correspondiente dentro de los tres meses siguientes a su realización. La realización de la primera olfatometría y modelación no deberá ejecutarse más allá del primer año de ejecutado el Proyecto.

g) Sumado a lo anterior, se deberá aplicar semestralmente lo señalado en el Capítulo 4.4.4 de la Guía para la predicción y Evaluación de Impactos por Olor del SEIA, esto es Protocolo FIDOL y sus resultados deberán ser entregados a la SMA y a la SEREMI de Salud correspondientes dentro de los tres meses siguientes a su realización.

4.14. Adicionalmente, se solicita al Titular ampliar la información incluyendo un “Plan de Gestión de Olor”. Dicho documento, deberá incluir las operaciones normales de proceso, pero también deberá ser capaz de anticipar y planificar los eventos anormales, contingencias e incidentes, formando parte importante de la gestión operativa de una instalación. 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 incluyendo mapa y o imagen que identifique la ubicación de todos los receptores que podrían ser



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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 correctivas; las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) para controlar olores aplicables a su sector, donde se considere:

- Un ranking de fuentes generadoras de olor, desde las mayores a menores generadoras de olor, lo que corresponderá al alcance de las medidas.
- 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.
- Revisión gerencial de las medidas
- Informe a la autoridad evaluación de la eficacia del PGO.

i) Establecer la frecuencia de reporte del PGO a la SMA.

4.15. "Respecto del Anexo 2-2 "Estimación de Emisiones Atmosféricas del Proyecto" de la DIA, se formulan las siguientes observaciones:

i. Respecto de lo presentado en el punto 3.4.4.3 "Emisiones por Año", no hay concordancia entre los números de las ecuaciones atadas en el texto y las ecuaciones utilizadas. Por lo tanto, se requiere agregar una tabla que dé cuenta de las distancias de todos los caminos a utilizar, diferenciados entre pavimentados y no pavimentados y aclarar a que lugares se refiere con: "Otras regiones de Chile" y si esas zonas están sujetas a planes de prevención y/o descontaminación atmosférica.

ii. Según lo señalado en el punto 3.5.4 "Combustión interna de motores de grupos electrógenos", se solicita aclarar el tipo de combustible que utiliza el grupo electrógeno.



- iii. En relación al punto 3.5.5 "Combustión de Calefactores", se requiere aclarar el tiempo de uso de los calefactores y el consumo de los mismos.
 - iv. Respecto del punto 3.6.2 "Año Cronológico", se solicita diferenciar el resumen de las emisiones por región.
 - v. A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al Proyecto y la cuantificación de sus emisiones, de manera de poder determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:
 - a. Ampliar la presentación incluyendo un archivo KMZ con todas las rutas a utilizar por el Proyecto en la Región Metropolitana (RM). Se aclara que deberá definir como límite para las rutas el límite regional. Lo anterior, se solicita con el fin de verificar las distancias declaradas para el transporte en la RM. Finalmente, se solicita incluir marcadores con los puntos de origen/destino para cada actividad del Proyecto, independiente de la región en la que se encuentren.
 - b. Incluir el detalle del cálculo del número de viajes a considerar en el Proyecto en sus distintas fases, siguiendo los lineamientos de la "Guía para estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana" (Guía 2020), específicamente en lo señalado en el Capítulo 4.3, disponible en <http://airesantiago.gob.cl/documentos/#documentos>. Finalmente, se indica que deberá presentar explícitamente la cantidad de viajes calculados para la operación actual del Proyecto y para la operación proyectada, con el fin de aclarar el aumento en los niveles de actividad entre ambos escenarios.
 - c. Respecto de lo presentado en la Tabla 3-36 "Emisión generada por tránsito de Vehículos en Caminos No Pavimentados Región de Valparaíso", se solicita presentar la información de la tabla en dos tablas separadas que presenten la información de la operación actual del Proyecto y la operación proyectada con las nuevas instalaciones. Lo anterior, se solicita puesto que la información contenida en la Tabla 3- 36 no permite diferenciar entre el escenario actual y el escenario futuro del Proyecto.
 - vi. Se solicita al Proponente entregar la memoria de cálculo de la estimación de emisión de emisiones de partículas y gases en formato Excel, para poder seguir la trazabilidad del cálculo de las emisiones. Para ello deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico.
 - vii. Se requiere adjuntar un archivo KMZ con todos los caminos a transitar diferenciando entre caminos pavimentados y caminos no pavimentados.
- 4.16. El Proponente en el Anexo 1-4 "Cartografía digital", de la DIA, presenta un área de influencia para calidad del aire, además, en el punto 2.7.2 "Calidad del aire" señala que "... el área de influencia para el componente calidad de aire se determina en base al espacio geográfico en donde se desarrollará el Proyecto y sus actividades. En este espacio se producirán las emisiones del Proyecto", sin embargo, no entrega antecedentes que justifiquen esta determinación de área de



influencia. Por lo anterior, se solicita al Proponente entregar los antecedentes que justifican dicha determinación.

4.17. Se solicita ampliar la información relativa a los flujos vehiculares esperados para la condición con Proyecto durante las fases de construcción y operación. En específico, se solicita aclarar el flujo promedio diario anual de vehículos que circularán para la condición con Proyecto (situación base + Proyecto), y en función de ello, presentar los antecedentes que corresponda para fines de descartar que las emisiones de ruido no conlleven un potencial efecto de los receptores ubicados en el camino público de acceso al Proyecto, de la ruta G-950.

4.18. Respecto del Anexo 2-3 "Estudio de impacto acústico y vibratorio", de la DIA, se solicita ampliar la presentación incluyendo un archivo KMZ con los resultados de la modelación. Al respecto, deberá identificar posibles receptores en la Región Metropolitana y en caso de no ser considerados deberá justificar detalladamente su omisión, con el fin de descartar posibles impactos significativos.

Letra b) del Artículo 11 de la Ley 19.300, Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

4.19. Se señala expresamente en la DIA que el Proyecto no considera extraer agua desde cuerpos superficiales, no contempla infiltraciones, descargas a cuerpos de aguas superficiales o subterráneas; tampoco considera en ninguna de sus fases, la intervención y/o explotación de recursos hídricos y por último, se señala además que el Proyecto no contempla la descarga de residuos líquidos hacia las quebradas y esteros del sector, por lo que no tiene el potencial de afectar los cauces de aguas superficiales ni biota acuática.

No obstante lo anterior es necesario señalar, que se requiere que en la DIA se informe expresamente el área de influencia del Proyecto respecto del sistema hídrico del sector. Lo anterior en virtud de eventuales contingencias que hagan necesaria la implementación de alguna medida de prevención o contención de efectos sobre cuerpos de agua

4.20. En el punto 1.6.5.1.4 "Manejo de mortalidades", del Capítulo I "Descripción de Proyecto", de la DIA, el Proponente señala "(...) cada sector productivo contará con dos fosas de 6 m de largo, 3,5 m de ancho y 3 m de profundidad, las que se situarán lo más separadas una de la otra y lo más alejadas de los galpones", y en el punto 1.6.5.2.5 "Manejo de mortalidades de ganado vacuno", del Capítulo 1: Descripción de Proyecto", de la DIA, se proyecta "una losa de 2,5 m de ancho por 2,0 m a 2, 5 m de profundidad, quedando al menos 1 m de tierra de cobertura sobre el cadáver, considerando una superficie de 2,0 m² por animal". Sin embargo, no se entregan características de las fosas. Por lo tanto, se requiere contar con la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

información, para descartar posibles efectos adversos significativos sobre la calidad del recurso hídrico a partir de la utilización de dichas fosas. En consecuencia, el Proponente deberá entregar antecedentes del diseño del sistema de impermeabilización y de las medidas de control que se ejecutarán en las fosas proyectadas para el manejo de aves muertas y de bovinos muertos de tal forma de acreditar la protección del recurso hídrico subterráneo.

- 4.21. En el numeral 2.4 de este capítulo, el titular muestra los caudales en derechos de aprovechamiento de sus 4 pozos, así como el consumo estimado en la etapa de operación, concluyendo que dispone de más derechos de aprovechamiento que el consumo proyectado. Si bien esto es cierto, no constituye en sí una prueba de la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la ley 19.300. El titular deberá presentar el análisis faltante en la adenda.
- 4.22. En el numeral 6.9 se caracteriza la calidad de las aguas usando información de la estación APR Puangue, ubicada a 8 km de distancia, así como información de otros pozos APR, ubicados a mayor distancia aún del Proyecto. Se solicita al titular presentar en la adenda la caracterización de las aguas crudas de sus pozos, ya que este Servicio considera que el APR Puangue se encuentra en un sector que no necesariamente tendrá una calidad similar a la del área de emplazamiento del Proyecto.
- 4.23. Si bien el titular cuenta con derechos de aprovechamiento para suplir su demanda de agua, la continuación de su explotación sí se considera como una de las acciones del Proyecto. De hecho, menciona que el consumo actual de la operación es de 5,9 l/s, y que el consumo del Proyecto en evaluación será de 2,46 l/s, totalizando un nuevo caudal total de 8,36 l/s. Si bien sus derechos de aprovechamiento, que suman 13,85 l/s, cubren este monto, se requiere que el titular demuestre que la extracción adicional no provocará impactos ambientales.
- 4.24. Se requiere que el titular, en la adenda, presente el nivel estático de pozos ubicados en el lugar de emplazamiento del Proyecto, ya sea de los pozos que usa para su abastecimiento, o bien de pozos de observación ubicados en el sector.
- 4.25. En la sección 5.2 “Hidrografía Local” (del Anexo 2-5 Línea Base de Hidrología e Hidrogeología), el titular señala la existencia de 3 embalses alimentados por las diferentes quebradas del sector. No fue posible identificar dichos embalses en las fotografías de google earth, y tampoco se tienen antecedentes previos de la existencia de ellos. Se solicita al titular aclarar la existencia o no de los embalses, en el caso que éstos existan, deberá referir los antecedentes del Proyecto al cual están asociados dichos embalses.



- 4.26. Respecto al Art. 6 del Reglamento SEIA, para la componente agua (literal g.2), se deberá analizar el impacto producido por el caudal del recurso hídrico ante la eventual intervención del cauce, de manera de analizar correctamente la existencia o no de afectación.
- 4.27. Según lo presentado por el titular en punto 2.7.1, Tabla 2-18, no reconoce al componente ambiental suelo como posible de ser afectado por la construcción del Proyecto. Se solicita al titular corregir esta afirmación, considerando que dentro de las obras del Proyecto describe el escarpe como acción de éste, para construir los terraplenes de los nuevos pabellones.
En relación al punto anterior, el titular deberá presentar los antecedentes que permitan descartar la pérdida de suelo o pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad, considerando entre otras pérdidas de suelo y riesgo de erosión.
- 4.28. El titular no ha caracterizado adecuadamente el área de influencia para el componente suelo, lo que se fundamenta en lo siguiente:
- a) La descripción del componente suelo entregada por el titular, carece de la información necesaria, que indique la Clases de capacidad de uso de suelo presentes en el área a intervenir.
 - b) La información presentada es en base a mapas CIREN, la que sólo debe ser considerada como fuente de información referencial, debido a que la escala de trabajo, la que no permite caracterizar el área de influencia con nivel de detalle necesario a escala sitio específico.
 - c) No presenta un mapa de unidades cartográficas de suelo de acuerdo con descripción de calicatas que sean representativas de las unidades definidas, en base a mapa de pendiente de detalle y uso actual de suelo. La descripción de calicatas debe estar acorde con lo definido en la pauta de estudios SAG 2011 (versión rectificada).
 - d) Además de lo anteriormente señalado, se solicita entregar el mapa de riesgo de activación de procesos erosivos considerando al menos mapa de pendiente, vegetación y grado de intervención del Proyecto.
- 4.29. En el numeral 2.7.1 Identificación de los posibles efectos ambientales, y siguientes debe considerar el recurso suelo, y además debe entregar los siguientes antecedentes:
- a) Definir claramente la superficie a intervenir y delimitar el área de influencia.
 - b) Caracterizar esta área de influencia del suelo desde la dimensión biológica del suelo y de su capacidad de sustentar biodiversidad como un ecosistema terrestre que presta servicios ecosistémicos (capturador de carbono, regulación hídrica y de temperatura, culturales, de apoyo entre otros).



- c) Una campaña de terreno que permita caracterizar la dimensión biológica del suelo y de su capacidad de sustentar biodiversidad.
- d) Que liste los posibles impactos de su Proyecto sobre la capacidad de sustentador de biodiversidad y los servicios ecosistémicos que presta
- e) Que evalúe considerando el artículo 6° del RSEIA si es o no significativo y de ser significativo que presente las medidas necesarias.

En la Tabla 2-21. Análisis de Pertinencia de la realización de una DIA o un EIA en relación al artículo 6 del RSEIA, el titular considera el suelo, sin embargo, no presenta la caracterización ya solicitada y una vez más la superficie involucrada varía según lo declarado en otros numerales de este documento. Se solicita aclarar y/o corregir.

4.30. El Proponente señala en el punto 2.7.5 "Animales silvestres", de la DIA que: "El Proyecto considera la intervención de áreas vegetadas (praderas altamente antropizadas) que pueden cumplir la función de hábitat para distintas especies animales", pero no presenta información sobre artrópodos. Por lo anterior, se solicita justificar por qué no se presentó información de dicho grupo taxonómico dado que dichas poblaciones podrían ser sensibles a la fragmentación del hábitat a escala predial. Toda vez, que existe intervención por el Proyecto original más las modificaciones propuestas por el presente Proyecto.

4.31. El titular no ha caracterizado adecuadamente el área de influencia para el componente fauna, lo que se fundamenta en las siguientes observaciones:

- a. El titular no presenta archivo SIG con el detalle de mapa de ambientes, ubicación de especies registradas según tipo de ambiente, puntos de muestreo, u otra información relacionada.
- b. El muestreo no se realizó en período de mayor actividad de las especies, sino que fue efectuado en época invernal, por lo que es altamente probable que en esta época no se detecte herpetofauna, por encontrarse con baja actividad y se puede estar subestimando la riqueza y abundancia de otras especies.
- c. El playback utilizado en la detección de herpetofauna, si bien fue reproducido en el atardecer, puede que no haya detectado individuos por no corresponder al período reproductivo de las especies, que se da en primavera principalmente, para las especies de anfibios descritas en la zona.
- d. Para el caso de playback utilizado en aves, no se especifican detalles como: para qué especies se reprodujo y número de reproducciones, por lo que no es posible analizar adecuadamente la efectividad de este método y definir si es suficiente su aplicación para cuantificar la cantidad de ejemplares.
- e. Se describen como especies potenciales en el área de influencia un reptil, un anfibio y un mamífero, todos ellos en categoría vulnerable, los cuales no fueron detectados a través de métodos directos o indirectos. Considerando la observación respecto de la época de muestreo, es necesario mejorar el esfuerzo



de muestreo, la que debe efectuarse necesariamente en el período de mayor actividad.

f. Es necesario que se analice el impacto para aquellas especies registradas que se encuentran en alguna categoría de conservación según la normativa vigente, y que posean una baja movilidad, lo que las pueda convertir en especies sensibles. En caso de ser significativo, el Proyecto deberá ingresar como estudio.

g. No se entrega información que descarte la afectación de fauna silvestre, en particular aquella con estado de conservación, con la remoción de vegetación descrita en el documento Descripción del Proyecto (punto 1.8.1.2.1, pp 60).

En consideración a las observaciones anteriores, se solicita al titular una nueva descripción del área de influencia para el componente fauna, la que debe ser realizada en el período del año con mayor actividad para todas las especies presentes en el área de influencia; además debe presentar, al menos, cartografía con los mapas de ambiente y puntos de muestreo, explicitando los criterios utilizados para su definición, señalando la representatividad del muestreo aplicado.

4.32. En relación con la metodología, el titular señala que fueron implementadas en cada estación de muestreo, para cada grupo, se basaron en el documento “Guía de Evaluación Ambiental Componente Fauna Silvestre (SAG, 2016), siendo que el documento de referencia en este aspecto es la Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA (SEA, 2015) en la cual además se entrega la descripción de las metodologías para cada grupo faunístico, forma de aplicación y consideraciones particulares de manejo de la información, esfuerzo de muestreo, entre otros aspectos, ordenados por fichas.

4.33. En relación con la información levantada en terreno, ésta sólo comprende fauna vertebrada sin considerar fauna invertebrada, la que también es objeto de protección y posee diversos grados de amenaza como *Castnia eudesmia* (mariposa del Chagual) categorizada como Casi Amenazada (NT) y *Bombus dahlbomii* (abejorro) categorizado como En Peligro (EN), las cuales podrían indicar áreas sensibles en las cuales podría ser necesaria la implementación de medidas de mitigación según sea el grado de significancia del impacto generado por las obras y acciones del Proyecto sobre éstas. En la Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA (SEA, 2015) se señala con claridad las metodologías para el registro de invertebrados en general, epígeos, voladores, de follaje entre otros.

4.34. En relación con el registro de *Myotis chiloensis* (murciélago de orejas de ratón), en el Anexo 04: Puntos de registro de fauna terrestre no se indica en cuál de las 13 estaciones de muestreo se hizo el registro, tanto de forma directa (numérica) o indirecta (X), aunque en el texto se señala que es en el hábitat de herbazal, es necesario complementar.



- 4.35. En relación con las estaciones de muestreo, la distribución considera 1 de las 13 en el hábitat de bosque, siendo este uno de los hábitats con mayor riqueza y biodiversidad. Esto es particularmente relevante si se considera que las especies de voladoras de quirópteros y aves utilizan estas áreas como perchas o como corredores de alimentación.
- 4.36. En relación con el registro de especies, el titular señala que se registraron 34 especies en el área del Proyecto, lo que equivale al 33% de las 103 especies potenciales indicadas por el titular, entre las cuales destacan anfibios y reptiles, los cuales por las condiciones climáticas de la fecha de la campaña pueden estar submuestreados.

Nombre Científico	Nombre Común	Categoría	Origen
Pleurodema thaul	sapito de cuatro ojos	NT	N
Rhinella arunco	sapo de rulo	VU	E
Liolaemus gravenhorstii	lagartija de Gravenhorst	VU	N
Liolaemus nitidus	lagarto nítido	NT	E
Callopistes maculatus	iguana chilena	NT	E

Esto podría significar que parte de la fauna potencial no pudo ser registrada en el área del Proyecto debido a que habría sido submuestreada por la estación en que se realizó la campaña de terreno, esto es en invierno.

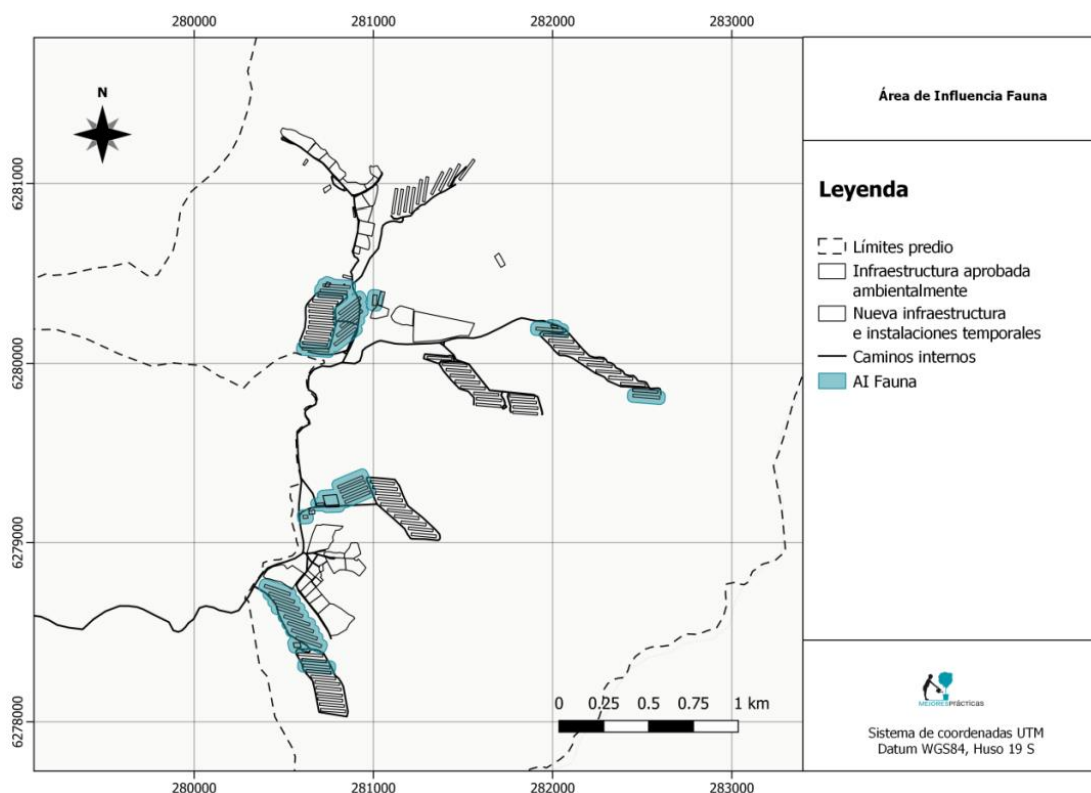
Se solicita complementar el levantamiento de información con una nueva campaña a la mayor brevedad de forma que permita determinar adecuadamente la riqueza y abundancia de la fauna vertebrada e invertebrada presente en el AI, así como la presencia o no de especies sensibles o amenazadas que pudieran ser susceptibles de verse impactadas significativamente por las obras y acciones del Proyecto. Se debe tener en consideración una distribución de las estaciones de muestreo que representen adecuadamente la totalidad de los ambientes identificados, ampliando el esfuerzo de muestreo a través de nuevas estaciones o con un mayor número de horas de muestreo.

- 4.37. El titular señala en el Capítulo 2 Antecedentes que Justifican la Inexistencia de los Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

que, para definir el área de influencia de fauna, se consideraron los ámbitos de hogar y distancias de desplazamiento descritos para especies con movilidad reducida, sin embargo, la Guía sobre el Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA, 2017) señala que el AI del elemento 'fauna' debe considerar el espacio comprendido por la acción de corta de vegetación más el circundante que representa el hábitat de la fauna. Este criterio no es considerado en la delimitación del AI para fauna, lo cual es particularmente relevante si se considera que las especies de voladoras de quirópteros y aves utilizan áreas de mayores dimensiones para sus traslados y podrían verse afectados por las acciones y obras del Proyecto en su fase de construcción u operación.



Fuente: Capítulo 2 Antecedentes que Justifican la Inexistencia de los Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300

4.38. El titular no justifica la inexistencia de impactos significativos sobre las especies de flora registradas en el área de influencia del Proyecto que presentan singularidades, particularmente las especies *Leucocoryne ixioides*, *Dioscorea humifusa*, *Loasa triloba*, especies endémicas que, por su forma de vida, época y metodología con la que se realizó la descripción en terreno, la abundancia puede haber sido subestimada. En la misma línea, no queda claro cómo se estimó la abundancia de la especie *Trichocereus chiloensis*, cactácea clasificada como Casi Amenazada (NT) de acuerdo con el RCE. Por lo anterior, se solicita justificar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

inexistencia de impactos significativos sobre especies de flora singular, considerando la abundancia de ejemplares afectados por el Proyecto, estimada con métodos cuantitativos y en época de máxima expresión de biodiversidad.

No señala ubicación y número de estaciones de muestreo para el componente vegetación y flora. Por lo anterior, y para justificar la representatividad de las estaciones, se solicita presentar en formato SIG (shapefile) los puntos que definen la ubicación de las estaciones de muestreo distribuidas en el área de influencia del Proyecto.

4.39. Respecto al numeral 2.7 Determinación y justificación del área de influencia para los componentes afectados del Capítulo 2, en específico sobre el punto 2.7.4 Plantas, y el punto 3.1 Delimitación del área de influencia del Anexo 2-6: Estudio de flora y vegetación, se solicita al titular ampliar los antecedentes, indicando los criterios técnicos con que determinó el Área de Influencia (área de corta de vegetación y escarpe más un buffer de 50 m desde el exterior de esta área). Además, debe indicar expresamente y en forma gráfica, la extensión de los potenciales impactos, señalando los parámetros técnicos o la norma de referencia, con que definió el área donde se expresan los efectos estimados de las obras y acciones del Proyecto, en cada una de sus fases (construcción, operación y potencial cierre), señalando como mínimo, la extensión que consideró para el área donde se podrían manifestar cambios en la vegetación por el denominado efecto borde o cambios microclimáticos; la desviación de cauces; efectos del material particulado sedimentable, entre otros impactos.

4.40. En relación con la Tabla 2-17. Elementos del medio ambiente que se verán potencialmente afectados del Capítulo 2, donde señala que “El Proyecto no se emplaza en áreas con bosque nativo”, se solicita rectificar esta información, considerando que en visita a terreno del día 18 de enero de 2022, se verificó que parte de los nuevos galpones en el denominado sector 42, se ubican sobre bosque nativo asociado a la quebrada El Salón, tal como se muestra en la Figura 1. Además, se solicita aclarar si las obras o acciones del Proyecto consideran la intervención del cauce de la quebrada El Salón, ya que de lo observado en terreno y lo que se puede visualizar en las imágenes satelitales disponibles, parte de los galpones nuevos proyectados se ubican sobre el cauce, en particular en el sector entre las coordenadas 280.706 -6278.405 y 280.636-6278.556 (UTM WGS 84 H19).

4.41. En relación con el punto 3.3.2 Caracterización Vegetación del Anexo 2-6: Estudio de flora y vegetación, se solicita al titular:

- a) Reforzar el muestreo de las formaciones vegetaciones expuestas en la COT, correspondientes a las formaciones de competencia de la Corporación Nacional Forestal señaladas en el Anexo 1 de la GUÍA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL. Criterios para la participación de CONAF en el SEIA (CONAF, 2020), mediante parcelas de muestreo forestal. A su vez, aporte los resultados de muestreo para las variables de cobertura de copas arbórea y densidad por



especies, en formato xls, ya que en terreno se observaron sectores caracterizados como matorrales con coberturas de copa arbórea superior al 10% y otros donde la cobertura está dada principalmente por especies arbustivas.

- b) Aportar las coordenadas de los sectores donde se identificó la presencia de especies vegetales en categoría de conservación de manera que se pueda verificar que no serán afectados en forma directa o indirecta por las obras y acciones del Proyecto.

Lo anterior es relevante para poder descartar que se intervengan formaciones vegetales reguladas por la normativa forestal y justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del art. 11 de la Ley 19.300.

Por lo anteriormente descrito se recomienda al titular la implementación de metodologías cuantitativas, como por ejemplo, las Parcelas de Muestreo Forestal, descrita en la Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA (SEA, 2015) y aportar con la información referente al diseño de muestreo, número y cantidad de parcelas de muestreo, coberturas de copa arbórea, densidad por especie, coordenadas y ubicación georreferenciada de las parcelas en formato kmz y shape, coordenadas y ubicación georreferenciada de los sectores donde se identificó la presencia de especies vegetales en categoría de conservación en formato kmz y shape y los estadígrafos del muestreo. Además, el muestreo deberá realizarse en la estación de máxima productividad biológica (primavera).

- 4.42. En relación con el 2.8.2 Artículo 6 del D.S. N°40/2012: Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables del Capítulo 2, se solicita al titular, que una vez revisada el Área de Influencia y aportados los antecedentes solicitados sobre la caracterización de las formaciones vegetales y la ubicación de los ejemplares de las especies en categoría de conservación, rectifique su análisis en función de los requisitos establecidos en la GUÍA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL. Criterios para la participación de CONAF en el SEIA (CONAF, 2020).

Por otra parte, debe indicar con datos cuantitativos y cualitativos la predicción y evaluación de impactos que demuestran su inexistencia producto de la ejecución del Proyecto, lo anterior con el fin de obtener los fundamentos necesarios para justificar la inexistencia de los Efectos Características y Circunstancias (ECC) del art. 11 de la Ley, conforme a lo establecido en el Título II del Reglamento del SEIA (CONAF, 2020).

- 4.43. En la Unidad Cartográfica 3 presentada en el Anexo 2-6 "Caracterización ambiental componente flora y vegetación", de la DIA, se indica que la formación de bosque de *Schinus latifolius* y *Peumus boldus* se traslapa con el área del Proyecto. Por lo anterior, se sugiere al Proponente aplicar una metodología de muestreo florístico más precisa, que permita describir con más detalles esta



unidad cartográfica, en especial el estrato herbáceo, en la época de máxima floración. Lo anterior fundado en que faltan muchas herbáceas propias de esta comunidad, algunas de las cuales pueden estar en Categoría de Conservación.

Letra c) del Artículo 11 de la Ley 19.300, Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;

4.44. Respecto del área de influencia, se debiera considerar las siguientes dimensiones y fuentes:

- Geográfica: representación cartográfica a escala adecuada de la localización del Proyecto y del área de influencia; con identificación de la distribución espacial de la población, servicios existentes, flujos, etc.
- Demográfica: estadísticas de población según último censo (INE).
- Antropológica: analizar tradiciones, historia de la localidad, manifestaciones culturales, sitios de interés, etc.
- Socioeconómica: pobreza, principales actividades económicas, indicadores socioeconómicos, etc. (INE, CASEN, RSH)
- Bienestar Social Básico: vivienda, servicios básicos, educación, salud, etc. (MINVU, SIIS, MINEDUC, INE).

4.45. Asimismo, y en atención a lo señalado en el Artículo 7 del D.S. N°40/2012, se solicita:

- a) Exponer los efectos sobre la accesibilidad a los recursos naturales por parte de la población derivados de la ejecución del Proyecto.
- b) Analizar la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento como consecuencia del Proyecto.
- c) Describir alteraciones en el acceso de la población a bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica disponible al interior del área de influencia del Proyecto.

4.46. Se debe justificar de acuerdo al flujo de camiones, que el Proyecto no generará obstrucción o restricción a la libre circulación en las vías, conectividad o aumento en tiempos de desplazamiento de manera significativa.

4.47. I. En el Punto 1.1 del capítulo 1 de la DIA, el Titular señala que el Proyecto consiste en la modificación de la RCA 170/2003, en el cual regularizará, ampliará y optimizará la operación actual del Plantel Avícola. Las modificaciones principales corresponden al cambio operacional (pavo por pollo) del sector 47, reacondicionamiento de galpones y ampliación de la producción de engorda de pollos broiler. El Proyecto se ubica en la comuna de San Antonio, Región de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

Valparaíso. “Se contempla el uso de vías públicas, para su correcto funcionamiento, donde el transporte abarca tanto las regiones de Valparaíso como la Metropolitana. En consecuencia, el transporte y las áreas de influencia de olores y ruido traspasar el límite administrativo de la región en el que se ubica el Proyecto”. (p.12)

II. Respecto a la determinación del área de Influencia del Proyecto, se señala en el Anexo 2-10-Descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos que “El área de influencia se encuentra en la localidad Marquesa Adentro o también conocido como Las Palmas y abarca un segmento de la ruta G-950 que se extiende desde la intersección con la “Autopista del Sol” hasta la altura del puente La Marquesa aproximadamente y luego otro tramo que comienza a la altura del puente y termina en la entrada Fundo El Guanaco” (p.8, Anexo 2-10).

III. Como parte de la metodología utilizada el Titular, señala que la recopilación de información se desarrolló mediante trabajo de gabinete, revisión de fuentes secundarias y visita a terreno indicando que se entrevistó a informante clave - persona que vive y trabaja en el área de influencia del Proyecto-. No obstante, no es posible determinar la presencia o ausencia de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas -GHPPI- ya que el Anexo 2-10, no se hace mención alguna a este grupo, ni tampoco caracteriza a la población presente en el área de influencia solo la menciona. Por lo señalado, no es posible determinar si la metodología utilizada es idónea, por ello se solicita presentar la pauta de entrevistas utilizada e indicar sobre la presencia de GHPPI en el área de influencia del Proyecto.

IV. Contrastada la información entregada con aquella a disposición de esta Corporación, se verifica que en la comuna de San Antonio se registran 8 asociaciones Indígenas y 2 comunidades indígenas, no obstante, no se puede determinar la distancia de las organizaciones indígenas para justificar la inexistencia de afectación de estas con la ejecución del Proyecto.

Por lo expuesto se solicita al Titular presentar un archivo KMZ, con la cartografía adecuada sobre la ubicación y distancia de estos GHPPI, para descartar cualquier de los efectos, características y/o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

Letra E) del Artículo 11 de la Ley 19.300, alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona;

4.48. Se solicita generar medios de comprobación, que permitan evaluar que el Proyecto no genera alteración significativa del valor paisajístico o turístico de la zona.

Letra f) del Artículo 11 de la Ley 19.300, Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

- 4.49. En relación a los antecedentes necesarios que certifiquen que el Proyecto no presenta algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la ley 19.300, se solicita lo siguiente:
- a. Se solicita remitir el Anexo 2.8 Línea de base arqueológica, firmada por el arqueólogo responsable del estudio.
 - b. Respecto a las áreas no prospectadas, se solicita que el sector denominado NP-EG-02 de 0,8 há, donde se observó la presencia de toros, sea debidamente prospectado cuando existan condiciones seguras para el/la profesional que realizará la inspección visual.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Manual de emergencias avícolas

- a. Se solicita al titular detallar las acciones propias del plan de prevención de emergencias y especificar claramente los procedimientos a implementar en casos de presentarse la emergencia, considerando la atención inmediata y responsables de la empresa en llevar a cabo las acciones. Es necesario recordar que el responsable de ejecutar y financiar los costos descritos en el plan solicitado es el titular del Proyecto y es aplicable para todas las especies que pudieran ser afectadas.

- 5.2. En lo relativo al numeral 1.11 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias y Anexo N°1-13, atendida la probabilidad de incendios forestales en la zona en que se emplaza el Proyecto, se solicita al titular ampliar las medidas específicas de prevención de incendios forestales para cada etapa del Proyecto, considerando por ejemplo medidas como construcción y mantenimiento de cortafuegos, procedimientos para el uso de herramienta generadoras de chispa, manejo de desechos vegetales y cualquier otra acción que aporte a disminuir el riesgo de un incendio forestal en o cerca de las instalaciones.

- 5.3. A objeto de descartar posibles efectos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, debido a contingencias u emergencias que se podrían generar en el marco de la ejecución del Proyecto en calificación, se solicita ampliar la presentación remitiendo un "Plan de Contingencias y Emergencias" aplicable al Proyecto, que incluya la información adjunta en el Anexo "1-13.Planes.de.emergencia", de la DIA que contiene los documentos denominados: "Manual General de Emergencias Unidades Avícolas"; "Plan de respuesta ante emergencias"; "Tríptico Emergencias Avícolas pdf"; "Tríptico Plan de Emergencia". El citado plan deberá considerar entre otros, los siguientes aspectos:

- I. Procedimientos a seguir en caso incendios, derrame de productos químicos u otra contingencia, el cual deberá incluir información sobre las sustancias peligrosas utilizadas en el Proyecto, clasificadas acorde a la NCh382.0f 2004 "Sustancias peligrosas-Clasificación general"; el equipamiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

disponible para enfrentar dichas contingencias; las medidas de control a ejecutar orientadas a disminuir, reparar y/o restaurar los efectos desfavorables sobre el medio ambiente afectado (suelo, agua y aire). Dicho procedimiento deberá incluir la gestión de los residuos generados, conforme a las directrices normativas aplicables a la materia. En los casos que corresponda.

- II. Un compromiso de presentar un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y Secretaría Regional Ministerial ("SEREMI") del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:
 - a) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causas, fecha; horas, sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con las contingencias, duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.)
 - b) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
 - c) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
 - d) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
 - e) Las medidas de seguimiento que utilizará para monitorear los componentes ambientales afectados por la emergencia y/o contingencia.

5.4. Respecto del Plan de prevención de contingencias y emergencias, se deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885, de 2016, que establece "Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental" y en la Resolución N°1610, de 2018, que "Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA", ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

5.5. Para aquellas emergencias que involucren derrame de sustancias químicas, se solicita incluir la toma de muestras en el suelo, e indicar parámetros a medir en estos casos (de acuerdo al tipo de sustancia química involucrada en el incidente). Es preciso tener en consideración que los análisis deberán ser realizados por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ("ETFA") o el laboratorio que corresponda si no existen ETFAs con dicho alcance.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

5.6. En caso de un derrame en curso de agua se solicita entregar un informe de la contingencia, en un máximo de 5 días corridos, a la SEREMI del Medio Ambiente respectiva y a la Superintendencia del Medio Ambiente, evaluando calidad de agua, efectos sobre la flora y fauna (tanto acuática como terrestre), comunicaciones con la autoridad y medidas realizadas en dichas áreas. Además, respecto del monitoreo comprometido posterior a un eventual derrame, éste deberá realizarse aguas arriba del derrame y en el sector del derrame. Dicho monitoreo deberá considerar las normas secundarias de calidad de agua, en el caso que existan, o bien, deberá aplicar el artículo 6 del RSEIA, en cuyo caso se deberá considerar 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 RSEIA. Es preciso tener en consideración que los análisis deberán ser realizados por una ETFA o el laboratorio que corresponda si no existen ETFAs con dicho alcance, según el orden de prelación aplicable.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. En relación a la adenda, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) del D.S. N°40/2012 del MMA, que “[...] Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda.”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen actualizadas en el presente proceso de evaluación, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

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

1.- Antecedentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

2.- Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[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]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[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]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[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]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

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/2155175822>

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

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	

4. Suministros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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]

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. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 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 n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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]

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 despacho.]
[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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[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.]</i>
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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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.	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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.	
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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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 calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

protección que se pretenden resguardar.	
---	--

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

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]

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)	[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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

del proyecto)	<i>evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>
---------------	--

*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.

11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

12. Compromisos ambientales voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

	<u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <i>[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.]</i> <u>Forma:</u> <i>[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.]</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[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).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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).]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. De acuerdo al Plan Regulador Intercomunal Satélite Borde Costero Sur el proyecto se encuentra en dos zonas, Zona de Interés Silvoagropecuario (ZIS) y Zona Rural, ambas se entienden que permiten actividades agrícolas, sin embargo de acuerdo al Artículo N° 55 de la LGUC se solicita al titular adjuntar informe favorable de la SEREMI de Agricultura, donde se descartan actividades productivas y entregan lineamientos para el desarrollo de actividades agrícolas.

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1. Se observa un análisis sesgado de los objetivos estratégicos del PLADECO de la Ilustre Municipalidad de San Antonio, ya que se plantea que no habría relación del Proyecto con estos. Se solicita al titular aclarar por qué el Proyecto no se relaciona con los siguientes objetivos estratégicos de la Ilustre Municipalidad de San Antonio:

- Salud: Respecto de este objetivo se menciona el estudio de impacto odorante, el cual requiere contemplar en el análisis la problemática actual del pueblo de Leyda con olores molestos y presencia de moscas. Asimismo, no se considera el material particulado a generar por el tránsito de camiones por vías de servicio (caletera), la cual no está pavimentada, lo que podría generar problemas de salud.
- Gestión del riesgo y desastre: el Proyecto si se relaciona con este objetivo estratégico, debido a que por el aumento de tránsito de camiones aumenta la condición de riesgo de accidente.
- Gestión ambiental: El Proyecto pudiese tener relación con la eficiencia energética e hídrica, aprovechando las ventajas geográficas del lugar, aportando de esta manera a la crisis hídrica que vive la Comuna en la zona rural.
- Gestión integral del residuo: En el análisis de la DIA, no se menciona el guano como residuo, el cual debe ser considerado y analizado debido a que este genera distintas externalidades negativas, debido a que se menciona que podría haber un “excedente” que puede ser vendido o transportado a centro de acopio de Ariztía.

8.2. En el análisis realizado con respecto al PLADECO de la Ilustre Municipalidad de San Antonio se menciona la relación con el eje estratégico de gestión hídrica, considerando que en el sector producto de su topografía se dan fenómenos recurrentes de vaguada costera, se solicita al titular incorporar prácticas para un uso eficiente y sustentable del recurso hídrico asumiendo la crisis hídrica actual en la Comuna, como por ejemplo utilizar cosecha de agua a través de sistema atrapa niebla para aprovechar el agua capturada para su producción, como también para incorporar agua a la micro cuenca del sector a intervenir.



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

9.1. El Titular no realiza la vinculación del Proyecto con cada uno de los objetivos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021, de la Región Metropolitana de Santiago (ERD). Al respecto se solicita presentar un análisis y justificación técnica sobre la relación del Proyecto con cada uno de los Objetivos de cada lineamiento de la ERD, en el marco de lo exigido en el artículo 13 del DS N° 40/2012 del MMA (RSEIA), de acuerdo con los siguientes puntos:

a) Calificar como relaciones favorecedoras o perjudiciales, las relaciones que se producen entre las obras, partes o acciones del Proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD; en caso de corresponder, calificarlas como neutras (o sin relación). Para el establecimiento de dicha relación se debe tener en cuenta los efectos, características y circunstancias que generan efectos adversos (impactos significativos o no significativos) sobre las áreas de influencia del Proyecto y las medidas que se hacen cargo de éstos.

b) Hacer mención expresa al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del Proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

9.2. En relación a la Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021, de la Región Metropolitana de Santiago (ERD), y con el objetivo de facilitar la comprensión de las relaciones que establece el Proyecto con los instrumentos regionales, se solicita aclarar los siguientes puntos:

Lineamiento Región Integrada e Inclusiva

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

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

- Medidas de control para olores emanados de las diferentes partes del Proyecto
- 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.
- Análisis de la inserción del Proyecto en su área de influencia, precisando que el Proyecto no generará efectos negativos o adversos para la comunidad, específicamente en cuanto a circulación en calles,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

saturación, conectividad, tanto en etapa de construcción como en operación.

- b) Se solicita suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a establecer un “Plan de Comunicaciones”, incorporando los impactos que tendrá el Proyecto en el espacio circundante durante la etapa 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 (olores por ejemplo) para todas las fases del Proyecto, designando un encargado a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten.
- c) Se solicita al Titular presentar como Compromiso Ambiental Voluntario un Plan de Olores y comunicar a la población de los riesgos en caso de eventuales escenarios de escape de olores molestos.
- d) Se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana, cuando la comunidad lo solicita, aun cuando el Proyecto por definiciones propias no conlleve cargas ambientales consideradas significativas. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N° 19.300, que señala: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”, teniendo presente que esta acción de participación es un principio de orden público en el Derecho Ambiental Chileno y, la jurisprudencia contenida en las sentencias dictadas por los Tribunales de Justicia, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los Proyectos que se sometan al SEIA generan beneficios sociales.

Lineamiento Estratégico Santiago Región Segura

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

- e) Se solicita al Titular incorporar, al Plan de Emergencias y Contingencias, riesgos tales como Episodios de Olores Molestos, Incendios Forestales, y afloramiento de aguas.

Lineamiento Región Limpia y Sustentable

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

- f) De acuerdo al proceso operacional del Proyecto y la utilización del recurso hídrico, se solicita al Titular vincularlo al objetivo estratégico mencionado,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

tomando en cuenta medidas de control que aseguren un uso eficiente del recurso, volúmenes de éste destinados en cada etapa del proceso, su captación y sus destinos.

- g) Se informa al Titular que la Humectación, como medida de abatimiento de emisiones atmosféricas, es excepcional ante la problemática de escasez del recurso hídrico en la Región, por lo cual se solicita al Titular proponer una medida que salvaguarde el uso sustentable del agua, tal como la aplicación de supresores de polvo. De esta forma, la relación del Proyecto con este Objetivo Estratégico podría establecerse como favorable.

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.

- h) 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.
- i) Se solicita al Titular indicar si el Proyecto contempla medidas de tratamiento paisajístico interior y en caso de no contemplarlo, se sugiere adoptar como Compromiso Ambiental la implementación de cierres perimetrales, cercos vivos o pantallas de vegetación con especies arbóreas o arbustivas nativas. orientadas no solo insertar de manera armónica las nuevas instalaciones contribuyendo a su vez, a amortiguar olores y contribuir a la captura de material particulado. Ante esto el Gobierno Regional recomienda que al menos un 80% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 3 metros de altura; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 20 % es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes>). Todo, con el fin de guiar a la inversión privada en la región hacia el diseño de Proyectos que se adapten a la realidad regional en el contexto de la crisis hídrica y del cambio climático.



- j) Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares para la iluminación del Proyecto y vía pública. De esta forma, la relación del Proyecto con este Objetivo Estratégico podría establecerse como favorable.

10. Compromisos Voluntarios

10.1. Se solicita ampliar la presentación incluyendo un "Plan de Gestión de Olores" (PGO), el cual deberá ser implementado en caso de contingencias, considerando aspectos tales como:

- 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 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 correctivas; las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) para controlar olores aplicables a su sector, donde se considere:
 - Un ranking de fuentes generadoras de olor, desde las mayores a menores generadoras de olor, lo que corresponderá al alcance de las medidas.
 - 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

- Revisión de indicadores.
- Revisión gerencial de las medidas.
- Informe a la autoridad sobre la evaluación de la eficacia del PGO.

10.2. Se solicita presentar un compromiso relativo al envío del guano de ave de carne (GAC) a un destino autorizado, en caso de que las alternativas de manejo propuestas como es usos como insumo para la alimentación, mejorador de suelos o envío al centro de acopia de guano propiedad e Ariztía, no sea posible, o en su defecto, que dichas alternativas estén generando impactos como olores molestos en el entorno.

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

11.1. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente Proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes de dicho organismo. Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del Proyecto.

11.2. Tener presente que el almacenamiento de combustibles en recipientes con capacidades máximas de 200 litros, mencionados en el numeral 1.8.4.11 Combustible, de la sección 1.8.4 Suministros básicos y maquinaria para la construcción, del capítulo 1 descripción del Proyecto, de la DIA en comento, los citados bidones, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”.

11.3. El titular debe de considerar que las instalaciones para el suministro de gas licuado de petróleo (GLP) y gas natural (GN) a cada galpón reconstruido, nuevos galpones y ampliación, avícola, mencionadas en el numeral 1.8.1.5.2 Agua, Gas y Electricidad y Tabla 1-57. Consumo de combustible durante la fase de operación del numeral 1.9.4.8. Combustibles, de la sección 1.8.1.5 Instalación y montaje de equipos y 1.9.4 Suministros básicos y maquinaria para la operación, respectivamente, del capítulo 1 descripción del Proyecto, de la DIA en comento, deben cumplir con los siguientes requerimientos, según corresponda, establecidos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

en el Decreto N° 108, de 2013, del Ministerio de Energía, “Reglamento de Seguridad para las instalaciones de almacenamiento transporte y distribución de gas licuado de petróleo y operaciones asociadas” y Decreto Supremo N° 66, de 2007, que aprueba el “Reglamento de Instalaciones Interiores y de Medidores de Gas”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, en la Resolución SEC N° 1250, de 2010, que establece el “Procedimiento de Certificación, Inspección y Verificación de Instalaciones Interiores de Gas del tipo Domiciliario y Comercial”, instalación que el titular deberá declarar ante esta Superintendencia, mediante un Instalador de Gas Clase 1, según lo establecido en el D.S. 191, de 1996, “Aprueba Reglamento de Instaladores de Gas”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, con licencia vigente de SEC, de acuerdo a los procedimientos de Notificación de Obras (Oficio Circular SEC N° 2083 de 1998) o al establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, “Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N° 2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N° 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia” y al establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1026, de 2005, “Establece requisitos mínimos para instalar y declarar estaciones surtidoras de gas licuado de petróleo (GLP) a vehículos motorizados”, los Trámite de Combustibles TC2 “Central de GLP y red de Distribución de GLP en Media Presión” y TC7 “Declaración de Instalaciones Interiores Industriales”.

- 11.4. Las redes eléctricas e instalaciones interiores de electricidad que se proyecten, provisionales o permanentes, como las modificaciones de las existentes, asociadas al empalme al sistema eléctrico actual del Plantel usando la conexión al empalme existente en cada uno de los sectores y conexión a la red de energía eléctrica provista por el distribuidor local, mencionadas en el numeral 1.8.1.5.2 Agua, Gas y Electricidad, 1.8.4.10 Energía eléctrica y 1.9.4.7, de la sección 1.8.1.5 Instalación y montaje de equipos, 1.8.4 Suministros básicos y maquinaria para la construcción y 1.9.4 Suministros básicos y maquinaria para la operación, respectivamente, del capítulo 1 descripción del proyecto, de la DIA en comento, previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. 92, de 1983, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos” y Pliego Técnico Normativo RIC N° 19, sobre Puesta en servicio, establecido en la Resolución Exenta SEC N° 33877, de 2020, “Dicta Pliegos Técnicos Normativos RIC N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 contenidos en el artículo 12 del Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica”, según corresponda, y de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, “Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la



presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N° 2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N° 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia” y el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”

11.5. En materias de seguridad en electricidad y combustibles, de competencia de la SEC, y cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar, el titular del Proyecto en comento deberá tener presente en su materialización, las disposiciones contenidas en al menos los siguientes cuerpos normativos y reglamentarios:

- a) Decreto Supremo N°66, de 2007, establece el “Reglamento de Instalaciones Interiores y Medidores de Gas”, prescribe los requisitos mínimos normativos y de seguridad que se debe cumplir para la instalación de artefactos calefones y cocinas, así como la instalación de cilindros de GLP, entre otros.
- b) Decreto Supremo N°108, de 2013, de Energía, Reglamento de Seguridad para las Instalaciones de Almacenamiento, Transporte y Distribución de Gas Licuado de Petróleo y operaciones asociadas, establece los requisitos reglamentarios y de seguridad relativos a la instalación de tanques de GLP y redes en media y alta presión.
- c) Decreto Supremo N°160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”.
- d) D.F.L. 4/20.018 del 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N°1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica” (LGSE) y sus modificaciones posteriores.
- e) D.S. N°327 de 1997, del Ministerio de Minería, “Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos”.
- f) D.S. N° 244/05 del Ministerio de Economía que “Aprueba reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

establecidos en la ley general de servicios eléctricos” y sus modificaciones posteriores.

- a) El D.S. N° 8 de 2019, del Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica.
- b) La Resolución Exenta SEC N° 33877, de fecha 30 de diciembre de 2020, que Dicta Pliegos Técnicos Normativos RIC N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 Contenidos en el Artículo 12 del Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica.
- c) Norma NCh Elec 10/1984. Electricidad. “Trámite para la puesta en servicio de una instalación interior”.
- d) Toda la reglamentación citada anteriormente, se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC (www.sec.cl)”

Vivian Hernandez Rojas
Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental

VHR/GRC/TNS/ICA/FRT/MSG

Distribución:

Agrícola Ariztía Limitada <eariztia@ariztia.com>
Eugenio Ariztía <alara@ariztia.com>

CC:
Alex Daniel Ramos Contreras (Oficial de Partes) <aramos@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155175822>

