

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Regularización Plantel Lechero y Engorda Fundo Los Varones - Agropecuaria Los Varones Limitada."

Nombre del Titular : Agropecuaria Los Varones Ltda.

Nombre del Representante Legal : Germán Andrés Arturo Robles Guzmán

Dirección : Colón 125

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización Plantel Lechero y Engorda Fundo Los Varones - Agropecuaria Los Varones Limitada.", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización Plantel Lechero y Engorda Fundo Los Varones - Agropecuaria Los Varones Limitada.", la que deberá entregarse hasta el 14 de febrero 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 Sandra Barrera, dirección de correo electrónico, sbarrera.8@sea.gob.cl, número telefónico 412791766.

I. Descripción de proyecto

- 1.1 Se solicita al titular la ubicación en formato shapefiles (shp) y (kmz) de todas las obras del proyecto incorporando en estas las nuevas instalaciones, además, debe aportar los límites prediales que el titular utilizó en la formulación de la DIA.
- 1.2 En la declaración de impacto ambiental, el titular indica que se utilizará hormigón y áridos, para la implementación del proyecto:
 - a) Ya que el traslado de hormigón, el cual requiere áridos para su fabricación, será mediante camiones mixer, se solicita al titular que presente un protocolo con verificadores auditables, a través del cual se verifique que el proveedor de hormigón utilizará áridos para la fabricación del hormigón debidamente autorizados, de acuerdo a la legislación vigente, cuyos antecedentes deberán ser enviados a la SMA.
 - b) Indicar volumen de áridos (ripio). Se indica que serán adquiridos a proveedores que cuenten con las autorizaciones correspondientes. Se le aclara al titular que es importante contar con el registro adecuado de las autorizaciones. Por lo anterior, deberá presentar un protocolo con verificadores auditables que den cuenta de lo siguiente: en caso de que los áridos sean extraídos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>

Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>

desde cauce natural, el titular deberá exigir que el proveedor de áridos, presente el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva y el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas. Si la empresa proveedora ingresó al SEIA, el titular le exigirá la RCA, el informe técnico favorable anual de la Dirección de Obras Hidráulicas y el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva, que lo habilita para desarrollar las faenas de extracción durante el año, todo lo cual deberá ser remitido, en forma previa a la ejecución del proyecto, a la autoridad ambiental y a la Dirección de Obras Hidráulicas.

- 1.3 Se solicita ampliar la información entregada, respecto de la construcción del sistema de captación de aguas lluvias. Sólo se muestran las Figuras N°1.5.4 y N°1.5.5 con la red de aguas lluvias proyectada, lo que no permite visualizar el emplazamiento de la piscina de acumulación de aguas lluvias proyectada.
- 1.4 De acuerdo a los antecedentes presentados en la DIA, específicamente, en el punto “1.4.2 Representación Cartográfica”, se identifica en coordenadas UTM el sector en donde se emplaza el proyecto, al respecto se le solicita a la titular que actualice su información toda vez que la representación cartográfica no guarda relación con las figuras presentadas (Ejemplo: Figura 1.4.1)
- 1.5 El titular indica en la descripción: *“Las aguas captadas en las áreas de salas de ordeña, ternereras, pista de acopio de alimentos y zona de lavado maquinaria, tendrán un primer tratamiento de decantación en piscina diseñada para esta finalidad. Posteriormente serán conducidas a una piscina de acumulación donde será implementado un sistema de tratamiento secundario “aireación”. Posteriormente, estas aguas impulsadas por una bomba, serán conducidas por tuberías hacia la piscina de acumulación y riego”*. Al respecto, el titular deberá presentar una descripción de cada una de las unidades del sistema de tratamiento, en un solo capítulo, ya que existe información disgregada y no completa, considerando memoria técnica, memoria de cálculo con los balances de masa correspondientes y diseño arquitectónico de cada una de las unidades que conformarán el sistema de tratamiento de purines.
- 1.6 De acuerdo a revisión de los antecedentes contenidos en el punto “1.5.1 Descripción del Proyecto Etapa de Construcción” y los antecedentes contenidos en los anexos N°7 y N°8, la titular describe que, a lo menos, ejecutará una piscina de decantación, una piscina de Riles y una piscina de acumulación de aguas lluvias (aunque en los anexos al referirse a la piscina de acumulación de aguas lluvias lo hace en plural), sin embargo, la información es disgregada y confusa, por lo tanto, es necesario que la titular identifique claramente las características técnicas de cada una de estas piscinas, el número de piscinas, su ubicación (coordenadas), materialidad, dimensiones básicas, uso, red de canales asociados, etc.; lo anterior, debe realizarse en forma clara y separada, adjuntando los antecedentes gráficos en formato KMZ y planos correspondientes.
- 1.7 Se solicita al titular entregar layout de las obras y construcciones del proyecto completo en formato SIG. Lo anterior, con la finalidad de contrastar la información con que cuenta el servicio (SAG).
- 1.8 En referencia a la construcción del sistema de aguas verdes para riego se solicita aclarar volumen de acumulación de la piscina, ya que el titular señala un volumen de 1.400 m³ y según las dimensiones que informa (3 m X 741 m²) el volumen posible de acumular es mayor y en numeral 1.6.1.10 se informa que “Las piscinas contemplan una capacidad de almacenamiento de 3.500 m³”.



- 1.9 Se solicita aclarar diferencia de corrales para engorda, ya que el titular indica que se proyecta una superficie de 107,600 m² para 2.500 unidades y en tabla 1.6.16, señala un subtotal de 100.589 m², indicar además a que se destinará la superficie restante.
- 1.10 Residuos Domiciliarios y Asimilables a Domiciliarios. El Titular deberá aclarar si existirá un sistema de lavado e higienización de los contenedores dentro de las instalaciones. En caso de considerarlo, indicar ubicación (coordenadas y representación en KMZ), características técnicas, manejo y disposición de residuos generados, y todos los aspectos ambientales asociados.
- 1.11 Respecto a la fosa de animales muertos, el titular debe informar de su ubicación, condiciones de impermeabilidad, vida útil, características del cierre perimetral, material de cobertura a utilizar en la época de invierno y del procedimiento manejo de los residuos que se generen de dicha unidad.
- 1.12 Asimismo, ¿deberá aclarar si la fosa actualmente utilizada dejará de funcionar una vez implementado el proyecto?, ya que se entiende del texto de la DIA que en fase de operación serán dispuestos por una empresa externa autorizada de "rendering".
- 1.13 En caso de contemplar el cierre de la fosa, se deberán presentar los antecedentes pertinentes como mínimo: manejo y disposición final de cadáveres, manejo de residuos, procedimiento del cierre, restauración de suelo o de superficie según corresponda.
- 1.14 El titular debe informar del lugar en donde se realiza el lavado de los vehículos que transporta el guano para su disposición al interior del predio.
- 1.15 El titular debe informar del número de animales totales y número de unidades animales que representa el proyecto en la actualidad y en situación futura.
- 1.16 El titular declara en el punto 1.3.2 DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: "*Como la producción lechera y engorda es un proceso que genera residuos orgánicos, Agropecuaria Los Varones Ltda., se estableció como objetivo, una diferenciación en la manejo y disposición final de estos residuos, dando la posibilidad de utilizarlos como materiales de fertilización en predios que serán utilizados para la producción de alimentos (maíces y pastos), para el mismo proceso lechero y ganadero, permitiendo además eliminar o minimizar la incorporación de fertilizantes artificiales a los suelos agrícolas en el corto, mediano plazo.*". Al respecto se solicita al titular complementar la información referida al control de nutrientes asociado a la aplicación en cada potrero (procedimiento y control), además señalar si se considera dentro de ellos la producción de maíces como señala en dicho punto.
- 1.17 Se solicita complementar la información del punto 1.3.4 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL referente al control y acopio en pozos purineros.
- 1.18 El titular declara que la "*construcción e implementación de una cancha de compostaje para la reutilización del purín semisólido, como fertilizante del suelo agrícola o sustrato para las camas del plantel, tiene la finalidad de dar valorización a los residuos. También se incorpora la opción de venta de compost*". Se solicita complementar la información referente a la estimación de volumen de venta, asimismo indicar si ya existe un procedimiento que permita asegurar la salida de dicho volumen.
- 1.19 Con respecto a la cancha de compostaje, el titular señala que el suelo donde serán dispuestas las hileras "*será compactado de tal manera que su cubierta sea impermeable*". Al respecto se solicita indicar el procedimiento y el grado de compactación que permita verificar el % de permeabilidad del suelo y que se cumpla con el objetivo planteado, vale decir 100%.
- 1.20 Con respecto a la aplicación del Compost con fines de fertilización en terreno agrícolas, se indica que "*Culminado el proceso de compostaje, el producto obtenido ya estabilizado, es*



apilado para su maduración y posterior disposición tanto en potreros según su requerimiento agronómico y/o venta a terceros para fines de fertilización". Al respecto, y en caso de venta de compost a terceros interesados, el titular deberá implementar un "Protocolo de entrega/venta de compost, el cual deberá incluir, al menos:

- El compost previo a la salida del predio deberá estar caracterizado cumpliendo con los parámetros propuestos como referencia de la N.Ch. 2.880.
- El traslado del compost dentro y fuera del predio se deberá realizar con un sistema de transporte que evite derrames y escurrimiento, por lo tanto, el titular deberá establecer exigencias mínimas a los transportistas, para que el retiro de dicho material sea en camiones cerrados o cubiertos para evitar caída del subproducto (presentar medios de verificación auditables).
- Entrega de ficha técnica al transportista o cliente, que identifique: Caracterización de calidad del subproducto o enmienda/Cantidades a transportar o despachar/origen/destino: indicando predio de destino, coordenadas, nombre del dueño del predio destino/etc. Recomendaciones y restricciones de uso. Copia de esta ficha deberá estar disponible en el plantel para futuras fiscalizaciones de la SMA y organismos competentes.
- En virtud de los resultados e información generada de los planes de aplicación de guano al suelo, el titular deberá precisar la cantidad máxima al año de guano (Ton/año) que destinará a venta o entrega a terceros.
- Asimismo, deberá indicar, en caso de utilizar camiones de la empresa para el despacho envío del material: principales rutas utilizadas/cantidad de camiones al día/año/horarios.
- Se recomienda al titular la observancia de la GUIA del SEA: "2017: Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA".

1.21 De acuerdo a lo observado en la DIA, el proyecto utilizará un acceso existente en la Ruta Q-205, camino público de tuición de la Dirección de Vialidad. En este contexto, se solicita al Titular presentar la aprobación del acceso de parte de Vialidad. En el caso de no contar con dicha autorización, deberá realizar los trámites ante la Dirección Regional de Vialidad durante esta evaluación ambiental, para la obtención de la Factibilidad del acceso a la ruta mencionada y posteriormente una vez obtenida la RCA favorable y previo al inicio de la fase de construcción, se deberá ingresar el proyecto de ingeniería para su materialización, lo cual deberá ser aprobado y recepcionado por la Dirección de Vialidad. Tal como lo indica la D.V. N° 232/02, que deja sin efecto Resolución DV N°416 de 1987, y aprueba nuevas normas sobre accesos a caminos públicos que indica.

1.22 Se solicita complementar la información que permitió establecer la altura del pretil (de 20 centímetros y del canal) de la cancha de compostaje.

1.23 El titular deberá presentar un plan de mantenimiento de los parámetros críticos del Sistema de tratamiento de purines para la fase de operación.

1.24 El titular señala que existen actualmente 8 viviendas que serán algunas de ellas demolidas o reacondicionadas para bodegas. Al respecto esta actualización deberá incluirse como parte del proyecto y describir el objetivo de las mismas y si requieren permisos sectoriales asociados.

1.25 Respecto al uso de agua potable, la titular describe que esta proviene de una puntera (aguas subterráneas), al respecto y si bien la titular está tramitando una solicitud de constitución de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas en la DGA, está recién fue presentada el 13 de agosto del 2021, estando aún pendiente de resolución por parte del Servicio competente.



Dicho esto, la tramitación de una solicitud de aprovechamiento de aguas es solo una mera expectativa mientras no se cuente con el derecho de aprovechamiento constituido. Atendido lo anterior, la titular deberá presentar un plan de abastecimiento de agua potable en circunstancias que no abstenga el derecho de aprovechamiento de aguas correspondiente que lo habilite para realizar la extracción de aguas.

- 1.26 Por otra parte, se le solicita a la titular que aclare de donde provendrá el suministro hídrico para otras labores distintas a las de bebida, como por ejemplo para la limpieza de galpones, conducción de riles, etc.
- 1.27 En referencia la etapa de cierre numeral 1.7 del capítulo I y 1.7.5 de la DIA es necesario restaurar con vegetación el suelo afectado por el proyecto en su fase de cierre, se deberá considerar la condición de los suelos y además deberá detallar las actividades a realizar, las que deben ser aplicadas al menos en caminos como en sitios con remoción y retiro de pisos de concreto.
- 1.28 Además, se solicita aclarar y detallar como se restaurará la zona en la etapa de cierre del proyecto tal de reestablecer las características geomorfológica del componente suelo y evitar procesos erosivos.
- 1.29 El titular en el punto 1.7.6 de la DIA indica: “En el sector en el cual se haya desarrollado la intervención, se procederá a la limpieza de los lugares, eliminando desechos y basuras propios de las actividades, para luego ser destinados a sitios autorizados para su disposición final y su nivelación consiguiendo condiciones similares previas a la intervención”. En virtud de lo expuesto y respecto de la fase de cierre, en donde se indica “Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad”; debe proponer un detallado programa de abandono, indicando las especies, densidades, labores silviculturales, medidas de protección, monitoreos, programación de actividades, factores de éxito, cartografía y toda la información que permita realizar un seguimiento. Aclarar.
- 1.30 Se solicita aclarar cómo se alcanzará la restauración de la cobertura vegetal dado que el proyecto considera restaurar las características de suelo que permiten sustentar biodiversidad. Se solicita al titular, detallar un Plan de recuperación de la cobertura vegetal de los lugares intervenidos e informar un indicador que permita determinar la efectividad de éste.

II. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1 D.S. N° 144/1961 Ministerio de Salud, Establece Norma para evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
 - Emisiones Atmosféricas, El Titular deberá indicar medidas de atenuación de material particulado para caminos de trayecto sin pavimentación.
 - El proyecto en la etapa de construcción deberá llevar un registro auditable para evitar el levantamiento de polvo o material particulado, generado en la descarga de material, en el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y en la tierra o barro que se adhiere a los neumáticos de los vehículos que salen de las obras hacia vías públicas.



- Se solicita al titular utilizar algún agente supresor de polvo, en virtud de los escasos de agua en la región y presentar un programa de aplicación.
 - Deberá señalar la frecuencia de esta acción en la fase de construcción y operación del proyecto, según corresponda.
 - Deberá proponer indicadores de cumplimiento, tales como los que se indican a continuación, u otros que estime del caso:
 - Registro del contrato con el subcontratista a cargo de la humectación
 - Registro de la compra de agua para humectación vial
 - Registro diario de la actividad de humectación (planilla)
 - Registro fotográfico de la actividad de humectación del camión aljibe u otro sistema.
 - Los antecedentes deberán estar disponibles para la fiscalización en el sector de faenas o en el área administrativa según corresponda.
- 2.2 N.Ch. 1.333. Requisitos de calidad del agua para diferentes usos.
- El titular en la DIA señala que cumplirá con dicha norma, en diferentes circunstancias, tales como, para los diferentes usos (riego agua superficiales), calidad del efluente para riego, entre otras. Al respecto el titular deberá indicar como acreditará cumplimiento de esta norma, indicando la forma de cumplimiento con los indicadores correspondientes.
- 2.3 D.S. N°148/2003. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos
- Generación de Residuos Industriales No Peligrosos y peligrosos. Titular debe indicar las características de peligrosidad de los residuos generados en cada fase (construcción y operación). Además, deberá identificarlos y clasificarlos de acuerdo a sus propiedades, código de peligrosidad y características, de acuerdo al Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos D.S. N°148/2003. Art.90 clasificación letra A y B.
- 2.4 Ley General de Pesca y Acuicultura.
- Debido a que en el área del proyecto existen cursos de agua naturales y artificiales, el titular deberá incorporar e informar la forma de cumplimiento del Artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, que dice relación con *“el que introducir o mandare introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos, sin que previamente hayan sido neutralizados para evitar tales daños, será sancionado según el presente decreto”*. En este contexto el titular debe indicar la forma de cumplimiento de lo indicado considerando la alteración de cauces superficiales tanto de forma directa, como indirecta.
- 2.5 D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011
- Debido a que se realizó una caracterización limnológica y se detectó la presencia de fauna íctica nativa, se debe incorporar a la normativa ambiental aplicable el D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas.



- 2.5 D.S. 18/93. Reglamento para las Empresas Generadoras de carga.
- El titular deberá analizar la aplicabilidad de esta norma a su proyecto, señalando forma de cumplimiento e indicadores si corresponde.
 - Asimismo, se solicita informar las toneladas anuales de carga que serán transportada en caminos públicos. Lo anterior, debido a que, en caso, que durante la operación del proyecto se generen movimientos de carga superiores a 60.000 ton/año, en conformidad a lo establecido en el D.S. 18/93, este proyecto deberá contar con una romana o báscula calibrada y certificada por una empresa especializada y visada por parte de la Dirección Nacional de Vialidad. Por lo tanto, se solicitará gestionar y presentar dicha calibración y visación de Vialidad.
- 2.6 D.S. Nº 158/80 del MOP. FIJA EL PESO MAXIMO DE LOS VEHICULOS QUE PUEDEN CIRCULAR POR CAMINOS PUBLICOS.
- Se solicita al titular, incluir en una actualización del capítulo “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable”; el D.S. Nº 158/80 del MOP, que fija el peso máximo de los vehículos que puedan circular por caminos públicos, establece pesos por eje, rodado y toneladas. Lo anterior, incluyendo a lo menos: parte, obra o acción a la que aplica, forma de cumplimiento, indicador que acredita cumplimiento y forma de control y seguimiento.
- 2.7 D.F.L. Nº 850/97 del MOP. Sobre construcción y conservación de caminos
- El titular deberá detallar cómo dará cumplimiento al Artículo Nº 36 del D.F.L. Nº 850/97 del MOP, que prohíbe el vertido y escurrimientos de materiales, productos o desechos generados o/a causa de actividades del Proyecto, hacia la ruta o camino de tuición de la Dirección de Vialidad. Para lo cual se deberá asegurar que la carga de los vehículos no supere el límite superior de la tolva y que estas sean cubiertas con algún elemento que impida el escurrimiento hacia la ruta. Paralelamente, se solicita incluir en una actualización del capítulo “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable”; el D.F.L. Nº 850/97 del MOP, incluyendo a lo menos: parte, obra o acción a la que aplica, forma de cumplimiento, indicador que acredita cumplimiento y forma de control y seguimiento.
- 2.8 Ordenanza Decreto Nº 1.822 Ordenanza Ambiental para la comuna de Los Ángeles.
- Capítulo 1 -Descripción del Proyecto-, numeración 1.5.1.1.- Partes y acciones en etapa de construcción, letra d) “Cancha de compostaje”. El titular indica que; *La cancha tendrá una superficie de 25. 000 m², y su layout se muestra en el siguiente Figura 1.5.6, Para ello se procederá a nivelar el terreno con una motoniveladora, retirándose piedras y malezas existentes en la zona. Posterior a la nivelación se compactará el suelo mediante un rodillo con la finalidad de sellar el piso con material árido (base).* Por otro lado, en el capítulo 4, “Permisos Ambientales Sectoriales” el titular informa que *“Los áridos a utilizar por el Proyecto serán adquiridos a proveedores que cuenten con las automaciones correspondientes y en lugares permitidos para su extracción.”* De lo anterior, se solicita que el titular informe; cantidad total (m³) y tasa de consumo (m³/día; m³/mes), y de existir una zona de acopio de áridos que el titular lo incorpore en la sección de “Partes y obras” de la DIA. Identificando en las actividades en las cuales se usarán los áridos.



- Cabe destacar que, toda empresa que realice la extracción y procesamiento de áridos para su posterior venta debe contar con los permisos correspondientes, según “Ordenanza Ambiental en la comuna de Los Ángeles” decreto N°1.822/2016, párrafo 5. Es decir, debe contar con una Resolución de Calificación Ambiental, si corresponde, siempre debe contar con un decreto que lo autoriza para extraer y comercializar áridos, debe contar con una patente industrial de extracción de áridos. Además, que se encuentren al día en sus pagos de cobros derechos municipales por extracción de áridos, según Ordenanza N° 1.774 sobre el cobro de Derechos Municipales por Concesiones, Permisos y Servicios. Finalmente, deberán exigir que los servicios de transporte se efectúen con vehículos acondicionados, y que cumplan con los requisitos establecidos en la legislación vigente.

2.9 Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

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

Componente paleontológico:

- En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:
 1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
 2. Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.
 3. Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.



4. Notificar inmediatamente al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El

El Consejo de Monumentos Nacionales determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).

6. La DIA informa que el proyecto en evaluación, si bien se trata de la regularización de un plantel lechero y de engorda de vacunos que ya está en funcionamiento, contempla la implementación de mejoras y la incorporación de modificaciones, sugeridas al titular por la SMA. Los cambios propuestos incluyen la construcción de un sistema de captación y acumulación de Riles, la construcción de un sistema de captación de aguas lluvias, la construcción de una cancha de compostaje, la construcción de una piscina para la acumulación de aguas para riego, entre otras actividades que implican extensos movimientos de tierra. Por lo anterior, y dado que no ha sido posible descartar la presencia de monumentos arqueológicos dentro del área del proyecto, el Consejo de Monumentos Nacionales solicita implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

7. Se deberán realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.



- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.
- j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, en distintos formatos y para público en general; puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

2.10 Se debe excluir de la normativa ambiental el D.L. N° 3557 sobre Protección Agrícola, la Ley N° 19.473 sobre Caza, y la R.E. N° 133 que establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera, por tratarse de normativa de carácter sectorial y no ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>
Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>

III. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 PAS Artículo 148 / 149, según corresponda.

- El titular indica en la DIA: *“Por otro lado, se construirá un nuevo patio de alimentación (Abdala) con infraestructura techada de 3.600 m2 con una losa de hormigón H30 de 15 cm de espesor, esta nueva área de 77.000 m2 con una capacidad máxima de 1.500 animales, la cual estará subdividida en corrales; considerando el resto de la superficie para el descanso y ocio de los animales (Figura 1.6.14). Siguiendo el mismo formato existente donde se dispondrán los alimentos listos para consumos procedentes de la lechería en carros forrajeros”*. De acuerdo a la figura indicada, se observa en Google earth que en la coordenada (746.583-5.861.356) WGS 84 H 18 se encuentra una formación arbórea y la ejecución de la actividad podría afectarla, situación similar para la coordenada (748.334-5.861.976) WGS 84 H 18, es por esto que el titular deberá señalar qué tipo de formaciones se encuentran y señalar si para ejecutar requiere intervenirlas.
- En el contexto anterior, el titular deberá evaluar la aplicabilidad de los PAS señalados. Se recomienda al titular la observancia de las GUIAS SEA: “2014: Artículo 148 - Guía trámite del PAS para la corta de bosque nativo y 2014: Artículo 149 - Guía trámite del PAS para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal”.

3.2 PAS Artículo 160 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales.

- Con respecto al requisito b.1 Destino de la edificación: el titular debe indicar la superficie afecta al PAS para la que solicita el permiso.
- Con respecto al requisito b.5 Caracterización de suelo: El titular no presenta correctamente la descripción del área de influencia del proyecto para el componente suelo. Se solicita presenta el mapa de unidades cartográficas que permitan definir la representatividad de cada calicata y estimar la superficie que representa cada una de ellas. El mapa de unidades cartográficas deberá estar confeccionado en base a mapas de pendiente y vegetación y posteriormente recaracterizar los suelos del área de influencia del proyecto.
- La superficie de la construcción Patio de Almacenamiento LV2 (15) afectas al PAS 160, entregada en Lámina N°8, no es coincidente con la superficie indicada en cuadro general de superficies zona edificaciones 1, Lámina N°1. Rectificar.
- Se recomienda al titular la observancia de la GUIA 2019: Artículo 160 - Guía Trámite PAS Artículo 160 Reglamento del SEIA

3.3 PAS Artículo 138. Permiso para el tratamiento y disposición de aguas servidas:

Con respecto al requisito f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado:

- El Titular deberá completar información con una caracterización del punto de descarga.
- El Titular deberá indicar caudal y condiciones contempladas para la descarga
- El Titular deberá complementar información con índice de infiltración(l/m²/dia), superficie requerida para infiltrar y profundidad de la napa, etc.



- El Titular deberá describir diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución)
- El Titular deberá indicar distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano (formal o informal).

3.4 PAS Artículo 140°. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase

3.4.1 Con respecto al requisito a.1. Descripción y planos del sitio.

- El Titular menciona zona de compostaje de residuos, se solicita complementar información con la descripción de las características constructiva de la instalación, incluyendo todas las unidades que lo conforman (área de recepción, procesamiento, almacenamiento, eliminación, zona de carga y descarga, etc.) especificando tipo de cubierta, estructura soportable, cierre perimetral, piso, según corresponda.

3.4.2 Con respecto al requisito a.3. Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar.

- El Titular deberá indicar las características de peligrosidad, de cada uno. Además de clasificar el residuo, se deben identificar y especificar sus propiedades, código y características de acuerdo al D.S. 148/03 MINSAL., clasificación lista B.
- Titular deberá indicar capacidad de recepción y almacenamiento de los residuos.

3.4.3 Con respecto al requisito a.5. Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos

- El Titular indica que realizará el retiro de residuos correspondiente a mortalidad bovina según necesidad, se solicita indicar frecuencia de retiro a destino final.
- El Titular deberá indicar frecuencia de retiro del guano generado a destino final y medidas de abatimiento de olores y vectores en caso de generarse.
- El titular deberá clasificar Fierro, madera, plástico, según especificaciones normativas si corresponden a Residuos industriales no peligrosos o peligrosos.
- El Titular deberá implementar plan de verificación y seguimiento para residuos de guano.

3.4.4. Con respecto al requisito a.8 Plan de contingencia

- El Titular deberá identificar posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento en caso de fallas operacionales, ingreso de residuos peligrosos, accidente en trayecto, etc.
- El Titular deberá describir las medidas que permitan abordar dichas contingencias y respaldos contemplado.

3.4.5. Con respecto a e.1. Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.

- El Titular deberá describir sistema de lavado e higienización de contenedores, según corresponda.



- El Titular debe indicar superficie de almacenamiento para cada sitio o zona de almacenamiento de residuos
- El Titular debe indicar características constructivas del o los sitios de almacenamiento, incluyendo tipo de cobertura, estructura soportable, cierre perimetral, piso, sistema de contención de derrame si fuese necesario., etc.

Con relación al requisito e.2. Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.

- El Titular debe mencionar frecuencia de retiro de los residuos a generar a destino final.

3.5 PAS Artículo 142. Permiso para sitios de almacenamiento de residuos peligrosos.

3.5.1 Respecto al requisito a) Descripción del sitio de almacenamiento

- Indicar distanciamiento a cursos de agua superficial o subterránea, fuente de agua para consumo humano, viviendas.
- Letra G- Habilitación de bodega de residuos no peligrosos (RISNP)-figura 1.5.10. Ubicación de bodega de residuos peligrosos. El Titular indica en figura N°2 Ubicación de bodega de residuos no peligrosos, siendo que está tramitando bodega de residuos peligrosos. Se solicita al titular aclarar.

3.5.2 Respecto al requisito b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.

- El Titular deberá indicar distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muro medianeros.

3.5.3 Respecto al requisito c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y periodo de almacenamiento.

- Titular deberá indicar las características de peligrosidad, de cada uno. Además de clasificar el residuo, se deben identificar y especificar sus propiedades, código y características de acuerdo al D.S. 148/03 MINSAL., clasificación lista A.

3.6 Pronunciamiento Artículo 161, permiso para la calificación de establecimientos industriales

- Revisado los antecedentes la Autoridad Sanitaria Califica la Actividad Inofensiva. Sin embargo, en consideración a lo establecido en el mismo artículo en su párrafo final, el titular deberá justificar su aplicabilidad debido a que fue solicitado por el mismo Titular.

3.7 PAS Artículo 119. Permiso para realizar Pesca de investigación

- En caso de que efectivamente el titular indique en adenda que alguna parte, obra o acción del presente proyecto, tiene relación con las aguas superficiales del estero Curanadú, se sugiere modificar el seguimiento del proyecto, respecto de realizar el muestreo limnológico en alto y bajo caudal y extender el seguimiento por un período mínimo de 3 años.



- Además, en caso de que sea necesario realizar otra caracterización limnológica en un curso de agua diferente al estero Curanadú y se detecte presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, el titular deberá solicitar el Permiso Ambiental Sectorial N° 119 para este curso de agua en particular, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática. Para lo anterior, se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

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

Áreas de influencia

- 4.1 En base a las observaciones planteadas en este informe, el titular deberá reevaluar el área de influencia de olores, medio humano, ruido, suelo, Hidrología e Hidrogeología, limnología, arqueología, flora y vegetación y fauna terrestre.

Artículo 11 letra a), riesgo para la salud de la población

Olores

- 4.2 De acuerdo al anexo 13 estudio de Impacto Odorante, se indica que las mediciones de las fuentes de olor muestreadas fueron realizadas entre el 13 de mayo y el 02 de agosto de 2021, respecto de lo cual el titular deberá evaluar la representatividad de estas muestras, considerando, que, los olores se perciben en épocas de mayor calor (primavera- verano) y además, tampoco se relaciona la fuente de olor con las actividades del plantel (ejemplo riego de cultivos en primavera con purín) y de esta forma conocer sus variaciones a lo largo del tiempo. Por lo anterior, el titular deberá efectuar nuevas mediciones de olor en dichas fuentes en condiciones más desfavorables desde el punto de vista de la generación y concentración de olores.
- 4.3 Con respecto a las emisiones futuras, se indica *“A continuación, se detallan las emisiones de olor de las fuentes consideradas en el escenario futuro; lo anterior de acuerdo a las nuevas medidas indicadas por el titular del proyecto.* Al respecto, se debe indicar a cuáles medidas se refiere el titular, que tengan relación con disminuir las concentraciones de olores en el plantel como condición de operación.
- 4.4 Aclarar si el sistema de tratamiento se consideró como fuente de olor, en cuyo caso deberá incluirlo en la modelación de olores, según corresponda.
- 4.5 No se consideraron como fuente de olores, el depósito de animales muertos y la piscina de acumulación de agua para riego.
- 4.6 El titular señala en su estudio de olores que *“Los receptores que superan el límite de inmisión establecido en la norma de los Países Bajos son los siguientes: R1 con 29,76 OUE/m³ , R2 con 47,03 OUE/m³ , R3 con 38,31 OUE/m³ , R4 con 40,22 OUE/m³ , R5 con 23,30 OUE/m³ , R6 con 25,91 OUE/m³ , R7 con 29,17 OUE/m³ y R8 con 26,21 OUE/m³ . Es importante señalar que todos*



estos receptores corresponden a casas o construcciones de propiedad de la empresa que se encontraban en proceso de demolición o readecuación como bodegas". Al respecto se deberá aclarar cuál es el objetivo de considerar en el estudio los receptores R1 al R8, si de acuerdo a lo indicado por el titular no existirían personas en esas casas, sino que se utilizarán como bodegas, por lo tanto, no existirían en rigor "personas que perciben el olor y, por lo tanto, son las receptoras de impactos por emisiones de olor". Aclarar y fundamentar según corresponda ya que dicha situación confunde el análisis, ya que además se señala que estaría superando la norma de inmisión.

- 4.7 Complementando lo anterior, se requiere conocer la condición basal de olores en receptores sensibles, y la proyección con proyecto implementado.
- 4.8 En consideración a las distancias entre las principales actividades del proyecto (riego con purín y aplicación de compost), y los receptores de olor (A 20 metros R15), se requiere que se presente una cartografía que represente los receptores (reales) de olor, la distancia a la fuente y la concentración de inmisión en un escenario real de aplicación de purines, en escenario futuro, peor condición en verano.
- 4.9 Tras la reevaluación del Área de Influencia, el titular deberá reevaluar los impactos asociados al artículo 5° del Reglamento del SEIA, principalmente analizando lo establecido en los literales a), c) y d) del presente artículo.

Ruido

- 4.10 No se describe como fuente de ruido la maquina volteadora de compost o cargador volteador, en la estimación de emisiones, en la fase de operación.

Artículo 11 letra b). Efectos adversos de los recursos naturales

Componente aire y emisiones

- 4.11 En fase de operación, el titular deberá caracterizar y estimar las Emisiones de gases de efecto invernadero CO₂, CH₄, N₂O de la actividad, en atención a los aportes de esta actividad al calentamiento global y en virtud de los resultados estimar las acciones que permitan minimizar en el tiempo dichas emisiones, considerando la vida útil del proyecto.
- 4.12 No se describe en el informe de ruido el análisis de impacto sobre fauna nativa. Deberá identificar las zonas o áreas sensibles de fauna para su nidificación, reproducción o alimentación, según corresponda o establecer los antecedentes que justifican la inexistencia de estos ECC.

Componente hídrico

- 4.13 De acuerdo a la revisión de los antecedentes descritos en el punto 1.6.3 Monitoreo de calidad de aguas superficiales, y numeral 1.6.4, calidad de las aguas subterráneas, establecer durante el proceso de evaluación, la ubicación georeferenciada de los dos puntos de monitoreo que efectuará en forma semestral a la calidad de aguas subterráneas y superficiales (dentro del predio y fuera del predio aguas abajo).
- 4.14 En complemento del punto anterior, y revisado los antecedentes descritos en el punto 1.6.4 Monitoreo de calidad de aguas subterráneas, se le solicita a la titular que levante

15



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>

Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>

información base de la calidad de las aguas en el sector en donde se emplazarán, principalmente, la piscina de Riles; y con esta información deberá realizar un “Plan de monitoreo de aguas subterráneas”, en cual, a lo menos, deberá monitorear con una frecuencia semestral, el sector en donde se emplaza la piscina de riles y el sector de los predios a regar con las aguas tratadas considerando toda la vida útil del proyecto.

- 4.15 Si bien el titular realiza una descripción de los cursos de agua naturales presentes en el área de influencia del proyecto, no existe claridad de los cursos de agua artificiales, ya sean permanentes o intermitentes que se encuentren cercanos al mismo. Conforme lo anterior, se solicita presentar mayores antecedentes, considerando que en el anexo 8, solo se indica que “el área del proyecto es cruzada por canales de riego perteneciente a la red de canales del Laja”.
- 4.16 Se requiere que el titular analice la relación del proyecto con el estero Caranadu, y la posible influencia del proyecto en la calidad de este (análisis aguas arriba y aguas abajo del proyecto), según corresponda. Lo anterior, debido a lo indicado por el titular en las entrevistas a vecinos del sector, donde se denuncia presencia de aguas sucias.
- 4.17 El titular deberá complementar lo presentado en la DIA en un plano, la ubicación de los cuerpos de agua presentes en el fundo con respecto a la ubicación de las áreas de riego y/o aplicación de compost. Incluyendo distancias y régimen.
- 4.18 En caso de que se detecten cuerpos de agua a menos de 3 metros de áreas de riego, el titular deberá acreditar que dichos cuerpos de agua no serán afectados y/o alterados, describiendo el área, definiendo pendientes, presencia de vegetación, u otras, y en caso de ser pertinente implementar medidas de control adicional que impidan el escurrimiento superficial o infiltración de lo aplicado a cuerpos de agua cercanos, (tales como zanjas perimetrales u otras).
- 4.19 En virtud de que se indica que se utilizarán piscinas para acopiar aguas lluvias y aguas provenientes de diferentes procesos, se solicita indicar la distancia en metros respecto de dichas piscinas y los diferentes cursos de agua que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto. Lo anterior, se solicita tanto para los cursos de agua naturales y artificiales, permanentes o intermitentes.
- 4.20 Se solicita informar, si alguna obra, parte o acción del presente proyecto en evaluación, tiene directa relación con los cursos de agua artificiales y/o canales de riego que se encuentran en el área de influencia del proyecto. Lo anterior, considerando que se indica que actualmente se extrae agua del canal Peral Seguel. En conformidad a lo anterior, se solicita:
- Informar si el presente proyecto hará uso de obras existentes o si realizará alguna modificación sobre las mismas, y por ende pudiera tener algún tipo de afectación a dichos cuerpos de agua.
 - Definir mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si dicho curso/s de agua, presenta las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas.
 - En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base, con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).



- 4.21 En virtud de la caracterización limnológica realizada en el estero Curanadú, se solicita al titular señalar expresamente si se realizará algún tipo de obra en dicho estero, o si el proyecto tiene directamente algún grado de interacción con dicho curso de agua superficial. Lo anterior, debido a que no se encontró información al respecto en la DIA.
- 4.22 Finalmente, se deberá presentar una gráfica (layout) donde se identifique claramente los diferentes cursos de agua naturales y artificiales, permanentes o intermitentes que se encuentran en el área de influencia del proyecto y que pudieran tener algún tipo de interacción con las partes, obras o acciones del mismo, es decir, se deberá señalar a lo menos la ubicación de los sistemas de captación y acumulación de RILes, piscinas de acopio de agua tratada y de aguas lluvia, predios que serán regados con dichas aguas, cancha de compostaje, entre otras obras de importancia que pudieran tener una potencial interacción con cursos de agua.
- 4.23 El titular declara *"De acuerdo a la información obtenida desde los pozos y a la observación directa en terreno realizada durante la prospección de seis calicatas distribuidas en los dos predios que componen el Fundo Los Varones, el nivel freático en el área del proyecto se ubica a un rango de profundidades de 2 a 5 metros"*. Al respecto, se solicita acreditar que la acción de riego no afectará la calidad de los recursos hídricos presentes en el área de influencia. Se solicita aclarar si se realizarán análisis de agua en: zonas de aplicación de agua por sistema de riego, cursos de agua superficiales.
- 4.24 El titular deberá incorporar la NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática. Así también deberá informar forma de cumplimiento considerando la descripción de los tratamientos que realizará a los riles para que el agua de riego pueda cumplimiento la NCH 1333/78
- 4.25 El titular indica que "El agua que finalmente se utilizará para riego cumplirá con lo establecido en la norma 1333 tabla 2". Al respecto señalar que la tabla 2 corresponde a la clasificación de las aguas según salinidad, por lo tanto, no se entiende por que se cumplirá con esta tabla y no con la tabla 1, la cual corresponde a las concentraciones máximas de elementos químicos en agua para riego. Sin perjuicio de lo anterior, el titular deberá declarar la intención de cumplir con esa norma, es decir, si desea usarla como norma de referencia técnica para la emisión (previo al riego), o para descartar impactos al cuerpo receptor. Aclarar.

Componente suelo

- 4.26 No presenta el mapa de unidades cartográficas que permitan definir la representatividad de cada calicata y estimar la superficie que representa cada una de ellas. La sectorización de unidades de suelo que presentada se encuentra realizada según mapa de CIREN, que por escala y nivel de detalle no corresponde ser utilizada. El mapa de unidades cartográficas debe estar confeccionado en base a mapas de pendiente y vegetación, entre otros (información que además debe ser entregada en formato SIG), por lo cual se solicita ampliar la información indicada.
- 4.27 La representatividad de las calicatas en el área de influencia no abarca la totalidad del área de influencia presentado en la figura 3-anexo 10, por lo tanto, deberá ampliar la cantidad de calicatas de manera que estas sean representativas de la superficie total
- 4.28 De acuerdo a lo planteado en figura 6 y 7 del anexo 10 las superficies por clase de capacidad de uso provienen del mapa de CIREN lo que no corresponde, ya que por escala de trabajo



dicho mapa es sólo referencial y se debe redefinir en base a la cartografía levantada por el proyecto. Respecto de la descripción de calicatas presentadas en el mismo anexo (10), se presentan inconsistencias como las siguientes, las que deberán ser aclaradas:

- No es consistente la clasificación de clase de capacidad de uso con los parámetros críticos definidos, por ejemplo: C01, de acuerdo a la descripción de la calicata entregada por el propio titular, presenta profundidad efectiva mayor a los 45 cm indicados y difiere la pedregosidad informada, la clase de capacidad de uso podría cambiar a una de mejor calidad. Lo mismo ocurre con la descripción de calicatas C02, en que la profundidad efectiva no coincide con la informada, siendo esta mayor, lo que se refleja en que a los 55 cm existe presencia de moteados.
- Calicata C07, se debe definir con exactitud la profundidad efectiva ya que el valor que se entrega permite clasificarla en una mejor calidad el suelo. Para este mismo parámetro se solicita revisar la calicata 08.
- Se solicita informar metodología para determinación de humedad aprovechable y entregar el valor de humedad aprovechable para cada una de las calicatas. Considerando que existen inconsistencias en las clases de Capacidad de uso asignada, se solicita reclasificarlas las calicatas. El titular debe reevaluar el componente suelo y presentar la totalidad de antecedentes que justifiquen la inexistencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural suelo y su capacidad para sustentar biodiversidad.

Componente Flora y vegetación:

- 4.29 El proyecto no presenta descripción de los ambientes existentes en el área de influencia. No se presenta el mapa de ambientes considerando atributos, como por ejemplo cobertura, pendiente y exposición. Ampliar
- 4.30 El proyecto no presenta justificación que respalde el diseño de muestreo utilizado, por lo tanto, deberá complementar la información solicitada.
- 4.31 Se solicita entregar mapa de ambiente y estaciones de muestreo en formato SIG.
- 4.32 El proyecto no justifica la metodología utilizada para determinar la UHV y/o formaciones vegetacionales así como su participación porcentual.
- 4.33 La caracterización del área se realizó en temporada de otoño, se solicita al titular realizar caracterización en época de mayor actividad de la vegetación.
- 4.34 El proyecto no define criterios para determinar el área de influencia sobre el cuál podría existir efectos adversos sobre esta componente. Ampliar.
- 4.35 No se entrega representación cartográfica en formato SIG del área de influencia del proyecto. Lo anterior, con la finalidad contrastar la información con los datos del SAG.
- 4.36 No se presenta mapa de ambiente para el componente flora. No se presenta una justificación para definir metodología del muestreo del área de influencia. Por lo tanto, se deberá ampliar esta información para la componente Flora.

Componente Fauna

- 4.37 El organismo competente no acepta los antecedentes levantados en la campaña otoñal, considerando que no es la época de mayor actividad de la fauna potencial del área. Se acepta solamente el levantamiento de antecedentes de la campaña primaveral, sin embargo, debe justificar si las fechas en que se realiza el levantamiento son las más adecuadas para la

18



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>
Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>

zona bajo análisis. Una vez efectuada una caracterización representativa, de acuerdo a lo solicitado anteriormente, el titular deberá, considerando que el proyecto efectuará actividades de remoción de suelo y vegetación, evaluar la magnitud y duración de la intervención sobre dicha componente y descartar efectos adversos significativos sobre el recurso fauna silvestre por destrucción o pérdida de hábitat, o en caso se modifiquen las condiciones existentes de hábitat para las especies presentes.

- 4.38 Con el fin de descartar efectos sobre la componente fauna de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 29/12 MMA. Aprueba reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación, se solicita al titular revisar e incluir las especies en la totalidad de los procesos de clasificación de especies del MMA (últimos procesos según corresponda).

Plan de aplicación, balances de nutrientes

- 4.39 En referencia al balance hídrico del riego con purines: Se solicita corregir valor de balance de agua de riego indicado en tabla 1.6.8, ya que el valor informado es menor según los datos de la tabla que aporta el titular. Dado que para esta zona el balance informa que no existe necesidad de riego invernal.
- 4.40 En consideración a que el riego debe efectuarse en las épocas de crecimiento de los cultivos con la finalidad de evitar lixiviación de nitrógeno a las napas, el titular deberá considerar almacenamiento para todo el periodo en que no se requiere riego, de toda la producción de purines. Entregando los antecedentes técnicos y de cálculos correspondientes.
- 4.41 En aquellos potreros en que la napa freática aflora, tales como C04, 08, 11, 20 y 21, el Folio: 2021-08-90-35 titular deberá tener la debida consideración de la profundidad de ésta, dado que no podrá aplicar purines cuando la napa se encuentra a los 60 cm de profundidad. Al respecto, el titular deberá presentar mediante plano a escala aquellos potreros que deberá excluir del plan de aplicación o fertilización en razón de la presencia y altura de la napa.
- 4.42 En referencia al punto 1.6.1.10. se solicita aclarar por qué se contempla utilizar el sistema de riego con pivote en la temporada de otoño primavera, si en literal b) sistemas de riego tradicional el titular menciona que la temporada de riego tradicional comienza de octubre hasta abril.
- 4.43 El balance hídrico: Como el mayor porcentaje de aplicación de purines se hará por la vía del riego, es necesario calcular el Balance Hídrico, considerando oferta hídrica: caudal producido, estacionalidad y demanda de acuerdo a la especie vegetal. Una vez determinada la tasa de riego, estimar superficie necesaria.
- 4.44 En referencia a lo indicado en numeral 1.6.2.6, el titular señala que la frecuencia de la limpieza de los corrales de engorda es en invierno al menos una vez al mes aproximadamente, y en verano es cada 2 meses aproximadamente y que posteriormente este material será dispuesto mediante un carro estercolero en los potreros que así lo requieran, de acuerdo al Plan de manejo Agronómico de la empresa, que se realiza anualmente. Al respecto, se aclara al titular que este material no podrá ser dispuesto directamente al suelo sin que se realice un proceso de estabilización, por otra parte, se destaca que el Titular debe presentar los antecedentes durante el proceso de evaluación.
- 4.45 Con respecto al balance nutricional, y en base a lo presentado en el anexo 9 de la DIA, se solicita al titular presentar un balance de nitrógeno considerando la totalidad de la producción de purines sólidos y líquidos en el predio, se deberá considerar la concentración



de N2 en los distintos purines de acuerdo a análisis, requerimientos de las distintas especies vegetales y estimar las pérdidas (volatilización, desnitrificación, etc.). Este balance debiera variar año a año, en consideración a los sucesivos aportes al suelo, considerando además que los análisis de suelo serán distintos.

- 4.46 En complemento de lo anterior, el plan de aplicación deberá ser presentado una vez al año, previo a su aplicación, a los organismos competentes para su cumplimiento y fiscalización (S.M.A. y S.A.G.)
- 4.47 El titular deberá aclarar cual es la calidad del efluente utilizado en el balance de nutrientes, es decir, cual es la caracterización físico-química y microbiológica del purín a la entrada del sistema de tratamiento y a la salida del sistema, considerando al menos los contenidos de Nitrógeno, Fosforo total, DBO 5, sólidos totales y suspendidos, conductividad eléctrica y pH. En miligramos por litro.
- 4.48 Se debe indicar que las dosis de fertilizantes según requerimiento del cultivo establecen una tasa máxima de aplicación, considerando como principal límite “la disposición de hasta 1,4 toneladas de nitrógeno por hectárea al año, por sobre los requerimientos del sistema, valor que incluye pérdidas por lixiviación”. Por lo tanto, el titular deberá demostrar que la actividad de riego con purines y aplicación de sólidos al suelo no sobrepase este criterio.
- 4.49 El titular deberá describir el método de riego propuesto para aplicar los purines tratados y sólidos estabilizados, ya que describe 3 tipos, pero no señala cuál de ellos utilizará o usará de los 3. Lo importante es considerar que el método de riego debe cumplir con una eficiencia de distribución de al menos un 70%, para evitar apozamiento o escurrimientos indeseados del efluente, con la consecuente generación de olores, vectores o contaminación de cuerpos de agua.
- 4.50 No se debe aplicar en condiciones de suelo desnudo debido a que está demostrado que se incrementa la tasa de lixiviación de N hacia la profundidad del suelo.
- 4.51 No se debe aplicar en periodo de lluvia o cuando exista riesgo de saturación del suelo.

Artículo 11 literal c) Alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

- 4.52 Respecto a los antecedentes expuestos en Anexo 17 “Línea Base de Medio Humano” en capítulo 4 “Metodología” el titular señala respecto de las fuentes de información primaria “*El diseño de investigación es de carácter descriptivo, permitiendo recopilar información para identificar y detallar las características y estilos de vida de la población presente en el área de estudio del Proyecto*”, lo cual se efectuó a través de la aplicación de entrevistas semiestructuradas. Al respecto, se señala que, en el análisis debe considerar los criterios éticos establecidos en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020) por lo cual se solicita transparentar las consideraciones metodológicas para la aplicación del instrumento, la selección de entrevistados, y el tamaño, justificación y representatividad de la muestra, y forma en que trianguló la información (criterios de análisis) para describir los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos identificados en el área de influencia. Considerando que “este requisito ético-metodológico se funda en la necesidad de prevenir distorsiones en la elaboración de conclusiones” (SEA, 2020), tales como las presentadas en capítulo 7 “Conclusiones línea base del medio humano” del anexo en cuestión.



- 4.53 En la figura 15 el titular presenta en una cartografía la ubicación de la caracterización de 143 viviendas ubicadas en el área de influencia del proyecto. Al respecto, el titular consigna que *“Respecto a los asentamientos humanos estos se observan dispersos en torno a la ruta R Q 15, el paisaje refiere a paños destinados al cultivo y ganadería. Fue en aquellas parcelaciones, pequeños caseríos y conglomerados, donde se aplicaron las entrevistas a la población, con la finalidad de identificar o descartar impactos significativos a los grupos humanos que allí habitan”* (Pág. 14 anexo LB MH). De acuerdo con lo señalado, se revisó la pauta de entrevista aplicada a 5 personas del AI, y se corroboró que, para la dimensión antropológica, se realizó una pregunta sobre GHPPI. Luego, el titular de un universo de 145 viviendas, entrevista a 5 personas con el propósito de generar información sobre el AIMH. Al respecto y según lo indicado, se solicita al titular informar y fundamentar sobre los criterios utilizados para escoger esta muestra y analizar su representatividad.
- 4.54 Respecto al análisis del artículo 7, letra b), y los antecedentes expuestos en Anexo 17 “Línea Base de Medio Humano” apartado 6.2.2 “Caracterización de la red vial”, se señala que, en el análisis se debe considerar los criterios establecidos en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020), por lo cual se solicita ampliar la información proporcionada respecto a rutas, medios de transporte y flujos de desplazamiento de la población aledaña al proyecto, en particular de aquellas rutas que serán usadas por el proyecto, incorporando antecedentes sobre:
- Descripción de los sistemas de movilidad local (vehicular, peatonal, bicicletas, otros).
 - Jerarquía de la red vial (carácter, estándar).
 - Estructura y flujos de trayectos/viajes, tránsito según franjas horarias (punta mañana- punta medio día- punta tarde) y temporada (temporada de verano- temporada normal) (urbano /rural).
 - Formas/tipos de transporte (público/privado).
 - Relación tiempos/distancia en desplazamientos, según los diferentes tipos de transporte, por ejemplo, público, privado, ciclistas, peatones (urbano/rural).
 - Perfil de usuarios del transporte (origen/destino, otros).
- En virtud de lo anterior, se solicita al titular realizar nuevamente el análisis del literal b) del artículo 7, y con ello dar cuenta si se generan o no los efectos, características, o circunstancias del art. 11 de la ley 19.300, considerando además el aporte del proyecto al flujo actual.
- 4.55 Respecto al análisis del artículo 7 del Reglamento del SEIA, letra a) y d) se solicita al titular describir detalladamente la información de las dimensiones socioeconómica y antropológica con el fin de estimar la significancia de los impactos sobre el uso de la población del Estero Curanadu, según lo descrito en Anexo de Medio Humano punto 6.4.1 definido como *“lugar de paseo habitual de los habitantes de los sectores de Curanadu-Santa Matilde”*, para luego, en punto 7 del mismo anexo indicar que *“los vecinos han evidenciado emisiones de aguas de lavado, los que desembocan al cuerpo de agua, generando preocupación por la contaminación del mismo”*, y considerar efectos aguas abajo, describiendo actividades colectivas que puedan ser afectadas por la actividad. Al respecto, se señala que, en el análisis se debe considerar los criterios establecidos en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020), por lo cual se solicita ampliar la información proporcionada.
- 4.56 Se solicita ampliar los antecedentes asociados al punto 1.8.1.5 Cursos de agua al interior del radio perimetral de 500 m. Se solicita detalle respecto del desarrollo de actividad agropecuaria



realizada por pequeños productores de la agricultura Familiar campesina que podrían ver afectada sus actividades producto de la operación y cierre del proyecto, tanto por eventos que puedan alterar fuentes de agua superficial o subterránea y vectores.

- 4.57 Relacionado con lo anterior, y con la finalidad de que la actividad de riego con purines o sólidos al suelo, en potreros de la empresa, no afecte los sentimientos de arraigo de las comunidades presentes en el área de influencia del proyecto, el titular deberá identificar aquellas zonas pobladas o viviendas que se encuentran a menos de 500 metros del proyecto o de las zonas de riego y/o disposición, con el fin de reordenar las áreas de disposición, identificar las zonas sensibles e incorporarlas en el plan de manejo agronómico de la planta como forma de gestión y planificación.
- 4.58 En consideración al anexo 8 sobre aguas subterráneas, se señala que el flujo de escurrimiento de las aguas subterráneas en la zona del proyecto es de Este a Oeste, y dada la presencia de poblaciones o comunidades tales como los sectores de Santa Matilde o Casas Blancas y otras viviendas cercanas al proyecto que podrían verse influenciadas con el aporte de contaminantes producto del riego con purines, el titular deberá caracterizar los pozos más cercanos al plantel de viviendas de terceros vecinos, pudiendo considerar un pozo de monitoreo propio que permita establecer la condición basal de las aguas subterráneas y controlar que se mantenga la calidad de la misma, o demostrar que el proyecto no afectará la calidad de pozos vecinos.

Artículo 11 literal d). Susceptibilidad de Afectación a poblaciones protegidas

- 4.59 Contrastada la información entregada por el titular sobre el componente medio humano indígena, se verifica que de acuerdo al registro de comunidades y Asociaciones Indígenas de CONADI, en la comuna de Los Ángeles se registran 4 comunidades indígenas y 9 asociaciones indígenas. Y si bien se descartaría la presencia de comunidades indígenas en base a la información proporcionada por CONADI en Carta N° 126 del 8 de junio de 2021, sin embargo, no se informa en relación a otros GHPPI, como las asociaciones indígenas y sus integrantes. Por tanto, se solicita al titular identificar y localizar a estos GHPPI en relación al proyecto, considerando el uso del territorio que realizan, entregando antecedentes fundados que permitan verificar que no se producirá susceptibilidad de afectación entre estos grupos y el proyecto.

Artículo 11 literal f). Alteración al patrimonio cultural

- 4.60 La DIA señala que el área de influencia del proyecto para el componente suelo es de 614,66 ha aproximadamente, lo cual incluye las obras actuales, los caminos internos y las zonas de cultivo de alimentos. En cambio, el área de influencia del componente arqueológico se limita al área del “terreno intervenido y por intervenir del plantel lechero”, equivalente a tan solo 15,4 ha aproximadamente, que incluyen el camino de acceso, oficinas, estacionamientos y áreas de servicios. Esta diferencia es visible también al comparar la Figura N° 1.4.1 del Capítulo y las Figuras N° 2 y 7 del Informe Arqueológico. En consecuencia, la inspección visual arqueológica se limitó a una porción muy menor del total del área del proyecto. Se le recuerda al titular que las labores agrícolas constituyen un agente importante de intervención a monumentos arqueológicos, por lo cual es fundamental que se efectúe la adecuada evaluación arqueológica en dichas áreas.

En virtud de lo anterior, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>

Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>

a) Redefinir el área de influencia para el componente arqueológico, abarcando todas las obras, acciones o actividades susceptibles de generar (o haber generado) impacto sobre el componente arqueológico.

b) Ampliar la inspección visual a todos los terrenos que no fueron cubiertos por la primera prospección, una vez sean cosechados los cultivos, durante la presente evaluación ambiental. La inspección visual deberá ser efectuada siguiendo transectas separadas por una distancia no mayor a 15 metros, dadas las condiciones de visibilidad existentes.

4.61 Se solicita remitir el track de la inspección visual arqueológica en formato KMZ.

4.62 El Informe Arqueológico evaluado presenta antecedentes arqueológicos e históricos incompletos, omitiendo antecedentes necesarios de ocupaciones del área en tiempos coloniales e históricos (las referencias al periodo colonial se limitan a una breve mención a la cultura Mapuche, que se restringe a una descripción de sus contextos fúnebres). Se solicita remitir nuevos antecedentes completos, actualizados y específicos del área.

4.63 También, se solicita ampliar las tablas N° 2 y 3 del informe, para indicar la distancia existente entre los sitios arqueológicos y monumentos mencionados y el emplazamiento del proyecto en evaluación.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 Considerando la ubicación del proyecto, el cual se emplaza en una zona de prioridad de protección de incendios forestales y ya que se encuentra en una zona de plantaciones forestales, el titular deberá incorporar en el Anexo “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, medidas específicas de Prevención, Mitigación, Detección y Combate y Uso del Fuego. Es necesario establecer un diagnóstico con los riesgos internos y externos detectados, tanto en la etapa de construcción como de operación del proyecto. Además, el titular debe indicar el uso del número de emergencias 130 de CONAF, en caso de que se produzca un incendio forestal o de pastizales dentro o fuera de la zona de influencia, los antecedentes deben ser aportados en la documentación de la DIA y en la cartografía digital.

5.2 Se solicita al titular que identifique y analice los eventuales riesgos para los componentes flora, fauna silvestre y suelo respecto de fallas de funcionamiento en tratamientos y conducción de residuos líquidos, aguas y purines.

5.3 Debido a que se indica en la DIA que se utilizarán las aguas tratadas y/o aguas lluvias en el riego de predios y a la potencial cercanía de las piscinas de acopio de dichas aguas con diferentes cursos de agua superficiales naturales y artificiales, se deberá:

- Incorporar dentro del plan de contingencias y emergencias, las medidas a implementar en la eventualidad de que sustancias nocivas entren en contacto con dichos cursos de agua.
- Incluir al Servicio Nacional de Pesca regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra la emergencia.
- En caso de que se realicen obras en las cercanías o en cursos de agua, presentar medidas para evitar su contaminación, en virtud de las obras a desarrollar.

5.4 El titular deberá presentar un plan de contingencia y/o emergencia en caso de la muerte masiva de animales en el plantel, considerando coordinación con organismos competentes.

5.5 Respecto de lo indica do en la tabla 2 del anexo Planes “*Para el caso de que no se pueda reparar inmediatamente uno de los sistemas de tratamiento, los residuos líquidos que no*



puedan ser tratados, serán llevado a riego, aplicados en potreros o una laguna de respaldo a la operación". Al respecto indicar que los residuos no tratados no podrán aplicarse a riego en potrero, ya que deben cumplir con estándares de calidad comprometidos por el titular (norma de riego u otra), y por lo tanto, el titular deberá contar con una piscina auxiliar para mantener los riles por un tiempo determinado mientras se corrige el desperfecto.

5.6 El titular deberá actualizar su plan, incluyendo en la tabla asociado a la oportunidad de aviso a la SMA el siguiente párrafo "Ante la ocurrencia de un evento, se dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 24 horas de ocurrido el evento. Posteriormente, se ingresará un reporte del incidente a la plataforma Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA."

5.7 El titular deberá presentar los antecedentes actualizados del presente capítulo, utilizando el siguiente formato:

Tabla. RIESGO O CONTINGENCIA (nombre asociado a situación de riesgo o contingencia)	
Riesgo o contingencia	
Fase del proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	
Forma de control y seguimiento	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En conformidad a lo dispuesto en el artículo N°51 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento. La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración. Respecto de las fichas en general, se recuerda al titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.



VII. Relación con los planes de desarrollo comunal

7.1 De acuerdo a la información proporcionada por el titular en el capítulo 5 de la DIA, se debe indicar que el titular presenta la relación entre el proyecto y el PLADECO de Los Ángeles desactualizado. Por tal motivo, se solicita que el titular actualice el análisis conforme a todos los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Comunal de Los Ángeles 2019-2024. Este documento puede ser consultado en el link disponible en el Of. N° 885 de la I. Municipalidad de Los Ángeles, publicado en el expediente del proyecto.

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

- 8.1 Con respecto al Lineamiento 2 de la ERD, objetivo 5 “Promover en los sectores productivos, en todas las escalas, el uso eficiente de la energía y los recursos naturales renovables y no renovables, especialmente el agua. En este sentido se requiere conocer las acciones que realizará el titular para hacer uso eficiente del agua, debido a que menciona en la DIA que extraerá este recurso desde las napas a través de punteras y de aguas superficiales, existe algún compromiso del titular para asegurar la permanencia del recurso en cantidad y calidad, tanto para consumo humano como productivo en los sectores aledaños al proyecto.
- 8.2 Con respecto al Lineamiento 7, de la ERD, objetivo 2 de la “gestión de riesgos de desastres naturales y cambio climático”, el titular señala que el proyecto no se relaciona con el objetivo planteado, sin embargo, es conocida las repercusiones del ganado en el medio ambiente, específicamente en el aporte al calentamiento global, la degradación de las tierras, la contaminación del agua y la pérdida de biodiversidad. El titular no menciona en la DIA estos efectos que son parte de las causas del cambio climático por el que está atravesando el planeta. Por lo tanto, se solicita al titular vincular nuevamente el proyecto con los objetivos, lineamientos y líneas de actuación de la ERD, fundando adecuadamente y mencionando información, acciones y medidas que permitan dar cuenta la relación del proyecto con lo planteado en la ERD, y si este aporta o no al cumplimiento del instrumento de planificación y al desarrollo de la región.

IX. Compromisos Voluntarios

9.1 Según lo indicado en la letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrán considerar C.A.V para efectos de determinar que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos durante la fase operación del proyecto, principalmente. En este contexto, y en consideración a las observaciones planteadas y a los potenciales impactos del proyecto, se requiere que el titular asuma los siguientes compromisos, tales como:

- Monitoreo de olores (para verificar el cumplimiento de la normativa de referencia con proyecto implementado).
- Monitoreo de aguas subterráneas y superficiales (con la finalidad de verificar que la acción de aplicación de purines y compost al suelo no esté alterando la calidad del acuífero y las aguas superficiales).



- Monitoreo de captaciones de agua de pozos propios o norias de vecinos (con la finalidad de comprobar que la acción de aplicación de purines al suelo no esté alterando la calidad de las fuentes de abastecimiento de agua de los grupos humanos del área de influencia).
- Monitoreo de calidad de compost y calidad de purín tratado, previo a la aplicación al suelo (con la finalidad de verificar que no se generarán emanaciones de olores y vectores que afecten a potenciales receptores).

9.2 Se solicita al titular actualizar la información solicitada de acuerdo al siguiente formato:

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento]



Tabla. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]		
acredite su cumplimiento	su	<i>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>

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

- 10.1 Se debe incorporar el D.S. (MINECON) N° 461 de 1995, en el entendido de que se realizó una caracterización limnológica en el estero Curanadú. Titular adjunta correctamente el permiso de pesca de investigación en la DIA.
- 10.2 No obstante, el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo a las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y, además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior, en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.
- 10.3 Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, el análisis y los argumentos de fondo deben estar incorporados al cuerpo de la correspondiente Adenda.
- 10.4 El titular deberá tener observancia con aquellas guías de evaluación ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental en cumplimiento del artículo 81, literal d) de la Ley 19.300, las que se encuentran disponibles en el sitio web <http://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>.
- 10.5 Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.
- 10.6 Para facilitar la búsqueda de los documentos, se solicita identificar los Anexos con el nombre del contenido del respectivo anexo, sin perjuicio del orden numérico o alfabético que se utilice. Ejemplo: Anexo 1-b Modelación de Ruido.
- 10.7 En caso de existir archivos de tamaño superior a 100MB, se hace presente al titular que el documento digital N° 20209911435 fechado el 18/12/2020 de la Dirección Ejecutiva del SEA, establece el procedimiento para cargar archivos de gran tamaño al e-SEIA. Al respecto debe considerar que este procedimiento puede tomar dos o tres días hábiles por lo



que el titular deberá tomar los resguardos necesarios respecto a los plazos definidos para la presentación de la Adenda."

Silvana Suanes Araneda
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

SBF

Distribución:

CC:

Marcela Paola Vargas Escobar (Oficial de Partes) <mvargas.8@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154624876>