

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

**INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES,
RECTIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES COMPLEMENTARIO A LA
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "EL CHARCO"**

Nombre del Titular : Sociedad Agrícola y Comercial El Pihuelo SPA

Nombre del Representante Legal : Juan Ignacio Bustamante Frademan

Dirección : Francisco Bulnes 2458, Las Condes, Región Metropolitana

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "El Charco", 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 "El Charco", la que deberá entregarse hasta el 10 de marzo de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Cristian Contreras Loyola, dirección de correo electrónico cristian.contreras@sea.gob.cl, número telefónico 712231191-71229680-712217500

1. Descripción de proyecto

1.1 Se solicita describir y detallar, las acciones que serán implementadas para lograr la exclusión efectiva del ganado en el predio donde se proyecta la aplicación del digestato líquido.

1.2 En la tabla 1-8 del Adenda, *"Plan de monitoreo de suelo afecto a disposición de efluentes tratados"* el proponente señala: *"Se realizará un análisis de suelo de frecuencia anual en las áreas de riego, cuyo resultado permitirá elaborar el plan de aplicación de efluente tratado a presentar al SAG para su aprobación"*, al respecto, se solicita aclarar, considerando que no es el SAG, el órgano con las competencias para su aprobación.

1.3 Con respecto a la tabla 1-13 *"Plan de monitoreo de efluente tratado"* presentado en la pregunta 1.9.1 del Adenda, se solicita indicar la concentración de DBO₅, mg/L que se proyecta cumplir en el digestato a aplicar al suelo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

1.4 Se solicita informar las características del cerco perimetral a instalar en torno a la laguna de acumulación de efluentes tratados, para evitar la caída de fauna en su interior.

1.5 Con respecto a la respuesta 1.14, apartado ii) del Adenda, el proponente señala: *“Se estima que el tiempo requerido para la operación estable del biodigestor se encuentra entre 6 meses y 18 meses, ello considera que para la partida del proyecto se llevarán bacterias de otro proyecto de similares características que faciliten la puesta en marcha del sistema.”*, al respecto, se solicita:

15.1. Entregar el detalle de cómo sería el manejo al digestato durante el período en que aún no se logre el funcionamiento estable del biodigestor. Además, no se señala las características esperadas del residuo a generar durante ese período y las condiciones de manejo a implementar que se hagan cargo de potenciales impactos a generar por los mismos.

15.2. Considerar que el biodigestor debe entrar en marcha blanca al momento de dar inicio a la operación del plantel, entendiendo que desde ese momento comenzará la generación de digestatos.

1.6 Con respecto al plan de aplicación del digestato líquido contenido en el Adenda y su Anexo N°17 :

1.6.1 Se solicita complementar el plan de monitoreo al suelo respecto de indicadores de erosión, incorporando indicadores de éxito, medios de verificación y programa de seguimiento. Además, se deberá incorporar el respectivo Plan de Contingencias frente a la eventualidad de no alcanzar los indicadores de éxito a proponer, a efectos de prevenir la generación de nuevos indicadores de erosión al suelo. Se deberá incorporar las tablas correspondientes.

1.6.2 Se solicita evaluar fundadamente los parámetros críticos en el residuo líquido, para su aplicación en el área riego propuesta. La razón de ello es el valor de la conductividad eléctrica del digestato líquido a aplicar al suelo que es de 35.000 uS/cm, situación que podría generar afectación a la vegetación allí presente, favoreciendo además la generación de procesos erosivos en el suelo, condición que se vería incrementada considerando las propias características del suelo allí presente, así como también, las pendientes del terreno.

Además, la pérdida potencial de cobertura vegetal, por efecto de la aplicación de digestato líquido y salinización del suelo, aumentarían el riesgo de activación de procesos erosivos por el aumento del nivel de desprotección del suelo, condición que se podría ver aumentada por la pendiente del terreno en el área de aplicación y las características del suelo.

1.6.3 En el numeral 4.3.3.2.11 de la Adenda, se indica que *“para la definición de las áreas para la aplicación del efluente tratado, se descartaron en primer lugar los sectores con pendiente mayoritariamente sobre el 15% ...”*, indicando además que *“en los sectores de aplicación de efluentes existen sectores muy puntuales en donde se intercalan pendientes sobre y bajo el 15%, no sobrepasando el 25%”*. Sin embargo, en la figura 4-20 se aprecian zonas de depósito del digestato en pendientes mayores al 25%. Se solicita aclarar y/o corregir según corresponda.



1.6.4 Se solicita indicar la concentración a cumplir de parámetros de control relevantes para la aplicación en riego como la DBO5 y los sólidos presentes en el residuo líquido.

1.6.5 en lo expuesto en el ANEXO 17 de la ADENDA, "Actualización Plan de Aplicación de Efluentes", se señala que existiría una rotación diaria de cuarteles de riego de 10 ha, para la aplicación del digestato líquido a riego, con lo cual se entiende que el ciclo de su aplicación para cada cuartel sería semanal, considerando el total de 74 ha. regadas. Este plan, es tomado y comparado con el manejo de efluentes de proyectos de similares características, no obstante, la superficie destinada al riego de esos proyectos es de 267 ha y 180 ha para San Agustín del Arbolito y Las Astas respectivamente, resultando un ciclo de riego de más de dos semanas por cuartel. Esta situación expone las contradicciones del proponente en materia de riego, en cuanto a cantidad y calidad por lo señalado en diversas respuestas del Adenda, Adenda ciudadana y anexos, dado lo anterior se solicita aclarar.

1.7 En relación a la respuesta al numeral 1.4, apartado iii) del Adenda, que responde a la solicitud de entregar las características del recurso forestal nativo en el cual se depositará el agua tratada, tanto en términos dendrométricos como dasométricos:

1.7.1. El proponente indica que *"para poder estimar el porcentaje de suelo descubierto de cobertura arbórea, se realizó una fotointerpretación de imágenes de alta resolución de google earth (9/2021), usando cuadrículas de 150 x 150 m (Santibáñez, et al., 2014), para este análisis, la cubierta herbácea no se consideró dado que ésta no es permanente. Se estimó un porcentaje de suelo desprovisto de cobertura arbórea entre 80-85 %"*.

Se solicita aclarar si los resultados y conclusiones de la metodología anteriormente expuesta, fueron o no validados en terreno. De ser necesario, se solicita complementar la información con el análisis de los antecedentes verificados *in situ*.

1.7.2 El proponente señala: *"Respecto a la caracterización dasométrica de la estructura arbórea en las parcelas muestreadas (Tabla 1-1), se midió la altura total y el diámetro a la altura del pecho del fuste principal. La mayoría de los individuos presentes en las parcelas presentaban en promedio 3 vástagos por ejemplar. Los resultados muestran que el diámetro promedio de los fustes principales corresponde a 6,9 cm, con una desviación estándar de +-2,8, fluctuando dentro de un rango de 15,3 a 2,5 cm. La altura de los árboles rara vez superó los 4 metros"*, sin embargo, la estimación realizada mediante los resultados del muestreo adolece de información necesaria para su comprensión y validación, tales como: tipo de muestreo, cálculo del número de parcelas, estimadores poblacionales, error estándar, intervalos de confianza, error de muestreo, etc.. Se solicita complementar la información, y además tener presente que en las superficies afectas al PAS 148, no se observa presencia de parcelas de inventario de ningún tipo.

1.8 Con respecto a la respuesta 1.8.1 de la Adenda, se observa la aplicación de una no considerable cantidad de parcelas junto con la carta de ocupación de tierras (COT), destinadas a entregar una caracterización del recurso forestal. Además, en el Anexo 27 (actualización línea de base flora y vegetación), también se indica que *"para el reconocimiento de las especies de flora se ha recurrido al método experto, y para su levantamiento el Método de Parcelas junto con la Carta de Ocupación de Tierras (COT) utilizada para describir la vegetación terrestre"*. Se solicita aclarar el método de evaluación *in situ* de los resultados de



la aplicación de dicha metodología COT, así como los parámetros, indicadores y/o medios de verificación de su consistencia con respecto a la realidad de la vegetación en terreno.

1.9 Respecto del “Plan de Restauración Ecológica”, se solicita complementar la información con indicadores de éxito, medios de verificación y programa de seguimiento. Además, se deberá incorporar el respectivo “Plan de Contingencias” frente a la eventualidad de no alcanzar los indicadores de éxito a proponer, a objeto de prevenir y corregir la eventual afectación al recurso forestal nativo, suelo, biodiversidad, sitio, funciones ecológicas, entre otros componentes de interés que deben ser necesariamente identificados y analizados.

1.10 En los contenidos de la Adenda, el proponente, plantea realizar la construcción de obras de recuperación de suelos (ORS) tales como:

- *Zanjas de infiltración en bordes con pendientes >10%, con riesgo de pérdida de flujo superficial.* (Respuesta 1.5 del Adenda)
- *Construcción de microzanjas de infiltración en zonas de pendientes de 15%* (Respuesta 1.4, apartado iv del Adenda)
- *Construcción de obras de estabilización física, que permitan evitar procesos erosivos, como son obras de saneamiento hidráulico, empalizadas, etc.* (Respuesta 1.6 del Adenda).

Se solicita aclarar fundadamente la propuesta de construcción de ORS, considerando variables cuantitativas y/o cualitativas tales como: características del suelo, pendientes, escorrentía superficial, comportamiento pluviométrico del área, cálculo y análisis de la capacidad de carga de ORS necesarias para el área de estudio, densidad, distribución, programa de mantención y localización de ORS, entre otras. La información deberá estar acompañada de una cartografía digital en formato kmz y papel, georeferenciada en Datum WGS84, Huso 19.

1.11 Con respecto a la respuesta 1.6 de la Adenda, el proponente señala que la vida útil del proyecto es indefinida, y por lo tanto, no considera una fase de cierre. Sin embargo, el en desarrollo de esta, declara lo siguiente:

1. *“considerando que el Proyecto desarrollará partes y obras (temporales y permanentes), que implican la intervención de superficies (praderas de espino) que alteran las condiciones originales del suelo, se elabora el presente programa para establecer las acciones y técnicas con las que se rehabilitarán las áreas intervenidas por el Proyecto, de manera de asegurar que se restablecen las capacidades de soporte de biodiversidad del suelo, así como prevenir que se originen procesos erosivos y fomentar la recuperación y reutilización de los escarpes de suelo. De la misma manera asegurar, una vez finalizada la vida útil del proyecto, la restitución de cobertura vegetal”.*

2. En el contexto, y siempre en el marco de la misma respuesta 1.6 de la Adenda, también señala que *“de esta manera, las acciones se aplicarán en dos fases del Proyecto: i) la primera se desarrollará al iniciarse la fase de operación, una vez se desmantelen las obras temporales, y considera la rehabilitación del suelo que fue utilizado con las obras temporales; y ii) la segunda en la fase de cierre del proyecto, en las superficies ocupadas por las obras permanentes y considera la rehabilitación de suelo y la revegetación de las superficies”.*



3. Además de lo anterior, también señala *“estas acciones serán aplicadas tanto para la recuperación de superficies de obras temporales (fase de operación), como de obras permanentes (fase de cierre)”*; señalando además la *“aplicación de rastrojo de gramíneas anuales que se podarán en sectores intervenidos y serán abonos verdes sobre el suelo, al final de la etapa de construcción y de cierre”*.

Analizando lo anterior, se puede entender que no existe claridad de la duración de la vida útil del proyecto, y en consecuencia de la aplicabilidad del plan de restauración de geoforma y vegetación. Se solicita aclarar lo informado, y establecer una fecha de vida útil que sea coherente con la infraestructura a utilizar, independiente de las mantenciones que se realicen.

1.12 En relación al Anexo 2 del Adenda, “Plan de rescate y relocalización de *calydorea xiphioides*”, en el numeral 5.7, indicador de éxito de la medida, el proponente señala que *“no se puede comprometer un porcentaje de éxito de la medida, dado que existen factores que no se pueden controlar por parte de estas, como se explicó de forma anterior. Para mejorar ello, se compromete el rescate del 50% del germoplasma de las especies para propagar nuevos ejemplares e ir incorporándolos durante los primeros 5 años de la Fase de Operación del Proyecto. La periodicidad de los monitoreos durante el plazo de los 3 años propuestos se presenta en la Tabla 3”*.

Al respecto, se solicita:

1.12.1. La presentación y justificación fundada de un indicador de éxito para la situación, incorporando además el respectivo Plan de Contingencias frente a la eventualidad de no alcanzar el o los indicadores(es) de éxito a proponer.

1.12.2 Se solicita justificar fundadamente el *“compromiso de rescate del 50% del germoplasma de las especies para propagar”* y *“la periodicidad de los monitoreos durante el plazo de los 3 años propuestos”*, que el proponente hace referencia en el mismo numeral.

1.13 Con relación al Anexo N° 27 del Adenda, “actualización línea de base flora y vegetación”:

1.13.1. Se pueden observar de la eventual existencia de individuos en categoría(s) de conservación del género *Alstroemeria* en el área de influencia y emplazamiento del proyecto. Se solicita la identificación de esta(s) especie(s) en las áreas mencionadas, como también, su geolocalización, descripción, cuantificación, análisis y conclusiones. Esta información deberá estar acompañada de una cartografía digital con la geolocalización de dichas especies, en formato kmz y papel, georeferenciada en Datum WGS84, Huso 19.

1.13.2 Se hace presente al proponente que existen diferencias respecto de la delimitación del área de influencia del componente flora y vegetación, entre la cartografía digital en formato kmz, lo descrito en los contenidos del proyecto, y en los productos cartográficos del Anexo 27 (Actualización línea de base flora y vegetación). Se solicita corregir.

1.13.3 En el cuadro 5 “Definición del área de influencia y el área de estudio del Proyecto”, se plantea una propuesta de *“área buffer de 50 metros alrededor de obras del proyecto, caminos y áreas de riego, en función de los impactos que ocasionarán la corta de vegetación y la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

generación de emisiones en zonas borde". Sin embargo, esta definición no se ha aplicado en el área de relocalización de *Calydorea xiphioides*. Se solicita aclarar, corregir y/o complementar la información.

1.13.4 En el numeral 4.4 (Singularidades de la Flora y Vegetación y Competencias ambientales), se indica que "a partir del levantamiento de información en terreno se detecta la presencia de 69,9 ha de bosque nativo equivalentes a un 27,2% del área total de influencia. De esta superficie, el proyecto intervendrá directamente producto de la corta de vegetación asociada a la habilitación del camino de acceso al proyecto y obras, una superficie de 0,66 ha, para lo cual será necesario tramitar el Permiso Ambiental Sectorial PAS 148 de Bosque Nativo. Sin embargo, en el PAS 148 se presenta una superficie afecta a corta de 0,83 ha. Además de lo anterior, la superficie total de obras afectas a cortar indicada en los numerales 4 y 6 del PAS 148 es de 0,83 ha, sin embargo, en los numerales 5 y 8 se indica que esta superficie afecta es de 0,88 ha. Se solicita aclarar.

1.14 Se hace presente al proponente que existen diferencias (desplazamiento) entre las cartografías digitales (kmz) de "obras permanentes" y "COT consolidada" en una parte de la localización del trazado del camino de acceso al proyecto, específicamente en el tramo de aproximación y acceso a la zona de riego. Sin embargo, se tiene en consideración lo planteado en el numeral 7.1 (Protección ambiental), del PAS 148, esto es: *"los trabajos que se ejecutarán en la implementación de las obras incluyen la aplicación de las medidas técnicas necesarias para evitar daños en el suelo. El tránsito vehicular se realizará solo por el camino existente al interior del predio para evitar compactación dentro del área de intervención"*.

Se solicita aclarar, corregir y complementar información, según sea el caso, por cuanto queda la duda razonable si para el trazado de dicho camino de acceso se considerará o no la actual huella existente, situación que de ser negativa deberá ser analizada en el contexto del PAS 148.

1.15 En relación a la descripción de proyecto desarrollado por el proponente en la DIA y Adenda, se solicita actualizar y presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo al formato siguiente (para ambas fases):

Partes y obras del proyecto

[En la siguiente tabla deben listarse y describir las partes y obras del proyecto o actividad.]

Partes y obras del proyecto		
Nombre	Descripción	Carácter
		[parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]

Acciones	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y cierre]
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y cierre]

Partes y obras	
Nombre	Descripción fase de construcción
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse exclusivamente a las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto, es decir, las partes y obras de carácter temporal]
[Nombre parte/obra 2]	[Texto descriptivo...]
Nombre	Descripción fase de operación
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse a las partes y obras permanentes o destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones, incluyendo los períodos de prueba y de puesta en marcha, si correspondiese]
[Nombre parte/obra 2]	

Acciones	
Nombre	Descripción de construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1]
[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]
Nombre	Descripción de operación
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1. Si el proyecto contempla actividades de mantención y conservación, indicación de los aspectos considerados para las actividades generales]
[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]

Suministros básicos

Tabla Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

	<i>señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]</i>
<i>[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]</i>	

Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

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

1.16 Se solicita que para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia , actualizar e incorporar la siguiente información, tomando en consideración la información entregada en la DIA o anexos y Adendas la siguiente tabla:

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 0 Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[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 que en las Tablas Partes y Obras y acciones]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

	<i>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).]</i>
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>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
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>

1.17 En relación a las emisiones, efluentes y residuos generados por el proyecto, información descrita en la DIA y las observaciones precedentes, se solicita al proponente actualizar y presentar la información de acuerdo al formato siguiente, para ambas fases del proyecto (en forma separada):

Emisiones y efluentes (fase de construcción, operación y cierre)

[La descripción de las emisiones se debe ordenar según lo siguiente:]

Emisiones a la atmósfera:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

	<i>abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas]</i>	

Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i>	

Emisiones de Ruido

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
<i>Ruido</i>	<i>[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 indicadas en las Tablas Partes y</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

	<i>Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]</i>	

Otras emisiones

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i>	

Residuos (fase de construcción, operación y cierre)

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

Residuos no peligrosos

Tabla Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1, por</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

<i>ejemplo residuo sólido domiciliario]</i>	<i>manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Residuos peligrosos

Tabla Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

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

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1 Se solicita tener presente que toda interferencia de caminos públicos (accesos, atraviesos, paralelismos, instalación de señales, mantenciones, etc.) debe ser previamente autorizada por la Dirección de Vialidad. Además, tienen que estar materializadas antes del inicio de las acciones asociadas al proyecto que impliquen la circulación de flujos vehiculares por las vías públicas o de uso público.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

2.2 Se solicita informar si el efluente del biodigestor dará cumplimiento a la NCh 3375:2015, Digestato - Requisitos de Calidad. En adenda solo se hace referencia al cumplimiento de esta norma para la fracción sólida del digestato.

2.3 Con respecto a las emisiones atmosféricas, en el análisis de los antecedentes presentados en el Adenda, se observa resultados de varias toneladas de MP10 y MP2,5 al año, tanto para las etapas construcción y operación, esto en gran medida por el tránsito de vehículos. Al respecto, se solicita especificar la cantidad de emisiones que generará el proyecto en las rutas que se encuentren dentro de las zonas saturadas, especialmente en la zona saturada del valle central de la provincia de Curicó.

Se solicita analizar la pertinencia de una eventual compensación de emisiones de material particulado, según lo exigen los Planes de Descontaminación Atmosférica vigentes en la provincia de Curicó.

2.4 Con respecto a la información del Estudio de Ruido y Vibraciones presentados en el Adenda:

2.4.1 En la respuesta 2.1 letra a) del Adenda, se solicito las *“Las memorias de cálculo extraídas directamente desde el software de modelación utilizado, donde sea posible identificar las fuentes emisoras, su nivel de emisión de ruido, la distancia a los receptores y los valores asociados a los distintos factores de atenuación (divergencia geométrica, meteorología, pantallas acústicas, según corresponda). Lo anterior, según lo señalado en 4.3. de la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por ruido y vibración en el SEIA”.* Al respecto, se reitera la solicitud de presentar las memorias de cálculo del proyecto en donde se identifique, aprecie y explique claramente la incorporación de las medidas propuestas (barreras acústicas modulares) para los receptores que sobrepasan la norma.

Es necesario indicar que en el archivo presentado en el adenda en ANEXO 30, en las memorias de cálculo RUN INFO, para el proceso de construcción que incorpora las medidas de atenuación (CONST+medidas), no se aprecia diferencia en los *Datos de parámetros de cálculo*, ni en los *Parámetros de atenuación*. presentados para los distintos escenarios que arrojan resultados distintos. Además, se deberá explicar en detalle cómo se incorporan en los cálculos, para los resultados obtenidos, los elementos de atenuación o barreras acústicas modulares que se presentan en el informe en el punto 8. Medidas de Control (pág 52).

2.4.2 Se solicita incluir o justificar adecuadamente, el por qué no se incluyó en el Anexo de ruido, un análisis de impacto por emisiones acústicas sobre las especies de fauna nativa, como reptiles, mamíferos y avifauna, de manera de descartar una posible afectación sobre hábitat de relevancia para estas especies.

2.5 En la respuesta 1.20 del Adenda, que se relaciona con la solicitud, de presentar un balance de aguas en el que se describa el eventual caudal constituido por derecho, versus los diferentes usos del recurso tanto en operación como en construcción, se señala: *“Tal como se presentó en el inciso 1.4.2.10 de la DIA, el titular se encuentra tramitando Derechos de Aprovechamiento de Aguas por un caudal total estimado de 4,4 l/s, para la habilitación de tres pozos de agua subterráneas para el suministro del agua del Proyecto, tanto en la fase de construcción como de operación”.* Al respecto, se solicita que la extracción del recurso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

deberá contar con las autorizaciones que establece la legislación vigente al momento de su extracción.

2.6 Completar, de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

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

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Norma [<i>Identificación de la norma ...n</i>]	
Componente/materia:	[<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>]
Otros cuerpos legales	[<i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley</i>]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 En relación al Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 138 del del RSEIA, “Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza”. Se solicita ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales y ser entregados en el Adenda, los cuales deberán ser entregados en un anexo únicos para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.1.1. La acumulación de aguas servidas semitratadas en estanque de acumulación de 1000 Lts puede constituir un foco de insalubridad por el riesgo de derrame durante la acumulación o durante el transporte. Además, que contradice lo exigido en el artículo 7 D.S. 236/1926 MINSAL, que establece que las aguas previamente tratadas deben ser conducidas por medio de canalizaciones subterráneas impermeables, a cámaras absorbentes (...) que serán construidas en la forma prescripta en el presente reglamento. Se solicita implementar un sistema de infiltración del efluente o contar con tuberías que lo lleven hasta la planta de tratamiento de RILES.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

3.1.2. Se reitera la solicitud de la presentación de planos para verificar los componentes del sistema de evacuación de aguas servidas.

3.2 En relación al Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 139 del RSEIA, “Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros”. Se solicita ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales entregados en el Adenda, los cuales deberán ser entregados en un anexo únicos para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.2.1. Como se indica en el Plan de gestión de Olores (PGO), se realizarán revisiones y mantenciones periódicas al sistema de riego por microaspersión, como también, actividades relacionadas con el forrajeo, lo que indica que permanentemente habrá personal en contacto con las áreas de riego. Se solicita implementar un proceso terciario de desinfección que permita la eliminación de bacterias y patógenos tales como E. coli y coliformes para proteger la salud de trabajadores.

3.2.2. En el detalle del plano del Anexo 22 del Adenda, no se observa la ubicación del pozo de agua potable respecto a las zonas de riego del efluente.

3.3 En relación al PASM N°146, “Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso”, que fueron presentados en el Adenda, se solicita ampliar y aclarar los antecedentes, técnicos y formales y ser entregados en un anexo únicos para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.3.1. El titular no presenta un inventario de fauna en los sectores donde se proyecta relocalizar los individuos que dé cuenta de la presencia de las especies que serán relocalizadas, su abundancia relativa, densidad y capacidad de carga que posee el o los sitios de relocalización.

3.3.2. Debe considerarse como criterio, que la medida debe realizarse en un período del año donde no se afecte la actividad reproductiva, la hibernación o sopor y, además, que no posibilite la recolonización del área

3.4 En relación al PASM 148 presentado en el Adenda “Permiso para corta de bosque nativo”, se solicita ampliar y aclarar la información de los antecedentes técnicos y formales y ser entregados en un anexo únicos para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.4.1 En el numeral 7.1 (Protección ambiental) del PAS 148 se indica que *“el material de desecho no será depositado en sectores próximos a quebradas y cursos de agua, para no provocar diques o atascamientos de los flujos de agua. Además, se evitará que los materiales de la corta caigan sobre estas zonas”*. Se solicita corregir, por cuanto esta acción debe corresponder a una prohibición absoluta y no a una intención de cumplimiento (evitar).

3.4.2 Respecto de los contenidos del numeral 7.2 Protección al establecimiento de la reforestación :



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

a) Se indica que *“se capacitará al personal en relación al plan de emergencias, para conocer los métodos de reacción frente a incendios”*. Se solicitan los objetivos y medios de verificación de su ejecución.

b) Se indica que *“se realizará un flujograma para saber quién y qué debe realizar en un incendio en la obra”*. Se solicita complementar esta información con los contenidos del numeral 11.3.9 (Diagrama de flujo para control de Incendios Forestales) del Anexo 8 “ del Adenda, Plan de contingencia y emergencia actualizado.

c) Se indica que *“se monitoreará regularmente el avance de los incendios forestales cercanos a líneas de transmisión, empleando la información del Sistema de Información Digital para Control de Operaciones (SIDCO) de CONAF”*. Se solicita justificar fundadamente el motivo por el cual solamente se propone monitorear incendios cercanos a líneas de transmisión y no en otros sectores.

d) Se indica que *“los residuos vegetales serán entregados al dueño del predio en donde se haya realizado la actividad extractiva, en cuyo caso el método de entrega de los residuos vegetales sería directo, para que el dueño determine personalmente el uso y manejo que le dará a dichos residuos. Alternativamente, en caso de que el dueño del predio solicite el retiro de éstos, los residuos vegetales serán depositados de manera ordenada en lugares de acopio temporal en instalación de faenas como un residuo industrial no peligroso, para posteriormente ser retirados y llevados a un lugar autorizado de reutilización o disposición. Se incorpora la cadena de custodia de los residuos vegetales, de manera de prevenir la circulación de leña verde, asegurando de esta forma el cumplimiento de los elementos y obligaciones establecidos en los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA) actualmente vigentes en la Región del Maule”*. Se hace presente que en los contenidos del expediente no se ha encontrado los contenidos y elementos de la solicitada cadena de custodia. Se solicita ampliar la información.

3.4.3 Se solicita considerar lo establecido por el D.S. N° 82/2010, Ministerio de Agricultura (Aprueba Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales), en lo referido a las propuestas de medidas de protección de vegetación nativa en áreas de quebradas del PAS 148.

3.4.4 Respecto de la propuesta de fajas cortafuegos en los contenidos del PAS 148, se solicita complementar:

- La propuesta de protección contra incendios forestales con las dimensiones (ancho y largo de este tipo de obras de prevención).
- Su representación en los planos general y predial
- La periodicidad de su mantención para conservar su funcionalidad en forma permanente
- Justificación fundada del nuevo trazado y dimensiones

3.4.5 En el numeral 3.4.1 del Adenda, se indica que *“los medios de verificación de las prohibiciones de indicadas corresponderán al informe de cierre de faenas que se emitirá al término de la fase de construcción, este contendrá fotografías georreferenciadas y con indicación de fecha del estado en que se dejan las quebradas y cursos de agua aledaños”*. Para efectos de una eventual fiscalización, se solicita que los medios de verificación anteriormente indicados, se encuentren disponibles y actualizados en la obra durante todo el proceso de construcción del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

3.4.6 En el numeral 3.4.2, del Adenda, se indica que *“se incorpora la cadena de custodia de los residuos vegetales, de manera de prevenir la circulación de leña verde, ...”*. Sin embargo, en los contenidos del expediente no se ha encontrado los contenidos y elementos de la solicitada cadena de custodia. Se solicita ampliar la información.

3.5 Con respecto a la respuesta 3.7.1 del Adenda, PASM N° 156, “Permiso para efectuar modificación de cauces”. Se reitera la pregunta del ICSARA 1. En relación a los antecedentes contenidos en el Anexo 1-3 y Figura 1-2 de la DIA, más, a un análisis temporal de imágenes satelitales con el Software Google Earth Pro, se visualiza lo siguiente:

3.5.1. Se observa que el proyecto tiene contemplado la construcción de un camino de acceso al proyecto, destacándose que el mismo atraviesa dos quebradas (No reconocidas en las cartas I.G.M. F-40, Villa Prat, y F-41, Molina), las cuales son afluentes del estero de Población, en las siguientes coordenadas: Atravieso A, en un punto de coordenadas UTM (m) E: 271.433, N: 6.107.004; Atravieso B, en un punto de coordenadas UTM (m) E: 271.753, N: 6.107.179; y Atravieso C, en un punto de coordenadas UTM (m) E: 271.705, N: 6.107.489.

Al respecto, se solicita aclarar si en dichos puntos, se tiene contemplado construir obras de modificación de cauce en función a los artículos 41 y 171 del Código de Aguas, de ser afirmativo, se deberá entregar los antecedentes técnicos y formales, en un anexo único para su revisión y análisis.

3.5.2. Se observa que existen conexiones de agua desde los pozos en análisis hacia el biodigestor, las cuales cruzan dos quebradas (No reconocidas en las cartas I.G.M.), afluentes de estero de Población, en las siguientes coordenadas: Cruce 1, en un punto de coordenadas UTM (m) E: 272.154, N: 6.107.440; y un Cruce 2, en un punto de coordenadas UTM (m) E: 272.187, N: 6.107.412.

Al respecto, se solicita aclarar la aplicabilidad del PASM N° 156, toda vez que no se tiene antecedentes técnicos de la ejecución de dichos cruces, de ser afirmativo, se deberá entregar los antecedentes técnicos y formales, en un anexo único para su revisión y análisis.

3.5.3. Se visualiza que el biodigestor se emplaza sobre una quebrada (No reconocida en las cartas I.G.M.), la cual es afluente del estero de Población, específicamente en un punto de coordenadas UTM (m) E: 272.241, N: 6.107.362.

Al respecto, se solicita al titular aclarar si se tiene contemplado construir dicha obra sobre el cauce en análisis, de ser efectivo lo anterior, se deberá entregar los antecedentes técnicos y formales, en un anexo único para su revisión y análisis.

3.5.4 Se solicita que se adjunte en un anexo aparte todo el Permiso Ambiental Sectorial N°156 actualizado, para su revisión y análisis.

Téngase presente, lo que señala el artículo 30° del Código de Aguas señala expresamente lo siguiente: “Álveo o cauce natural de una corriente de uso público es el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas. Para los efectos de este Código, se entiende por suelo desde la superficie del terreno hasta la roca madre”.

3.6 En relación a la respuesta 3.8 del Adenda, que se relaciona al PASM N°160, “Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

urbano”. Se reitera la pregunta 3.8 del ICSARA N°1, se solicita entregar en un anexo aparte todos los antecedentes técnicos y formales para su revisión y análisis. Se debe considerar que las construcciones de índole temporal, como corresponden a la instalación de faenas en un área rural, el permiso de edificación o autorización de construcciones debe cumplir con los procedimientos contenidos en el artículo 55 del DFL 458 1075, Ley General de Urbanismo y Construcciones.

3.7 Completar de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada uno de los antecedentes requeridos y en forma separada para cada una de las etapas del proyecto (cuando sea el caso). Utilizando la información entregada en la DIA o anexos y/o incorporada a través de este ICSARA o sus anexos:

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

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

4.1 En relación a la letra a) del Artículo 11 de la Ley 19.300 o Artículo 5 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, referido al “Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos”, los antecedentes entregados por el proponente en el Adenda, no permiten descartar un riesgo para la salud de la población:

4.1.1 En relación al Anexo N° 9 del Adenda, “Plan de gestión de Olores”, se solicita corregir la Tabla 3 del Plan de Gestión de Olores, ya que no coincide con las fuentes emisoras de olor detalladas en la respuesta 1.18.2.2 de la Adenda.

4.1.2 Se solicita entregar una justificación (técnica) del uso de la norma de olores de Países Bajos de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 del RSEIA.

A juicio de este comité evaluador, la norma de referencia a utilizarse debiera ser la Norma Colombiana, por la similitud en las componentes ambientales, con la situación nacional. Se entiende que la norma de referencia presentada (Países Bajos), objetiviza una situación, pero



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

el proyecto es uno de carácter intensivo, en una localidad que no tiene este tipo de actividades económicas y como el mismo proponente lo indica es solo ganadería ovina extensiva.

4.1.3 Se solicita actualizar el análisis realizado referente al descarte de los ECC y también actualizar el área de influencia del proyecto, en base a los cambios que se plantean en el punto anterior.

4.2 En relación a la letra b) del Artículo. 11 de la Ley 19.300 o Artículo 6 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, referido a los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables:

4.2.1 Los antecedentes entregados por el proponente en el Adenda, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural suelo:

4.2.1.1 Con respecto a la respuesta 4.3.2.4 del Adenda, sobre medidas, acciones y/o obras, que permitan reducir la pérdida de suelo. El proponente propone realizar prácticas y acciones de manejo con cubierta sobre el suelo y prácticas para reducir el escurrimiento superficial en pendientes. Al respecto, se solicita que estas acciones sean identificadas en un plano en formato KMZ.

4.2.1.1.1 En la misma respuesta anterior, el proponente indica un listado de mecanismos destinados a reducir el escurrimiento superficial en pendientes, al respecto, se solicita presentar, el detalle de cada una de ellas.

4.2.1.1.2 Se solicita presentar plano de obras y detalle de la ubicación y áreas donde serán implementadas las medidas para prevenir erosión solicitadas en la pregunta anterior.

4.2.1.1.3 Se solicita detallar el plan de seguimiento que permita verificar la evolución de estas medidas.

4.2.2 Los antecedentes entregados por el proponente en el Adenda, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural fauna:

4.2.2.1 Se solicita presentar una descripción de las obras correspondientes a la línea de transmisión eléctrica, donde se incluya un esquema y plano de ubicación de las mismas, en consideración a la posibilidad de generar o presentar los efectos, características o circunstancias establecidos en el Art. 11 de la Ley 19.300 y en especial, respecto a los riesgos de electrocución y colisión para las aves que introducen los tendidos. En adenda el titular señala que se está tramitando la eventual conexión eléctrica con las redes locales, obras que deberán formar parte del proyecto en evaluación.

4.2.2.2 Se solicita justificar el área de influencia del proyecto definida para la fauna. En el Adenda se indica un aumento del área buffer en torno al área de obras de 30 a 50 metros, para establecer el área de influencia del proyecto sobre este componente, distancia que no se encuentra determinada ni justificada en función de los impactos potenciales del proyecto sobre este recurso natural.

4.2.2.3 Se solicita complementar los levantamientos de fauna, presentados en la DIA y adenda, con un levantamiento realizado en la época de mayor actividad para la fauna potencialmente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

presente en el área del proyecto. Los levantamientos de fauna presentados en la DIA fueron realizados al término de la temporada de primavera y al término de la temporada de verano, en un sector de secano, donde la cobertura vegetal correspondiente a pradera natural se encuentra seca, sin presencia de escurrimiento en los cauces naturales, mientras que el levantamiento complementario en adenda se realizó en época de invierno, no representando ninguno de ellos el período de mayor actividad biológica en el área de influencia del proyecto.

4.2.2.4 Se solicita realizar una predicción y evaluación de los impactos del proyecto sobre la fauna silvestre registrada, que permita identificar y estimar los impactos sobre este recurso natural y evaluar su significancia, donde se consideren todos los grupos y especies registradas y la pérdida e intervención de hábitat para las mismas, para las diferentes etapas del proyecto.

4.2.2.5 Se solicita especificar lo señalado por el proponente en respuesta a observación 4.1.19, cuando indica que "el proyecto privilegiará el uso de cebos compuestos por elementos naturales (sin veneno) o que no tengan efectos de envenenamiento secundario". La medida, en los términos expuestos, no permite acreditar que la utilización de cebos no generará un impacto negativo en la fauna silvestre.

4.2.2.6 Se solicita realizar un análisis y descartar posibles efectos significativos de las emisiones de ruido sobre la fauna nativa. Se deberá utilizar como referencia el documento técnico denominado Criterios de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa.

4.2.3 Los antecedentes entregados por el proponente en el Adenda, no permite descartar la generación de impactos significativos sobre el recurso flora:

4.2.3.1 En lo que respecta a la aplicación del digestato líquido. Se solicita justificar la aplicación de digestatos líquidos en el área que se determinó para ello. Se debe considerar que la principal cobertura vegetal presente en el área de aplicación, corresponde a una pradera estacional que se presenta seca durante varios meses del año, período que puede incluir parte de la primavera, verano y parte del otoño, sin actividad biológica y demanda hídrica en ese período y qué además, representa más del 80% de la cobertura vegetal existente en el área donde se proyecta aplicar el digestato.

4.2.3.2 La aplicación de digestato líquido no permite satisfacer la demanda hídrica del sistema espinos-pradera natural, presente en el área de aplicación. El volumen de digestato a aplicar representa menos del 15% de la demanda hídrica para los meses de septiembre-abril no esperándose, con el volumen aportado y frecuencia de aplicación, un cambio en la dinámica de la pradera natural existente en el área de aplicación. Se solicita justificar su aplicación.

4.2.3.3 Con respecto a la respuesta 4.3.1.1 del Adenda, que tiene relación con informar si el proyecto requerirá la habilitación o modificación de líneas de distribución de energía para abastecer las diferentes obras y unidades del proyecto, y con ello descartar la posibilidad de generar o presentar los efectos, características o circunstancias establecidos en el Art. 11 de la Ley 19.300, el proponente indica lo siguiente:

"el Proyecto está tramitando la eventual conexión eléctrica con las redes locales. En caso de que ello sea posible, se concretará mediante la instalación de postación de hormigón,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

utilizando preferentemente áreas aledañas a los caminos vecinales, evitando la corta de bosque. El tipo de postación será definida por la empresa distribuidora de energía según los requerimientos técnicos. Dado que actualmente ello no es una posibilidad a corto plazo, no se tiene una definición del tipo y trazado de dicha conexión.

El titular se compromete en que cuando haga posibilidad técnica y económica de conexión a la red pública y previo a su materialización, el proyecto será enviado a la Autoridad ambiental con la respectiva evaluación de efectos sobre la vegetación y la fauna”.

Al respecto, se hace presente que las áreas afectas (proyectadas) al trazado de la Línea de Transmisión de energía, deben ser evaluadas durante el proceso de evaluación ambiental en el SEIA.

Por tanto, considerando que el proyecto si considera a habilitación de líneas de distribución de energía para abastecer las diferentes obras y unidades del proyecto. Se solicita presentar una descripción de estas obras, donde se incluya un esquema y plano de ubicación de las mismas, en consideración a la posibilidad de generar o presentar los efectos, características o circunstancias establecidos en el Art. 11 de la Ley 19.300 y en especial sobre el recurso forestal, que intervendrá el proyecto.

4.3 Los antecedentes presentados en el Adenda y en su Anexo N°6, prospección arqueológica, no permiten descartar alteración al Patrimonio Cultural. Se solicita remitir los tracks (en KMZ y desde navegador GPS) de la segunda campaña de prospección arqueológica. La incorporación de este antecedente permite evaluar la actividad de prospección arqueológica en terreno y responde a los requerimientos mínimos de Informes Arqueológicos detallados en el Punto 2.1 del acápite Informe Arqueológico, pagina 19, de la Guía de Monumentos Nacionales pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 En relación al Anexo N°8 del Adenda, Plan de Contingencias y Emergencia actualizado, se reitera las siguientes observaciones.

5.1.1 Se solicita la identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaran para limpiar el o los recursos naturales que pudieran ser afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).

5.1.2 Se solicita la identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que se utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.

5.1.3 Se solicita entregar 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.

5.1.4 Con respecto a las mantenciones y frecuencia de cada una de ellas a las distintas unidades del proyecto (pabellones, biodigestor, laguna de acumulación, etc.). Se solicita indicar el criterio que se determinó para estimar tiempos entre mantenciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

5.1.5 Se solicita incorporar objetivos medios de verificación de la ejecución del programa de capacitación vinculado a incendios forestales. Además, se solicitan los medios de verificación de la ejecución de las actividades propuestas en la Tabla 8 de dicho anexo.

5.1.6 Se solicita justificar fundadamente el motivo por el cual se proponen cortafuegos solamente en el área de pabellones y no en otras áreas permanentes y temporales. Además, se deberá ampliar el trazado de dichas obras de prevención, justificando fundadamente la ampliación del trazado de este tipo de obras.

5.1.7 Para efectos del “Programa de Prevención, Contingencias y Emergencias de Incendios Forestales”, se solicita considerar la variable “comportamiento de los vientos”, de acuerdo al registro de información disponible en estaciones meteorológicas en o cercanas al área de emplazamiento del proyecto.

5.1.8 En el punto 8.13 “Evento climático extremo”, el proponente señala lo siguiente: *“Este riesgo se relaciona a todas las fases del proyecto dada la arbitrariedad de este. Estos riesgos de tipo natural pueden ser originados por fenómenos ajenos a las actividades del Proyecto, tales como eventos meteorológicos, dentro de estos riesgos se encuentra el de temporales de lluvia y vientos fuertes, ambos eventos que pueden generar una serie de riesgos dentro del área del proyecto. Los riesgos asociados a estos fenómenos incluyen aludes, desprendimiento de bloques, derrumbes, deslizamientos circulares y aumento del caudal de las quebradas, daño y/o pérdida de infraestructura, inundación de infraestructuras y obstrucción de caminos o cauce”*,

Se solicita indicar y describir claramente cuáles de los riesgos indicados por el proponente podrían ocasionarse, y como se relacionan estos, con las partes y obras del proyecto, se deberá indicar como podrían afectar y cuáles son las medidas que se implementarían para cada uno de ellos.

5.2 En relación al Anexo 15 del Adenda, *“INFORME EFECTOS DE LA APLICACIÓN DE EFLUENTES TRATADOS SOBRE EL RECURSO FORESTAL”*, en la página N°3 el proponente señala que *“ante la eventualidad del inicio de un foco de incendio en el área de influencia, el personal de la planta estará capacitado en “Manejo y prevención de incendios y se contactará de forma inmediata con la brigada de incendios forestales de CONAF”*.

Se solicita que dichos procedimientos guarden directa relación con los contenidos del “Plan de Prevención de contingencias y emergencias frente a la eventualidad de un incendio forestal”.

5.3 Respecto a la respuesta 5.1.5 del Adenda, se solicita que el “Plan de Contingencias y Emergencias frente a la eventualidad de un incendio forestal”, debe tener directa relación con las medidas de protección contra incendios forestales del PAS 148.

5.4 Respecto a la respuesta 5.16.2 del Adenda, el proponente señala que *“frente a la eventualidad de un incendio forestal y/o de vegetación, se incluirá al menos el detalle de herramientas y/o maquinarias disponibles y la identificación y disponibilidad de fuentes de agua”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

Al respecto, en los contenidos del expediente no se ha encontrado el detalle y descripción de lo señalado anteriormente (herramientas y/o maquinarias disponibles y fuentes de agua). Se solicita ampliar la información.

5.5 Respecto a la respuesta 5.17 del Adenda, el proponente indica que *“se presentará un Plan de Medidas para asegurar el establecimiento de la reforestación”*. Al respecto se solicita que dicho plan sea presentado durante el actual proceso de evaluación del proyecto .

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En consideración a lo declarado en la DIA, Ficha Resumen y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proponente **deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA**, acompañando nuevas fichas, las que se deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

i) ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]		
Vida útil	[Indicación de un periodo de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse completamente el proyecto o actividad.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente]
	[X]	[X]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

			de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	[X]	[X]	

ii) CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

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

[Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.]

iii) ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

a) *Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos*

Tabla. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s)]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
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]

b) Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

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.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

c) Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 0 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	
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]

d) Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

Tabla 0 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

e) Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]
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:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

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]

f) Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 0 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

iv) MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

a) *Plan de prevención de contingencias y emergencias*

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 0 Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

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.]
--	---

Riesgo o contingencia [Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n]

Tabla 0. Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	
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.]

v) NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

a) *Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto*

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

	Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

b) Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

c) Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

	de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

vi) PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

a) *Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental*

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

b) Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

competente	
------------	--

Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 0. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	
Calificación de la parte u obra	[Indicar la calificación de peligroso, molesto o inofensivo.]

vii) COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]

Tabla 0. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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.] Forma: [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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

	más específico que la descripción.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]

Tabla 0. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

implementación	superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] Forma: [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.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

7. Compromisos Voluntarios

7.1 En el Anexo N°27 del Adenda, “Actualización de la línea base flora y vegetación”, en su página N°49, el proponente muestra un cuadro (N°10) “Especies clasificadas en categoría de conservación. Al respecto, se solicita establecer compromiso ambientales voluntarios vinculado a la afectación directa e indirecta de estas especies vegetales ya identificadas, sobre todo de aquellas que se encuentren clasificadas en alguna(s) categoría(s) de conservación.

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

8.1 Con respecto a la medida de rescate y relocalización para la especie *Calydorea xiphioides*, se solicita incluir medidas de protección para los sitios de relocalización, que permitan el resguardo de los individuos trasladados hasta asegurar su establecimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

8.2 Respecto al bienestar animal se hace presente que es de vital importancia dar un estricto cumplimiento al "Manual de Buenas Prácticas sobre Bienestar Animal en Sistemas de Producción Industrial de Cerdos" del Ministerio de Agricultura (año 2019), donde por ejemplo, y refiriéndose al tema del transporte, se indican una serie de consideraciones básicas para mantener una adecuada condición de los animales durante los procesos de traslado, señalándose, entre otros puntos, que:

- a. El transporte de cerdos se debe planificar y realizar garantizando las condiciones apropiadas para los cerdos.
- b. El conductor como encargado de los animales deberá contar con la capacitación en bienestar animal autorizada por el SAG.
- c. Se deberá contar con los documentos necesarios para el transporte de animales. (Información sobre diario de ruta, plan de contingencia y otros necesarios).
- d. La infraestructura del camión debe ser la apropiada para el transporte de los animales evitando su daño, que cuente con protección ambiental, que evite caídas y asegure una ventilación y temperatura apropiada.

8.3 Se solicita que ante una Resolución de Calificación Ambiental favorable, se implemente el Plan de Gestión del Olores, presentado en el Anexo 9 de la Adenda.

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

PCT/CCL

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158534924>

