

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "?Ampliación Superficie Planta de Disposición Final de Residuos Biológicos No Peligrosos Industriales ECOPRIAL? Región de Los Lagos"

Nombre del Titular : Raúl Albrecht Barrientos

Nombre del

Representante : Raúl Albrecht Barrientos

Legal

Dirección : Pilauco 1200, Osorno

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "?Ampliación Superficie Planta de Disposición Final de Residuos Biológicos No Peligrosos Industriales ECOPRIAL? Región de Los Lagos", 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 Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "?Ampliación Superficie Planta de Disposición Final de Residuos Biológicos No Peligrosos Industriales ECOPRIAL? Región de Los Lagos", la que deberá entregarse hasta el 26 de julio de 2022.

Respecto de las respuestas entregadas sobre las observaciones ciudadanas, nos parece importante solicitar a Ud. que esta vez se respondan en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, pero no el contenido de la respuesta a fin de evitar confusión de parte del observante. Se solicita al titular utilizar este espacio como una oportunidad de explicar claramente cómo su proyecto se hace cargo de los posibles efectos negativos que genere y de esta manera resolver la dudas y aprensiones que la ciudadanía tiene respecto al proyecto.

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 Carmen Gloria Berndt, dirección de correo electrónico gberndt.10@sea.gob.cl, número telefónico +56 652 562000.

1. Descripción de proyecto

1.1. Sobre manejo de residuos a disponer en celdas

Se solicitó en ICSARA anterior aclarar el manejo de residuos provenientes de mortandad de peces y ensilaje. Se indica que *"Efectivamente como se dice en el enunciado, las celdas se sellan una vez que están llenas sin embargo para la contingencia como es el caso de ensilaje y peces se hacen celdas especiales para ese tipo de residuos, las que se sellan después de la contingencia."*

No se ha dado respuesta a la observación. No queda claro cómo será el manejo para este tipo de residuos que, si bien pueden provenir de una contingencia en una determinada empresa, no debe ser una Contingencia o Emergencia para ECOPRIAL, ya que su proyecto conlleva la disposición de este tipo de residuos como parte habitual en su operación. Cómo se ha de acreditar, se reitera, el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

tratamiento de este tipo de residuos, desde su llegada y hasta su disposición en celda, para evitar la dispersión de olores molestos hacia la comunidad.

1.2. Sobre Emisiones y efluentes generados por el proyecto

a) Sobre emisiones material particulado hacia la atmósfera

Respecto al cálculo de las emisiones, se reitera solicitud de considerar aquellas referidas al transporte de insumos, transporte de personal, escarpe, erosión de material de pila, carguío y volteo de material, compactación y todas otras emisiones generadas en cada etapa del proyecto. Una vez incorporado lo anterior, recalcular las emisiones generadas y verificar el cumplimiento de lo estipulado en el D.S. N°47/2016, que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Osorno.

b) Sobre emisiones odorantes

Respecto al Plan de gestión de olores presentado por el titular, se solicita actualizar éste, de acuerdo a nuevo estudio solicitado (*ver observación 4.1.1. sobre acreditación de no efectos art. 11 literal a) del presente Informe*) e incorporar la realización de seguimiento y control continuo de olores a través de la definición de parámetros de diseño de las unidades odorantes, principalmente de las celdas, indicando periodicidad y frecuencia de chequeo.

c) Sobre residuos generados por el proyecto

El titular informa en el Anexo 1.12. Sistema de Gestión de Residuos Ecoprial, que *“El material que se extraerá durante el establecimiento de las celdas será aprovechado para el avance de la faena como material de relleno, con lo cual se ha replicado anteriormente puesto que la superficie del proyecto no es completamente plana y presenta lomajes de gran proporción en algunos puntos...”*. Se reitera lo consultado anteriormente, con respecto a ampliar información relacionada a la forma de resguardo en períodos de lluvia del material de excavación a generar. Lo anterior a objeto de evitar el transporte de nutrientes desde estos materiales a otras zonas y a cursos de agua, y así evitar la mezcla con cualquier otro tipo de material de rechazo, material inerte existente en el lugar y/o la contaminación del recurso agua.

1.3. Claridad en cronograma etapa de operación

Se solicita completar la siguiente tabla:

Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Completar
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito que inicia la fase de operación estará dado por la obtención de la resolución de calificación ambiental favorable y las autorizaciones sectoriales correspondientes, y posteriormente se procederá a la habilitación de la primera celda nueva. El inicio de esta fase será informado formalmente a la autoridad ambiental
Fecha estimada de término	Completar
Parte, obra o acción	Completar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

que establece el término	
--------------------------	--

1.4. Sobre Plan de Manejo de Aguas Lluvias

Se reitera la observación 1.5 letra d) del ICSARA a la DIA, *"Se solicita entregar un plan de manejo de aquellas aguas lluvias o de construcción que tomen contacto con los escarpes de caminos o excavaciones de las celdas y que puedan afectar la calidad de las aguas de los cauces que se encuentran en el área de emplazamiento del proyecto a causa del arrastre de sedimentos"*.

1.5. Sobre etapa de Cierre del proyecto

El titular no ingresa la etapa de cierre de este proyecto o plan de cierre, como así también lo indica la ciudadanía y señala que es porque "en la actualidad contamos con una RCA N°346/2012 el cual contempla el trabajo y tratamiento de residuos con una mirada sobre la economía circular."

Al respecto le instamos a ingresar tal información o de lo contrario, y en caso de cualquier eventualidad, en caso de cierre del proyecto que se está evaluando, que es diferente al ya calificado en el año 2012, el titular deberá, con posterioridad y en caso de que sea necesario, ingresar al SEIA la etapa de cierre del proyecto que hoy se evalúa. De ser este proyecto complementario al del año 2012 y por tal razón no corresponder el sellado y recuperación de terreno, en el que hoy se contempla disponer lodos y residuos. Explicar.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. El titular deberá agregar la fase de construcción como una fase más del proyecto a la que aplica la Resolución Exenta N°144/2020, en el caso que, como generador industrial (diferente del rol de destinatario que tiene para la fase de operación), llegase a generar más de 12 toneladas/año de residuos no peligrosos.

2.2. Adicionalmente, en la sección "forma de cumplimiento" deberá indicar las declaraciones tanto anuales como mensuales al SINADER en los roles que corresponda. A su vez, en la sección "indicador que acredita su cumplimiento", deberá agregar el comprobante de la Declaración Jurada Anual (DJA) que se realiza en el mes de octubre de cada año.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. Sobre PAS 138

Se indica en la Resolución Sanitaria N°332 de 2009 que se autoriza el sistema de abastecimiento de agua potable y sistema de alcantarillado particular del establecimiento, que las instalaciones se encuentran autorizadas para el uso de 8 personas, siendo que en la actualidad el recinto cuenta con 25 trabajadores; estas instalaciones requieren ser nuevamente evaluadas. Para lo cual se deberá entregar los antecedentes técnicos y formales indicados en el PAS 138. Al respecto se indica al titular que las instalaciones existentes deberán ser modificadas, ante lo cual se debe entregar los antecedentes técnicos y formales establecidos en este permiso para su evaluación ambiental correspondiente, independientemente a la tramitación sectorial. Situación que deberá ser corregida.



Para mayor claridad los requerimientos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento y que se han de evaluar son:

- a) Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento.
- b) Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas.
- c) Generación de aguas servidas.
- d) Características físico - químicas de las aguas servidas.
- e) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas.
- f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda.
- g) Indicación del período de retorno considerado para el diseño de los desagües de aguas lluvia.
- h) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas y disposición, de tratarse de una fosa séptica.
- i) Descripción general de la generación y manejo de lodos.
- j) Programa de monitoreo.
- k) Plan de contingencias.
- l) Plan de emergencias.

3.2. Sobre PAS 142

Se indica al titular que la gestión y manejo de residuos peligrosos generados en sus instalaciones es de exclusiva responsabilidad del generador, en lo referente a almacenamiento, transporte y disposición final del residuo generado, incluyendo además el uso de los sistemas electrónicos que acredite la trazabilidad del residuo. Ante lo cual, se reitera entregar los antecedentes técnicos y formales para su evaluación ambiental correspondiente.

Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes:

- a) Descripción del sitio de almacenamiento.
- b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.
- c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento.
- d) Medidas para minimizar cualquier mecanismo que pueda afectar la calidad del agua, aire, suelo que ponga en riesgo la salud de la población.
- e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento.
- f) Plan de contingencias.
- g) Plan de emergencias.

3.3. Sobre PAS 156

- a) De acuerdo a lo señalado en el Anexo 1.5, "Estimación Tamaño de zanjas de Aguas Lluvia", donde se concluye que: *"De estos datos es posible observar la muy baja a nula infiltración de los estratos presentes en el área del proyecto, por lo que no se considera viable la infiltración de aguas lluvias, razón por la cual se sugiere como alternativa la canalización de estas hacia cotas inferiores con el objetivo que estas se unan al cauce del estero Curaco, el punto denominado "Descarga noreste".*

Al respecto, según consta en la figura N°2 del Informe antes señalado, se hace presente que la descarga de aguas lluvias no se realiza directamente sobre el estero Curaco, sino que, en un cauce natural, correspondiente a un estero sin nombre, denominado Drenaje Norte, que es afluente al Estero Curaco, cuyo trazado ha sido modificado en forma previa al ingreso del proyecto a Evaluación Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

Por consiguiente, se solicita entregar todos los antecedentes técnicos y formales de carácter Ambiental, para la aprobación del PAS 156, detallados en la Guía SEIA Permiso para efectuar Modificaciones de cauce, por la **obra de descarga de aguas lluvias proyectada sobre el estero sin nombre afluente al estero Curaco.**

A continuación, se detallan los contenidos necesarios para obtener la aprobación del PAS 156:

a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra.

a.1. Identificación del cauce en cartografía IGM 1:50.000 o en una cartografía de mayor detalle, dependiendo de la necesidad de visualización del caso.

a.2. Coordenadas UTM indicando HUSO y DATUM de la ubicación y descripción del sector en que se emplazará la obra.

a.3. Descripción de las características generales del cauce 100 metros antes y después de la modificación, siempre y cuando no existan singularidades que condicionen el escurrimiento que ameriten extender estos límites.

b) Descripción de la obra y sus fases (etapas de construcción, operación, y cierre).

b.1. Detallar tipo de obra, función, características constructivas y dimensiones básicas.

b.2. Incluir una descripción de la etapa de construcción, operación y cierre si corresponde.

c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras. Presentar una carta Gantt que indique las etapas en la construcción de la obra y su respectiva calendarización.

d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras. Señalar cada una de las medidas a adoptar con el respectivo efecto esperado en la calidad de las aguas, medidas que deberán ser coherentes con la obra y con el cauce a modificar.

e) Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción.

Señalar parámetros que serán monitoreados y especificar la frecuencia de medición para cada uno de ellos, monitoreo que deberá ser coherente con la duración de la etapa de construcción, con la obra y con el cauce a modificar.

3.4. Sobre PAS 157

a) Según consta en la figura 4 del Informe "Estudio Hidráulico" se observa un evidente cambio de trazado del estero ubicado en el sector norte, denominado "Drenaje Norte", en dirección norte, en un tramo de aprox. 160 metros, que inicia aprox. en un punto de coordenadas Este: 650182 y Norte: 5509132, WGS84, h 19, y luego 260 metros en dirección oriente hacia la desembocadura en el estero Curaco (*la imagen dice "Drenaje sur" pero corresponde al "Drenaje Norte"*).

Por lo tanto, se solicita entregar todos los antecedentes técnicos y formales de carácter Ambiental, para la aprobación del PAS 157, detallados en la Guía SEIA Permiso Obras de regularización o defensa de cauces naturales, **por el cambio de trazado o regularización del cauce del estero sin**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

nombre afluente al estero Curaco, ubicado en el sector norte del proyecto.

A continuación, se detallan los contenidos necesarios para obtener la aprobación del PAS 157:

a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra, incluyendo un croquis de la ubicación general de esta.

a.1 Identificación del cauce en cartografía IGM 1:50.000 o en una cartografía con mayor detalle, dependiendo de la necesidad de visualización del caso.

a.2 Coordenadas UTM indicando HUSO y DATUM de la ubicación y descripción del sector en que se emplazará la obra. Deberá utilizarse el Datum WGS84.

a.3 Descripción de las características generales del cauce en una extensión suficientemente representativa de este y de las singularidades que condicionan su escurrimiento.

a.4 Croquis en planta en el que se identifiquen los elementos anteriores y todos aquellos dentro del área del cauce, con especial consideración de poblados, infraestructura y singularidades que condicionen el escurrimiento y el proyecto.

b) Descripción de la obra y de sus fases.
(Etapas de construcción, operación y abandono)

b.1 Detallar tipo de obra, función, características constructivas y dimensiones básicas.

b.2 Incluir una descripción de la etapa de construcción, operación y abandono si corresponde.

c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras. Presentar una carta Gantt que indique las etapas en la construcción de la obra y su respectiva calendarización.

d) Plano topográfico de planta y perfiles, georreferenciado, de la obra y del área susceptible de ser afectada.

d.1 Plano topográfico de planta del área susceptible de ser afectada por la obra, indicando el trazado del proyecto, el eje longitudinal del cauce y los perfiles transversales, la ubicación de obras existentes en el cauce y/o riberas, y las áreas de inundación sin proyecto y con proyecto para caudales de: 2, 5, 10, 25, 50, 100 y 200 años de periodos de retorno. El área susceptible de ser afectada por la obra corresponde a una sección del cauce delimitada por una distancia hacia aguas arriba y aguas abajo del sector de las obras dada por a lo menos el mayor valor entre 100 m y dos veces el ancho medio del cauce, siempre y cuando no existan condiciones que ameriten extender estos límites. Se deben presentar perfiles transversales con una distancia máxima de 50 m entre sí, y en cada singularidad del cauce, debiendo mostrar en ambas riberas debidamente representadas la extensión de la inundación de período de retorno de 100 años.

Se debe cumplir con los lineamientos topográficos de la Dirección de Obras Hidráulicas en su última versión, denominadas ETT-DOH.

d.2 Presentación de un perfil longitudinal del cauce en el área de influencia de la obra, que permita apreciar la situación sin proyecto y las modificaciones inducidas por el proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

d.3 Planos de perfiles transversales del cauce en que se superpongan la situación sin proyecto y con proyecto. Destacar de estos perfiles, aquella sección referencial o típica y la sección más afectada con la intervención, en las situaciones sin proyecto y con proyecto.

- e) Memoria del cálculo del estudio hidrológico, hidráulico, de arrastre de sedimentos y de socavaciones, para la situación con y sin proyecto, según corresponda.

El objetivo de la realización de estos estudios básicos es verificar el efecto que el proyecto provoca en las variables hidráulicas y mecánico fluviales, con la finalidad de prever alteraciones en el régimen de erosión-sedimentación, y en el patrón de inundaciones.

e.1 Memoria de Cálculo del Estudio Hidrológico. Análisis hidrológico de la cuenca tributaria controlada en el punto de interés. Incluir los escurrimientos de origen pluvial y/o nival, y estimar tanto el caudal medio (de régimen) como los caudales extremos (de crecidas) asociados a distintas probabilidades de excedencia (períodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50, 100 y 200 años, como mínimo). Para el cálculo en cuencas sin información fluviométrica se deberán presentar los resultados obtenidos utilizando al menos tres metodologías de cálculo tipo precipitación-escorrentía, por ejemplo Verni-King, DGA-AC, Hidrograma Unitario Sintético, Método Racional, entre otras seleccionadas de acuerdo a las características de la cuenca y las condiciones de aplicabilidad de cada método.

En el caso que exista información fluviométrica en la cuenca del cauce estudiado o en cuencas similares, se debe efectuar el análisis de frecuencias correspondiente, aplicando la trasposición de caudales, de ser necesario, además de los métodos de precipitación-escorrentía señalados anteriormente que considere pertinentes.

e.2 Memoria de Cálculo del Estudio Hidráulico. Cálculo del eje hidráulico para el caudal medio y para las crecidas correspondientes a los distintos períodos de retorno, en condiciones con y sin proyecto. En la memoria de cálculo se debe explicitar con el debido fundamento todos los supuestos utilizados para efectuar el cálculo del eje hidráulico, tales como: condiciones de borde, coeficientes de rugosidad, coeficientes de contracción y expansión, etc. Se deben incluir, además, los archivos digitales del modelo hidráulico junto con cuadros y gráficas que faciliten la interpretación de los resultados.

e.3 Memoria de Cálculo del Estudio de Arrastre de Sedimentos. Estudio de potencialidad anual de arrastre de sólidos para una seguridad de 95%, 80% y 60%, en condiciones con y sin proyecto. Las características granulométricas del material del lecho del cauce, necesarias para el estudio en cuestión, deben ser obtenidas del análisis granulométrico de una o más calicatas representativas del cauce, de al menos 2,5 m de profundidad. Los métodos a adoptar para este estudio pueden ser elegidos por el especialista que lo elabora, dentro de los criterios habituales del análisis, siendo recomendable analizar con varias expresiones de cálculo el gasto sólido con la finalidad de tener un rango de capacidades de arrastre. Es recomendable también, separar los efectos de arrastre derivados del caudal medio de los provenientes de los caudales extremos de las crecidas. Particularmente, los arrastres originados por crecidas pueden ser analizados partiendo de un modelo definido, típico, del hidrograma de crecida.

e.4 Memoria de Cálculo del Estudio de Socavaciones. Estimar a lo largo de la sección en estudio las profundidades de socavación general y local del cauce asociado a las crecidas de diseño, en condiciones con y sin proyecto.



f) Plan de Monitoreo.

Señalar los parámetros que serán monitoreados y especificar la frecuencia de medición para cada uno de ellos. El plan de monitoreo deberá ser coherente con la duración de la etapa de construcción, con la obra y con el cauce a modificar.

g) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.

Señalar cada una de las medidas a adoptar con el respectivo efecto esperado en la calidad de las aguas, medidas que deberán ser coherentes con la obra y con el cauce a modificar.

h) Plan de Contingencias.

(usar tabla formato Plan Contingencias y Emergencias)

Se deberá presentar un Plan de Contingencias general que identifique todas aquellas contingencias o riesgos durante la vida del proyecto que puedan afectar el medio ambiente o la población y que describa las acciones o medidas a implementar para evitar que éstas se produzcan o minimicen la probabilidad de ocurrencia. Sin perjuicio de lo anterior, durante la tramitación sectorial o previo al inicio de la etapa de Construcción podrá solicitarse complementar dicho Plan de Contingencias con los antecedentes sectoriales que cada OAECCA competente estime pertinente.

i) Plan de Emergencias, si aplica.

(usar tabla formato Plan Contingencias y Emergencias)

Se deberá presentar un Plan de Emergencia general que identifique aquellas posibles emergencias durante la vida del proyecto que puedan afectar el medio ambiente o la población y que describa las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos. Asimismo, se indicará la oportunidad y vías de comunicación a la Superintendencia del Medio Ambiente para la activación de dicho Plan. Sin perjuicio de lo anterior, durante la tramitación sectorial o previo al inicio de la etapa de Construcción podrá solicitarse complementar dicho Plan de Emergencia con los antecedentes sectoriales que los OAECCA competentes estimen pertinentes.

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del art. 11 de la Ley N°19.300

El titular adjunta en el Anexo 4.1 de la Adenda, información en formato .kmz relacionada al track arqueológico, modelaciones de olor, último polígono (suelo), áreas de inundación, delimitación de cuencas, la línea de base de fauna y una capa llamada "vet". Sin embargo, dicha información es confusa y no satisface lo requerido, ya que lo solicitado anteriormente se refiere específicamente a determinar las áreas de influencia de las diferentes componentes ambientales. Por lo anterior, se reitera la solicitud de presentar la actualización de la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formato .kmz para cada una de las áreas de influencia de las distintas componentes ambientales afectadas a partir de la ejecución del proyecto. Los archivos .kmz deberán contener información clara para la identificación y descripción de dichas áreas, como por ejemplo permitir la correcta visualización de las etiquetas de los puntos, líneas o polígonos que contengan, y si fuese necesario, la descripción y/o explicación del contenido de dicha(s) área(s) de manera textual en la respuesta a esta consulta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

4.1. Sobre el literal a) del art. 11 de la Ley, sobre riesgo para la salud de las personas

4.1.1. Sobre acreditación de la no generación de emisiones odoríferas impactantes

1. Respecto a las consideraciones para la modelación que se presentan en el numeral 3.4 del estudio de impacto odorante (Anexo 10.1), se solicita al titular justificar (técnicamente) los siguientes los criterios utilizados:

a) Para las celdas proyectadas se considera una proporción de 3 celdas de lodos por 2 celdas de cárnicos. Por tanto, se deberá justificar la consideración utilizada o en caso contrario, utilizar condición más desfavorable. Esto en base a lo que señala la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA, (SEA, 2017): *“La predicción y evaluación de los impactos ambientales debe efectuarse considerando la ejecución del proyecto o actividad en su condición más desfavorable”*.

b) Equivalencia de los ductos a fuentes de área, considerando que los ductos corresponden a fuentes puntuales cuyos parámetros para ser modelados requieren del ingreso de datos como temperatura, velocidad salida de gases, etc., además de utilizar como punto de referencia el centro de la fuente, no prevé la condición más desfavorable para los receptores, tal como lo establece la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA, (SEA, 2017) en su numeral 4.1.

c) Las superficies de apertura de las celdas de cárnico y lodos se establece en 3 x 6 m, cuando en Tabla 1 del Anexo 11.4. Modelo de dispersión de olores ECOPRIAL (Informe N° 4435851-A) presentado junto a la DIA, se señalan superficies de 180 m² para lodos y 630 m² para cárnicos, valores que difieren de lo presentado en Tabla 1 del Anexo 10.1 de la Adenda.

2. El titular deberá incorporar en su análisis el receptor R3 identificado en Tabla 2 del Anexo 11.4. Modelo de dispersión de olores ECOPRIAL (Informe N°4435851-A), que presentó junto a la DIA, o justificar su exclusión.

3. Se reitera al titular actualizar el estudio de impacto odorante realizado, actualizando su data meteorológica (año 2020 o idealmente 2021), toda vez que una data de hace 7 años no es representativa de la zona de estudio, incorporando nuevamente el análisis que permitan dar descarte a los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 de la Ley e incluyendo las modificaciones que puedan surgir en base a las observaciones del ICSARA.

Adicionalmente, el titular deberá incorporar los archivos del modelo, los cuales se encuentran enlistados en el Anexo 3 de la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA”, (SEA, 2012), planilla Excel con cada uno de los parámetros ingresados al modelo y KMZ con mapas de dispersión, receptores, área de influencia y fuentes modeladas.

4. En Adenda y cuando se solicita aclarar el manejo de residuos provenientes de industria pesquera, se indica que *“Efectivamente como se dice en el enunciado, las celdas se sellan una vez que están llenas sin embargo para la contingencia como es el caso de ensilaje y peces se hacen celdas especiales para ese tipo de residuos, las que se sellan después de la contingencia.”*

No se indica cómo será el manejo diario. Favor aclarar:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

¿la aplicación de cal será cada vez que se disponga este tipo de residuo o al final de la jornada?

Si es al final de la jornada ¿cómo se ha de evitar la generación o levantamiento y dispersión de olores molestos durante el día?

Se solicita, considerando las respuestas re-evaluar la significancia del impacto de emisiones odoríferas hacia la población cercana.

4.2. Sobre el literal b) del art. 11 de la Ley, sobre recursos naturales

4.2.1. Sobre el recurso natural agua

No se acoge la respuesta entregada por el titular en cuanto a evaluar la significancia de los impactos a generar sobre el recurso agua (superficial y subterránea). La información presentada no satisface lo requerido por los OECA por tanto, se reitera la solicitud de presentar antecedentes en cuanto a:

A) De acuerdo con lo señalado en el Anexo 1.5 del Adenda, "Hidrogeología ECOPRIAL VF", página N°29, *"En los resultados de las mediciones se puede observar que existe un nivel o niveles de agua entre 0.5 y 7.1 metros de profundidad..."*

Agrega que: El día de la inspección la zanja se encontraba sin presencia de nivel de agua y a 10 metros de distancia se inspeccionó el pozo "Subterránea 5" con un nivel a 3.77 m de profundidad.

Cabe señalar que el pozo "Subterránea 5" tiene una profundidad total de 12 m, por lo cual también se descarta que el nivel medido dentro de ese pozo corresponda a un nivel piezométrico de un acuífero confinado más profundo, porque el pozo es menos profundo que la zanja inspeccionada.

Al respecto, si bien pueden existir uno o más acuíferos profundos, los datos aportados por el titular, así como la información de derechos de aprovechamiento de aguas constituidos, permiten concluir que existe un acuífero libre cuyos niveles freáticos son muy cercanos a la superficie.

Por otra parte, respecto de la Vulnerabilidad del Acuífero, revisados los resultados presentados por el titular, se advierte que no son correctos, según se expone a continuación:

En primera instancia, se indicó que *"Dado que para el proyecto se removerá el suelo existente (1 metro), que las infiltraciones serán bajo dicho límite", sin embargo, no se descontó el espesor de suelo vegetal en el cálculo de puntaje L.*

Luego, se agregó un total de 1500 puntos, pues habría una "condición artesiana". Al respecto, el Manual para la aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos aprobado mediante la resolución DGA Santiago (Exenta) N°599 de fecha 17 de mayo de 2004, define "**Condición Artesiana:** estado del agua subterránea confinada bajo condiciones de presión hidrostática, en el cual el nivel piezométrico sobresale de la superficie del terreno. Si una captación se encuentra bajo presión artesiana, esta descargará directamente sobre la superficie".

Por consiguiente, dado que no se presenta una condición artesiana en el área de emplazamiento del proyecto, este puntaje no debe ser considerado.

Al recalcular el factor, en base a la información aportada por el titular se tiene un puntaje total



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

PT=P1+P2+A= 0 + 1600 + 0 = 1600 puntos

Lo anterior corresponde a una efectividad generalizada de protección moderada y una Vulnerabilidad Media.

Sin embargo, si se considera la profundidad de las aguas subterráneas en los puntos de monitoreo de aguas más cercanos al emplazamiento del proyecto, correspondientes a puntos ID "Subterránea 3" y "Subterránea 5", **1.53 m.b.n.t** y **3.77 m.b.n.t** respectivamente, **se concluye que la Vulnerabilidad del Acuífero es Alta.**

Lo anterior es relevante, ya que cualquier derrame o falla en los sistemas de depósito de residuos, resultará en una contaminación directa de las aguas subterráneas.

Por tanto, el titular debe analizar y acreditar la no afectación del acuífero, considerando el literal b) del art. 11 de la Ley N°19300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

B) Respecto de la observación N°4.2 ICSARA a la DIA Sobre efectos, características y circunstancias sobre recursos naturales, letra b) Sobre recurso hídrico en el área de influencia del proyecto, y c) Respecto de la "Caracterización Hidrogeológica", recogidas del oficio DGA Los Lagos N°17 de fecha 12 de enero de 2022, el titular responde **"Ver anexo Punto 4.2. B, C y D"**.

Al respecto se reiteran **todas las observaciones** del punto 4.2, letras b), y c), donde el titular deberá **responder cada una de ellas**, argumentando los resultados y conclusiones, mientras que los Anexos pueden ser citados para justificar las respuestas.

Las observaciones que se reiteran son las siguientes:

b.1. De acuerdo a la información contenida en el apartado 8.9 "Caracterización Hidrológica" y revisada la Cartografía Oficial del Instituto Geográfico Militar IGM-H023 "Osorno", escala 1:50.000, existen a lo menos tres cuerpos de aguas superficiales corrientes que la titular a denominado "drenaje superficial Norte", "drenaje superficial sur" y estero Curaco. Al respecto, se solicita realizar un Estudio Hidrológico de caudales de crecida asociados a un periodo de retorno de 100 años.

b.2. Además, deberá realizar una modelación hidráulica de los cauces en un tramo mínimo de 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo de la zona de emplazamiento del proyecto, a partir de una topografía con curvas de nivel a cada 50 centímetros. En caso de que la modelación hidráulica se realice mediante Hec Ras, se solicita adjuntar los archivos digitales para su revisión. De igual forma, se solicita que justifique en cada caso la determinación de la rugosidad de Manning, acompañando fotografías georreferenciadas de los cauces que permitan corroborar los valores asumidos a partir del método de Cowan. En ningún caso se aceptará una modelación mediante la ecuación de Manning o el uso de H-Canales para la determinación del eje hidráulico de cauces naturales.

b.3. Una vez realizada la correspondiente modelación, el titular deberá presentar el área de inundación asociada a la crecida centenaria y verificar que las partes del proyecto, incluyendo cercos perimetrales, se encuentren fuera de la crecida. En caso contrario, deberá evaluar la aplicabilidad de los PAS 156 o 157 según corresponda.

b.4. La evaluación ambiental del proyecto deberá realizarse siguiendo los lineamientos señalados en el documento denominado "Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico". Ahora bien, el art. 2° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) define como: "Impacto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

ambiental: Alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada". De acuerdo a lo indicado en el punto 2 del documento antes señalado, y de acuerdo a la descripción del presente proyecto, se solicita evaluar, a lo menos, las siguientes alteraciones:

- Cambio en la calidad del agua superficial y subterránea
- Cambio en el patrón de infiltración o recarga
- Alteración del flujo subterráneo pasante
- Cambio en los niveles de agua subterránea
- Alteración de cauces y riberas
- Alteración del régimen de caudales
- Modificación de la red de drenaje
- Aumento de la zona de inundación
- Alteración del régimen sedimentológico

El análisis de los impactos deberá realizarse en atención a lo dispuesto en el art. 6 del D.S. N°40/2012 RSEIA. "Se entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas. Deberá ponerse especial énfasis en aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos o representativos". A objeto de evaluar si se presenta la situación a que se refiere el inciso anterior, se considerará:

a) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el agua en relación con la condición de línea de base. El análisis de significancia de los impactos deberá considerar el efecto sinérgico o sumativo con los demás proyectos presentes en el área de influencia del proyecto.

b) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y/o superficiales.

b.5. Para efectos de la caracterización del recurso hídrico deberá considerarse aquellos elementos descritos en el numeral 4 del documento denominado "CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: CONTENIDOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO", que sean atingentes al presente proyecto, entre los principales, los siguientes:

a) Identificar las fuentes de agua superficial y subterráneas (incluidos sus afloramientos superficiales) y describir su uso actual (ejemplo: ancestral, agrícola, domiciliario u otros), potencial uso futuro y su importancia para la población y ecosistemas dependientes.

b) Describir calidad del agua superficial, incluida la selección del sitio de muestreo, la duración y frecuencia del monitoreo, la metodología de muestreo y análisis de datos, incluido el control de calidad.

c) Describir calidad del agua subterránea, incluida la ubicación de los pozos de muestreo, sus características constructivas e hidráulicas, la duración y frecuencia del monitoreo, la metodología de muestreo y análisis de datos, incluido el control de calidad.

d) Proporcionar datos de referencia sobre la calidad del agua superficial y subterránea para los parámetros fisicoquímicos (temperatura, pH, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, turbidez u otros.), los componentes químicos relevantes (iones, metales traza, radionúclidos,



nutrientes y compuestos orgánicos, incluidos los de posible preocupación), isotopía y los parámetros necesarios para verificar el balance iónico. Los datos deben ilustrar la variabilidad estacional e interanual en la calidad del agua, incluidos los posibles cambios debidos a las interacciones entre agua subterránea y superficial.

e) Identificar todos los pozos susceptibles de ser afectados por el proyecto, incluida su estratigrafía y registro de niveles piezométricos. Describir su uso actual, su potencial uso futuro e indicar si su consumo tiene alguna importancia para la población. c) Respecto de la "Caracterización Hidrogeológica" incluida en el apartado 8.10, se tienen las siguientes observaciones:

c.1.) La titular deberá ampliar la información respecto de la variabilidad estacional del nivel freático en la zona de emplazamiento del proyecto, toda vez que, de acuerdo a los registros de la Dirección General de Aguas, los pozos con derechos de aprovechamiento de aguas más cercanos al proyecto presentan una profundidad del nivel freático entre 0.97 y 2.7 metros, ambos niveles son inferiores a la profundidad de las excavaciones.

c.2.) A partir de la información anterior, se solicita entregar planos en corte que permitan cotejar la profundidad de las excavaciones de las celdas respecto de la profundidad del nivel freático en su condición más desfavorable.

c.3.) Se solicita establecer la vulnerabilidad del acuífero en el sector de emplazamiento del proyecto, y proponer medidas tendientes a minimizar efectos sobre la calidad de las aguas subterráneas ante eventos de contingencia o emergencia. (Lo anterior es relevante ya que, de acuerdo a los antecedentes aportados en la Adenda, se ha determinado la presencia de un acuífero libre con niveles freáticos cercanos a la superficie, con una Vulnerabilidad Alta).

c.4.) Se solicita identificar todos los usuarios de aguas subterráneas amparados en lo dispuesto en el artículo 56 del Código de Aguas que pudieran verse afectados por la ejecución del proyecto.

c.5.) Deberá determinar los potenciales impactos sobre la calidad y cantidad de los recursos hídricos subterráneos y establecer el área de influencia correspondiente.

c.6.) Se solicita entregar un Plan de medidas preventivas en caso de afloramiento de aguas durante la fase de construcción, asociado a una condición artesisiana, o bien con la aparición de aguas en caso de cortes de taludes o derrumbes, y el alumbramiento de aguas durante las excavaciones. La titular deberá proponer un indicador de cumplimiento a fin de validar la efectividad de las medidas propuestas.

C) Sin perjuicio de lo anterior, se revisó los Anexos Punto 4.2 B,C y D_1; Punto 4.2 B,C y D_2 y Punto 4.2 B,C y D_3, donde se tienen las siguientes observaciones:

a) Se solicita entregar un archivo .kmz donde se identifique la línea divisoria de las aguas de cada área de drenaje utilizada, ya que en la figura 5.1 del Informe Hidrológico de Crecidas no es posible apreciar que se considere toda el área aportante de cada una de las cuencas y subcuencas.

b) Respecto de los parámetros morfométricos indicados en la Tabla 5.1, se solicita justificar el método de obtención de ellos, en especial la pendiente, toda vez que de ello depende también el coeficiente de escurrimiento. Se solicita georreferenciar el centro de gravedad de las cuencas donde se utilizó el Diagrama Unitario Sintético.



c) Respecto de la obtención del coeficiente de escorrentía para las cuencas pequeñas, este se deberá recalcular una vez aclarado el parámetro de relieve, ya que se ha utilizado el mínimo valor posible.

d) Por su parte, se deberá corregir el parámetro infiltración, ya que se ha identificado como normal alto, sin embargo, en el Anexo 1.5 se concluye que *"De estos datos es posible observar la muy baja a nula infiltración de los estratos presentes en el área del proyecto, por lo que no se considera viable la infiltración de aguas lluvias, razón por la cual se sugiere como alternativa la canalización de estas hacia cotas inferiores con el objetivo que estas se unan al cauce del estero Curaco"*.

e) Una vez corregidas las observaciones anteriores, se deberá recalcular los caudales de crecida centenaria.

f) Finalmente, respecto de los resultados presentados en la Tabla 5.8 del Informe Hidrológico de Crecidas, se ha adoptado el caudal medio obtenido de los distintos métodos utilizados. Al respecto, la Guía Metodológica de Proyectos de Modificación de Cauce de la DGA señala *"Obtenidos los resultados, se usará el que otorgue las condiciones más exigentes para el proyecto o el criterio que justifique el especialista"*.

Por consiguiente, se solicita para todos los efectos, adoptar el mayor caudal obtenido. En caso de asumir otro caudal, especialista deberá justificar detalladamente su elección.

g) Respecto del Archivo "Hidráulica", se presenta una planilla para la estimación del coeficiente de rugosidad de Manning, a partir del método de Cowan, obteniéndose un resultado de 0.045 para todos los cauces. Al respecto, se solicita entregar imágenes georreferenciadas de cada uno de los cauces a fin de corroborar los coeficientes asumidos, además deberá incluir el coeficiente de rugosidad asociado a las planicies de inundación, que debe ser incorporado en la modelación hidráulica de todos los cauces.

h) Respecto del Informe Estudio Hidráulico, este debe ser actualizado una vez subsanadas las observaciones del Informe Hidrológico de Crecidas.

i) Revisada la carpeta "HEC RAS", específicamente los archivos digitales del cauce natural denominado Drenaje Norte, se advierte que en los perfiles transversales 520; 500; 480; 460; 440; 420; 400; 380; 320; 260 y 240, la influencia de la crecida supera los límites establecidos para la modelación. Por lo tanto, se deberá ampliar la información del terreno y extender los perfiles transversales a fin de determinar la influencia real de la crecida centenaria.

j) En cuanto a las condiciones de borde, se deberá justificar la pendiente de 0.01 m/m, aguas arriba y aguas abajo, asumida para la modelación. De la misma forma, se solicita que se justifique la pendiente para el denominado Drenaje sur y estero Curaco.

k) Se solicita entregar un archivo .kmz con la zona de influencia de la crecida centenaria de los cauces y el área de emplazamiento del proyecto, a fin de verificar, que todas las partes u obras se localicen fuera de la influencia de la crecida. En caso de que el proyecto se encuentre dentro de la influencia de la crecida de los cauces, deberá presentar las medidas de contención a fin de evitar el ingreso de las aguas hacia la zona de almacenamiento y disposición de residuos.

D) Presentar un análisis de los resultados del seguimiento ambiental llevado a cabo desde 2018 a la fecha (incorporando los certificados del laboratorio respectivo), comparando los valores obtenidos con normas de referencia de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 del D.S. N°40. Lo anterior, con el fin de identificar posibles impactos significativos sobre la



calidad del agua (superficial y subterránea) y biodiversidad del estero Curaco.

Se deberá de considerar los impactos acumulativos del proyecto original y sus modificaciones.

De haber impacto no significativo, establecer las medidas tendientes a disminuir el impacto generado en la calidad de las aguas superficial y subterránea. Se deberán presentar éstas como Compromiso Ambiental Voluntario.

E) En la observación d) de la pág. 55 o 56 de la Adenda, referida a la susceptibilidad de causar efectos adversos sobre distintos objetos de protección, en su respuesta el titular indica **"Ver Anexo 4.2.E, donde se da respuesta a lo solicitado"**. Sin embargo, el contenido de dicho anexo se denomina **"Línea base fauna terrestre"** lo cual no dice relación con la observación planteada. Por lo anterior se reitera la observación:

El titular descarta la susceptibilidad de causar efectos adversos sobre distintos objetos de protección basado en:

- Calidad de las aguas subterránea: por cuanto no existirán infiltraciones al suelo distintas a la humectación de los caminos de acceso y plataformas, así como en los frentes de trabajo.
- Calidad del agua superficial: el Proyecto si se relaciona con la calidad del agua superficial, ya que se ubica en un área donde se encuentra un curso de agua superficial. No obstante, en este curso de agua no se verá alterado ya que solamente se descargarán las aguas lluvias de la nueva área, y estas no tomarán contacto con los residuos ya que estos estarán en celdas selladas.
- Ecosistemas acuáticos continentales: el Proyecto se relaciona con los sistemas acuáticos continentales, ya que descarga las aguas lluvias hacia el estero Curaco, pero estas aguas en ningún momento toman contacto con los residuos.

Para los tres casos se menciona que existe un Plan de Monitoreo de variables ambientales.

Los anteriores argumentos son considerados insuficientes, ya que no se efectúa un análisis respecto de la identificación y estimación de los impactos a generar sobre dichos objetos de protección, así como tampoco se describen sus características. En efecto, el titular debe describir y caracterizar la situación base de los anteriores objetos de protección, para posteriormente analizar la significancia de los impactos a generar a partir de la implementación de las partes, obras y acciones del proyecto.

Cabe señalar que el análisis requerido debe efectuarse considerando lo establecido en el artículo 6° del D.S. N°40/2012, referido a que se entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas (énfasis agregado).

F) En Adenda se aclara finalmente que las aguas lluvias serán canalizadas y descargadas al Estero Curaco (descarga noreste). Se solicita un muestreo antes y post descarga de tales aguas, y durante toda la vida útil del proyecto. Se solicita proponer un nuevo monitoreo considerando esta modificación en el proyecto Planta Ecoprial el cual se añadirá al Programa de Monitoreo existente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

Así mismo se deberá acreditar cumplimiento de normativa de esta descarga señalando claramente el cuerpo normativo a cumplir, entregando en una tabla la comparación entre lo que se ha de descargar y la normativa correspondiente.

Tal monitoreo deberá ser presentado como un Compromiso Ambiental Voluntario.

G) Indica el titular en el Adenda que *"Durante la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Planta de Disposición Final de Residuos Industriales ECOPRIAL", presentado por Asesorías Los Olivos S.A. con fecha 31/01/2008, el Señor Luis Alberto Moreno Rubio, Jefe de Servicio de la Dirección General de Aguas Puerto Montt, X Región, realizó ciertas observaciones, dentro de las cuales solicitó plantear un plan de monitoreo de calidad de aguas subterráneas del sector el cual se realiza hasta los días de hoy".* Al respecto se aclara al titular que todo aspecto normado de la RCA, fiscalizable o no, es dictado en ese caso por la Comisión Regional del Medio Ambiente, y en el caso de la actual DIA en evaluación, será dictada por la Comisión de Evaluación Ambiental (COEVA).

No obstante, y como es de suponer tal Plan de Monitoreo en esta ampliación merece una revisión, considerando que data del 2008 y por tal razón se solicita ampliar y rectificar la información presentando una Propuesta de Plan de Monitoreo, actualizada y considerando los cambios efectuados al proyecto.

4.2.2. Sobre el recurso natural suelo

a) Respecto a la justificación de la no determinación del área de influencia para el componente suelo, el titular no responde lo solicitado; lo anterior, dado que se remite a presentar los resultados de análisis efectuados a muestras compuestas de suelo, de las cuales no se indica ubicación ni tampoco se efectúa un análisis sobre los resultados alcanzados. Del mismo modo, se omite considerar estaciones de muestreo control y atributos biológicos de las muestras de suelo.

Por lo anterior se reitera la solicitud de ampliar la información incorporando atributos fisicoquímicos y biológicos en muestras de suelo, ubicando estaciones de muestreo tanto en el lugar de emplazamiento de las obras, como en sectores aledaños a ella (dentro o fuera del predio), y en estaciones control (o background). Lo anterior, con el fin de asegurar que las acciones del proyecto no provoquen efectos adversos significativos tales como, por ejemplo, cambio en las propiedades del suelo (salinidad, sodicidad, alcalinidad, materia orgánica y/u otras sustancias contaminantes – metales, TPH, gases, entre otros), según la tipología de residuos que recibirá el proyecto.

A la vez, que se solicita indicar, georreferenciadamente, los lugares donde se tomaron las muestras, se solicita justificar la selección de los puntos de muestreo realizada.

Se sugiere utilizar la Guía para la Gestión de Sitios con Potencial Presencia de Contaminantes (SPPC) (<http://metadatos.mma.gob.cl/sinia/M2030GUI.pdf>) y la Guía de muestreo y de análisis químicos, para la investigación confirmatoria y evaluación de riesgo en suelos/sitios con presencia de contaminantes (<http://metadatos.mma.gob.cl/sinia/M2030MIN.pdf>), para determinar el número de estaciones, su ubicación, metodologías de muestro y análisis, a fin de que sus resultados permitan un seguimiento adecuado posterior al cierre o de ser necesario, incluir medidas adicionales previas al cierre.

De acuerdo a los resultados que se obtengan, se solicita realizar nuevamente el análisis para descartar que no se generan los efectos, características o circunstancias indicadas en el literal b) del artículo 11



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

relacionados al suelo. Para ello, se sugiere utilizar la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental "Efectos adversos sobre recursos naturales Renovables".

Respecto al análisis de los efectos establecidos en el art. 11 de la ley N°19.300, se aclara que se deben relacionar las distintas obras del proyecto con su impacto sobre el componente suelo, detallando la fundamentación de la inexistencia de impactos negativos si fuera el caso.

De igual forma, se aclara que, el acompañar resultados de análisis de suelo, por sí mismos no son justificación para descartar la posible afectación negativa que podría tener el proyecto sobre el suelo. En este caso se debe explicar la razón por la cual se eligieron los parámetros medidos y cómo se relacionan con las obras del proyecto y su posible impacto sobre el suelo.

b) Se solicita al Titular re-evaluar la serie de suelo asociada al área de estudio, toda vez que se menciona que correspondería a la serie Osorno; sin embargo, revisada la información espacial aportada por CIREN se aprecia que correspondería a la serie La Unión.

c) El Titular señala en la página 5 del anexo 4.2.A que se realizaron 2 calicatas con el fin de observar el perfil del suelo, las cuales se ubican en las coordenadas UTM allí precisadas. En consideración a lo anterior, se aprecia que las calicatas se distancian por tan solo 50 metros aproximadamente, lo que afecta negativamente a la representatividad del estudio realizado. Además, no se aportan antecedentes que justifiquen tanto su localización como cantidad, en especial cuando se está en una superficie de más de 7 hectáreas. Dado esto, se solicita profundizar el estudio realizado, distribuyendo espacialmente las calicatas en atención a criterios específicos y en consideración a la superficie a representar; información que deberá ser acompañada con archivos en formato shape.

d) El Titular, realizado el estudio de suelo, deberá concluir la capacidad de uso de éste con base a los criterios de aproximación y definición detallados en la guía SAG "PAUTA PARA ESTUDIO DE SUELOS", rectificada".

e) Para el estudio de fauna de la campaña verano 2022 se solicita al Titular expresar el esfuerzo de muestreo desagregado por taxón, utilizando indicadores adecuados para este fin como horas hombre y otros complementarios.

f) Con relación a las observaciones 4.2 e.i) a e.iv) del ICSARA de la DIA, sobre fauna, se reitera lo observado dado que el Titular no da respuesta a lo consultado. Es del caso aclarar que el Titular señala que las respuestas se encuentran en anexo 4.2.E. Revisado este anexo, se constata que sólo responde a la observación 4.2 e.v) del ICSARA, esto es, la necesidad de realizar una nueva campaña en época de mayor actividad biológica. Así, las consultas 4.2 e.i) a e.iv) del ICSARA no fueron respondidas, debiendo por lo tanto mantenerse todas estas observaciones. En estas observaciones se consulta por mayor precisión respecto de la campaña de otoño 2020, de modo de contar con mejores antecedentes para evaluar su representatividad de la fauna en la zona de emplazamiento del proyecto.

Se reitera entonces lo que sigue:

- I. Detallar el diseño de muestreo de fauna utilizado, si correspondió a un sistema aleatorio, estratificado, etc. y los criterios empleados para determinar la ubicación de las distintas estaciones de monitoreo.
- II. Ubicación espacial de los transectos recorridos en la campaña de monitoreo para todas las clases evaluadas, en formato shape utilizando geometría poligonal.
- III. Horario en que se realizó el muestreo de anfibios y aves.
- IV. En el caso de aves, indicar si la observación de aves se limitó a una distancia determinada desde el transecto.



4.3. Sobre el literal c) del art. 11 de la Ley, específicamente sobre alteración significativa de los sistemas de vida

- a) En la Adenda, en respuesta a la consulta 6.2, el Titular señala *"El proyecto utiliza la ruta U-40 hasta el km 7 como acceso a la planta, sin embargo, el proyecto por sus objetivos y contenidos no efectúa aumentos de flujo vehicular en dicha carretera toda vez que la maquinaria a ser utilizada se encuentra ya en la faena y no se requiere de nuevos y mayores insumos para la construcción u operación del proyecto. Tampoco genera obstrucciones de la ruta, pues todo vehículo de la planta ingresa a ella, sin generar cambios a los tiempos de traslados actuales. Por último, no se contempla la ejecución de obras viales de ninguna índole. Por tanto, el proyecto no se relaciona con mejoras en la gestión vial de la comuna, pero tampoco la deteriora la situación actual"*.

Al respecto, se considera que no se ha evaluado el impacto vial del proyecto, considerando el flujo de camiones que circulan por la ruta U-40 hasta la disposición de sus residuos en Planta. Se requiere que se entregue el flujo de vehículos con el correspondiente estudio de impacto vial.

- b) Con relación a la pregunta 4.3.a) de la Adenda, se puede mencionar que respecto a la solicitud de iterar el proceso de delimitación del área de influencia de los sistemas de vida y costumbre de grupos humanos (SVCGH), se utilizó como nuevo límite el área de influencia del componente olores, sin ningún cambio y justificar los límites según los "lugares habitados" o espacios geográficos con usos sociales y su relación con las obras, partes y acciones del proyecto. Frente a esto, cabe mencionar que no se incluye en el área de influencia de los SVCGH las rutas por las cuales se desplazan los camiones de ECOPRIAL y de los clientes de la Planta, siendo un punto de preocupación de la comunidades y sectores determinantes para evaluar impactos sobre el literal b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA. Por otro lado, dentro de las entrevistas realizadas surge la preocupación que los impactos lleguen a los sectores habitados del norte de la Planta, entre los cuales se reconoce La Misión, sector que no es mencionado en el Anexo 4.3. del Medio Humano. Por todo lo anterior se reitera la pregunta y se solicita:

b.1. Realizar la justificación del nuevo límite del área de influencia teniendo en consideración el concepto de "lugares habitados" por los grupos humanos, y su relación con las partes, obras y acciones del proyecto.

b.2. Integrar en el área de influencia las rutas de los camiones para realizar un correcto descarte del literal b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA.

b.3. Realizar el análisis sobre el sector La Misión, y justificar si es necesario incluirlo dentro del área de influencia de los SVCGH. Debe presentarse una cartografía que represente su ubicación y la relación con las partes, obras y acciones del proyecto. En caso de incluirse al área de influencia, debe realizarse su caracterización general para realizar un posterior descarte de impactos significativos sobre el literal 7 del Reglamento del SEIA.

- c) Con relación a la pregunta 4.3.a) de la Adenda, y la solicitud respecto a la presentación de una cartografía de la nueva área de influencia, debe mencionarse que la cartografía presentada por el titular corresponde a una cartografía del componente olores. El área de influencia dice incluir al sector de Curaco, y presenta una imagen satelital del sector con un polígono amarillo que no explica que representa, sin justificación ni fuentes de su delimitación, sin rosa de los vientos, escala, simbología, referencias que ayuden a ubicarse como rutas, nombres de localidades, pueblos, etc. De



esta manera, se reitera el pronunciamiento, solicitando mejorar la calidad de las cartografías presentadas, que incluyan todo lo identificado en este párrafo, es decir, una cartografía del área de influencia de los SVCGH que incluya al sector de Curaco, los cambios realizados en la pregunta anterior (b) y los componentes básicos de una cartografía.

d) Respecto a la pregunta 4.3.a) de la Adenda, y la solicitud sobre la descripción general de los SVCGH presentada en el Anexo 4.3. de la Adenda, aparecen las siguientes dudas que deben ser respondidas por el titular:

d.1. Respecto a las manifestaciones culturales y patrimonio indígena presentados en las páginas 42 y 43 del Anexo 4.3. de la Adenda. ¿Se realizan por las comunidades que se encuentran cercanas al AI del proyecto? Se deben relacionar con las partes obras y acciones del proyecto para descartar impactos sobre el literal d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA. Se recomienda utilizar fuentes primarias para el descarte.

d.2. Respecto a las entrevistas presentadas en el Anexo 4.3. de la Adenda, ¿qué medidas se tomarán para evitar la proliferación de vectores sanitarios? Deben entenderse como moscos, avispa, ratones y jotes.

d.3. Durante las entrevistas presentadas en el Anexo 4.3. de la Adenda, se identifica la presencia de la Escuela de Curaco, ya que corresponde a un receptor sensible; debe realizarse un descarte de efectos, características y circunstancias sobre el literal c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA.

e) Respecto a la pregunta 4.3.b) de la Adenda, el titular presenta las fuentes primarias y sus respectivos medios de verificación. Sin embargo, estas no cumplen con lo estipulado en el Instructivo "Descripción del Área de Influencia del Medio Humano con Enfoque de Género" (SEA, 2017), dado que se entrevista a 3 mujeres del sector de Curaco.

"En el ámbito del SEIA, la aplicación de una perspectiva de género supone como punto de partida la necesidad de visibilizar la existencia de hombres y de mujeres en el área de influencia del medio humano de un proyecto determinado, así como las **diferencias y desigualdades de género que pueden ser relevantes para la predicción y evaluación de impactos ambientales**, así como la definición de medidas que sean pertinentes a las realidades socioculturales locales. De igual modo, implica considerar equitativamente a hombres y mujeres en la información ambiental. Si tales condiciones de existencia no son explicitadas en la descripción del área de influencia del medio humano, difícilmente serán consideradas en las fases posteriores de la evaluación." (p. 4 del Instructivo)

Por otro lado, se entrevista únicamente en los sectores de Callejón Curaco y ruta U-400 (vecina inmediata del callejón Curaco y ECOPRIAL). ¿Qué ocurre con los otros sectores de Curaco?: "(...) Sectores Ancolumo, Las Rocas, Villa Lomas de Curaco, Curaco Norte, Curaco Sur y Curaco Poniente." (p. 11, Anexo 4.3 Medio Humano) Además del sector de Pucoihue y La Misión, identificados en terreno y por entrevistados. Por todo lo anterior, es necesario aumentar el número de entrevistados para abarcar otros sectores del AI y la perspectiva de ambos géneros y así generar un correcto descarte sobre los efectos, características y circunstancias sobre el artículo 7 del Reglamento del SEIA. Debe entregarse una cartografía georreferenciando a los entrevistados/as y una tabla que visualice el número de entrevistados/as, su género y sector de la entrevista.



- f) Respecto a la pregunta 4.3.c) de la Adenda, sobre la justificación la inexistencia de efectos, características y circunstancias sobre el literal a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, debe mencionarse que la respuesta es poco clara al derivar al Anexo 4.3. La justificación del literal a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA presentada en el Anexo 4.3. es escueta y no menciona todas las aristas del literal, como "La intervención, uso o restricción al **acceso** de los recursos naturales". Si bien es un predio privado, la justificación no es suficiente, por lo que se solicita al titular realizar un descarte (por fuentes primarias) del literal a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, enfocándose en si la zona de ampliación es usada de acceso a otros sectores con fuente de recursos naturales o de recolección de hierbas medicinales, por ejemplo.
- g) Respecto a la pregunta 4.3.c) de la Adenda, sobre la consideración de camiones en el descarte del literal b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, debe mencionarse que dentro del Anexo 4.3. el titular no responde respecto a la solicitud de aclaración del número de camiones que ingresarían al proyecto, frecuencia diaria y el aumento con la ampliación del proyecto. Así, como tampoco responde al descarte de letra b) y d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, por aumento de las emisiones de polvo y caída de materiales biológicos no peligrosos desde los camiones. Las rutas no son consideradas dentro del AI de los SVCGH. Por todo lo expresado, se reitera de manera completa la pregunta 4.3.c) presentada en el primer ICSARA al titular.
- h) Respecto a la pregunta 4.3.d) de la Adenda, el titular deriva al Anexo 4.3. la respuesta sobre analizar y justificar el descarte de efectos, características y circunstancias de los componentes calidad de aire, olores y ruido, sobre el artículo 7 del Reglamento del SEIA. Si bien incluye el AI de olores en el AI de los SVCGH, no justifica el descarte de ECC de los componentes aire, olores y ruido sobre el artículo 7 del Reglamento. Se reitera la pregunta al titular y se solicita relacionar las obras, partes y acciones generadoras de impacto (olores, ruido, polvo en suspensión) con los SVCGH.
- i) Respecto a la pregunta 7.2 de la Adenda, se reitera la pregunta y se promueve incluir el punto de "Acercamiento a comunidades" del "Programa de Gestión de Olores - Sistema de control de olores de ECOPRIAL" presentado en la DIA (p. 40, Capítulo 3) como compromiso ambiental voluntario con el objetivo de verificar que no se generen impactos significativos. En caso de ser, presentar los antecedentes necesarios según formato de fichas de fiscalización y seguimiento.

4.4. Sobre el literal f) del art. 11 de la Ley, específicamente sobre alteración de monumentos, sitios con valor antropológico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

- a) Se estima que el documento Adenda no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N°19.300.

Luego de evaluar el Anexo 4.5, en el cual se remite el informe de inspección visual denominado "IN-01-Línea de base Componente Arqueológico ECOPRIAL V02" y el informe de seguimiento arqueológico denominado "IN - inspección de sitio ECOPRIAL V01", se informa que faltan antecedentes para una adecuada evaluación de este componente, por lo que se solicita subsanar las siguientes observaciones:

1.- Informe de inspección visual:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

1.1. Se solicita profundizar en los antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. La revisión bibliográfica debiera abordar fuentes tales como proyectos sometidos al SEIA, catastros de sitios arqueológicos, fuentes históricas, etc. Debiera considerarse bibliografía actualizada y textos clásicos. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

1.2. Además, se solicita la incorporación de un plano a escala adecuada con los sitios y hallazgos arqueológicos cercanos al proyecto. Esto debido a que en los antecedentes arqueológicos no se encuentran proyectos cercanos los cuales presentan hallazgos arqueológicos, tanto sitios como hallazgos aislados, como, por ejemplo, Condominio Rahue, Hacienda Las Quemadas, Desarrollo Inmobiliario Macro Pilauco, entre otros.

2.- Informe de seguimiento de medidas arqueológicas:

El proyecto actualmente en evaluación consiste en ampliar el área para disposición de residuos en la Planta ECOPRIAL, la cual cuenta con tres RCA: N°89/2009, N°15/2011 y N°346/2012. En la etapa de evaluación ambiental del proyecto "Planta de Disposición Final de Residuos Industriales Ecoprial", aprobado mediante RCA N°89/2009, se identificó un sitio arqueológico compuesto por fragmentos cerámicos y elementos líticos como desechos de talla, lascas y un fragmento de mano de moler, además de un fragmento de loza, por lo cual, el CMN mediante Ord. CMN N°3310-08 se pronunció sobre las medidas de protección al sitio arqueológico: *"Se deberá implementar señalética que indique la presencia de un sitio arqueológico y la prohibición de acceso a este por personal no autorizado. Esta medida deberá ser ejecutada a más tardar un mes antes del inicio de las obras de este proyecto y deberá ser supervisada personalmente por un arqueólogo, el cual deberá informar por escrito a este Consejo la forma en que se ejecutó"*.

En la evaluación de la DIA del proyecto actualmente sometido a tramitación ambiental, el CMN se pronunció mediante el Ord. CMN N°181 del 12.01.2022, solicitando presentar una evaluación actualizada del estado de conservación del sitio, remitiendo con ello planimetría a escala adecuada donde se represente la relación de las obras ejecutadas como por ejecutar, a fin de corroborar la no afectación por las obras del proyecto sobre el sitio arqueológico.

Es en el marco de esta solicitud que se remite este informe de seguimiento del estado del sitio arqueológico. Con respecto al informe de seguimiento del sitio arqueológico donde se exponen los resultados de evaluación del estado de conservación de sitio y las medidas de protección que se debiesen haber implementado, se indica *"...que el cerco perimetral arqueológico correspondiente a los hallazgos registrados durante la DIA del año 2008 no se encuentra instalado, así como se puede observar un alto nivel de afectación del sitio arqueológico y sus materiales ya que no existe un área de exclusión donde además de observa la presencia de fosas en el área misma del sitio arqueológico por lo que se concluye que este ha sido altamente afectado e intervenido por el desarrollo de las obras"*.

Al respecto, se estima de alta relevancia señalar que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21° de la Ley N°17.288, de Monumentos Nacionales, son Monumentos Arqueológicos *"Por el solo ministerio de la ley... los lugares, ruinas, y yacimientos y piezas antropo-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional"*.

Los antecedentes remitidos permiten constatar que en el marco de las obras del proyecto "Planta de Disposición Final de Residuos Industriales Ecoprial" aprobada mediante RCA N°89/09, se ha afectado Monumentos Arqueológicos, no descartándose la existencia de otros restos en el lugar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

Esta afectación se traduce en un impacto a los componentes descritos en el Art. 11º, letra f) de la ley N°19.300 de Bases del Medio Ambiente, junto con el incumplimiento de la normativa vigente relacionada a los Monumentos Nacionales. Cabe recordar que la Ley N°17.288, en el artículo 38º indica que *"El que causare daño en un Monumento Nacional, o afectare de cualquier modo su integridad, será sancionado con pena de presidio menor en sus grados medio a máximo y multa de cincuenta a doscientas unidades tributarias mensuales"*.

En virtud de lo expuesto, se remitirán todos los antecedentes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por no cumplimiento de medida estipulada mediante el Ord. CMN N°3310 del 19.06.2008, correspondiente a la instalación de un cerco de protección perimetral y señalética en el sitio arqueológico, y el correspondiente aviso al CMN de su ejecución, así como otras acciones que se determinen por incurrir en el daño del Monumento Arqueológico protegido por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

3.- Dados los antecedentes anteriormente señalados, se reitera la solicitud de implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto, según los lineamientos indicados en el punto 4 del Ord. CMN N°182 del 12.01.2022.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias (PCE)

- a) Sobre esta temática no queda claro de algunas medidas que el titular señala en el Anexo correspondiente, si se trata de Plan de Prevención de Contingencias o medidas de mantención. No obstante, se abordaron todas como los Planes de acuerdo a lo presentado por el titular, ya sea de Contingencia o de Emergencia. Entonces se solicita atender a las observaciones que se indican bajo cada tabla y complementar la información faltante en cada celda que está en blanco y destacada con color.
- b) No obstante, se reitera que el Informe Preliminar de Emergencias a generar para cada situación de emergencias, debe considerar a lo menos los siguientes contenidos:
 - Antecedentes del accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento, acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
 - La identificación del área afectada y su extensión.
 - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados.
 - La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales afectados por una emergencia y/o contingencia.
 - 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.

Esto debiese informarse en forma detallada y colocar en la tabla formato de PCE los datos que se solicitan para fines de fiscalización.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

5.1. PCE Sobre estado de contenedores de residuos que ingresan ECOPRIAL

Tabla XX. Estado de contenedores de residuos que ingresan ECOPRIAL	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Falta información
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	_ Al ingresar un vehículo con residuos, será recepcionado en portería por un funcionario de turno, el cual verificará que los contenedores sean cerrados y totalmente herméticos, en conformidad con lo que exige la autoridad ambiental.
Forma de control y seguimiento	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Falta información
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Falta información

Observaciones

a) Se solicita otorgar un nombre más adoc con una contingencia ya que "Estado de contenedores de residuos que ingresan ECOPRIAL" mas bien identifica una situación. Se sugiere "Derrame por mal estado de contenedores"

5.2. PCE Derrame de lodos

Tabla XX: Derrame de lodos	
Riesgo o contingencia	Derrame de lodos
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Revisión del sellado de las celdas agotadas: se designará a un funcionario de planta para que realice una inspección semanal del estado del sello para cada celda agotada.
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	_ En caso de que se detecte una celda con el sello roto y exista lodo visible, se procederá a programar su reparación en cuanto la meteorología y las condiciones de operación lo permitan, de manera que se evite el ingreso de agua lluvia al interior de la celda o bien la salida de residuos hacia la superficie. Faltan medidas que entreguen la tranquilidad de que no se infiltrará fuera del terreno de la celda o

	escurrirá hacia cuerpo de agua superficial
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

Observación:

En el Adenda la Contingencia se presenta como “Revisión del sellado de las celdas agotadas”. El SEA ha dado otro nombre para identificar la Contingencia ya que lo ingresado es parte de las medidas de prevención ante una Contingencia de derrame de lodos.

5.3. PCE Ingreso de aguas lluvias a las celdas

Tabla XX.: Ingreso de aguas lluvias a las celdas	
Riesgo o contingencia	Ingreso de aguas lluvias a las celdas.
Fase del proyecto a la que aplica	Etapas de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Falta Información
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	– Con el objetivo de evitar el ingreso de aguas lluvias a las celdas de disposición de residuos, se designará a un funcionario de planta para que realice una inspección semanal del estado de las canalizaciones de agua lluvia. Falta Información
Forma de control y seguimiento	Falta Información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	De haber desmoronamiento de las paredes o acumulación de material que entorpezca el libre curso de las aguas, se procederá a reparar con maquinaria apenas las condiciones meteorológicas lo permitan, y se reestablecerán los bolones en caso de ser requerido. Falta Información
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Falta Información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda

Observación:

Al igual que el punto anterior, el titular confunde medidas de prevención y no identifica adecuadamente la Contingencia.

5.4. PCE Incendio en obra

Tabla XX.: Incendio en obra

Riesgo o contingencia	Incendio
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Falta información
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	– El Jefe de Planta, debe asegurarse que los extintores se encuentren en cantidad y condiciones de operación, por medio de registro de inspección de condiciones de riesgo lo cual será expresa responsabilidad de él, incluyendo una clara señalización de la ubicación de los equipos de extinción y difusión a todo el personal de obra. – Se deberá entrenar y capacitar a todos los trabajadores sobre el uso de extintores, al menos una vez al año. – Además, se debe crear un plano donde se indique el acceso, así como las oficinas y bodegas, la ubicación de los extintores. Deberá estar disponible en oficinas, bodegas y/o comedores para los organismos de emergencia.
Forma de control y seguimiento	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Falta información
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

5.5. PCE Riesgo de sismo

Tabla XX: Riesgo de Sismo	
Riesgo o contingencia	Riesgo de sismo.
Fase del proyecto a la que aplica	Todo el proyecto
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Falta Información
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	– Se deberá tener todas las certificaciones sobre las instalaciones (eléctricas y/o gas) y todos los artefactos se deben de encontrar en perfecto estado de funcionamiento. Por lo cual se debe realizar chequeos periódicos. – Asegurar muy bien muebles altos del tipo armarios, estantes, repisas, lámparas y otros semejantes, ya que su caída puede causar lesiones a las personas durante las sacudidas. – Conviene alejarse de las ventanas cuando se sientan los primeros temblores, porque durante los sismos suelen reventar, saltar en pedazos y causar

	heridas. _ Se deben hacer ocasionalmente simulacros de evacuación. _ Enseñar a todas las demás personas cómo cortar la electricidad, el gas y el agua desde las llaves y válvulas principales. _ Se deberá de conformar una brigada de emergencia y capacitar al respecto. Falta Información
Forma de control y seguimiento	Falta Información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Falta Información
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Falta Información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

Observación

Sobre las medidas de prevención, se sugiere colocar aquellas que dicen relación con el proyecto planta de disposición como tal. Lo mismo con las Medidas que se han de tomar respecto a una emergencia sísmica.

5.6. PCE Riesgo de explosión por derrumbes

Tabla XX.: Riesgo de explosión por derrumbes	
Riesgo o contingencia	Riesgo por derrumbes
Fase del proyecto a la que aplica	Todo el proyecto
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Falta información
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	_ Para evitar que las excavaciones colapsen y ocurra un incidente donde se vean involucrados funcionarios, terceras personas, maquinaria y vehículos en general, el Capataz de la obra debe asegurar que en todo momento las excavaciones para el establecimiento de celdas de disposición de residuos cuenten con un talud de 3:1 _ Que no circulen vehículos en torno a la faena, lo que reducirá las probabilidades de que se desplome parte de las paredes. _ Por otra parte, el profesional encargado de velar por la seguridad será quien determine la distancia segura que se debe mantener en torno a la excavación, la cual será cerrada con malla faenera y/o cinta de peligro y se instalará señaléticas apropiadas donde se indiquen los peligros y prohibiciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

Forma de control y seguimiento	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Falta información
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

5.7. PCE Afectación a la fauna silvestre

Tabla XX: Afectación a la fauna silvestre	
Riesgo o contingencia	Afectación a la fauna silvestre
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Falta Información
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	_ Realización de charlas de capacitación al personal acerca de la potencial fauna presente en el área, del resguardo y cuidado de esta, así como los procedimientos a llevar a cabo en caso de un hallazgo. _ Se implementará un estricto control de velocidad en general para todos los vehículos del Proyecto, informando al personal y empresas contratistas respecto de los límites de velocidad de conducción permisibles en todos los caminos y huellas públicos y/o del Proyecto. _ Se instalarán letreros informativos sobre el cruce de fauna en los tramos correspondientes. Informando sobre el tipo de fauna, la preferencia de paso y velocidades máximas de circulación. _ En caso de avistamiento de animales en las vías o cercanos a ella, el conductor empleará el aviso sonoro (bocina) para ahuyentar dicha especie.
Forma de control y seguimiento	Falta Información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Falta Información
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Falta Información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda

5.8. PCE Accidentes que afecten recursos hídricos superficiales y/o subterráneos

Tabla XX: Accidentes que afecten recursos hídricos superficiales y/o subterráneos	
Riesgo o contingencia	Accidentes que afecten recursos hídricos superficiales y/o subterráneos
Fase del proyecto a la que aplica	Falta Información
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Falta Información
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	– Los trabajadores siempre contarán con la supervisión de la inspección técnica de obra prevista por el titular, durante la etapa de operación del Proyecto – Se realizarán capacitaciones, donde se informará a los trabajadores del Proyecto, las medidas para evitar efectos sobre la calidad de recursos hídricos superficiales y/o subterráneos. – Las medidas para evitar cualquier falla que pueda producirse en la maquinaria a utilizar en fase de construcción ya sea para la realización de excavaciones o cualquier otra obra, que producto de su operación, pueda generar algún potencial afloramiento de aguas durante la fase de construcción del Proyecto son: • Se deberá tener un registro de las revisiones técnicas de la maquinaria para el desarrollo de las excavaciones del Proyecto. • Todos los conductores deberán acreditar su calificación, mediante presentación de la licencia de conducción adecuada para la clase de vehículo a usar. • Prohibición de conducir en estado de ebriedad, bajo la influencia del alcohol o de sustancias estupefacientes o psicotrópicas. – Para el manejo y prevención de derrames de sustancias químicas (lubricantes, aceites y/o combustible) se han de tener en consideración las siguientes medidas preventivas: - Suministro de combustible a los equipos en un suelo impermeable puesto en el piso durante la transferencia de combustible y una línea puesta a tierra. -Adicionalmente, se contará con el procedimiento de carga de combustible.
Forma de control y seguimiento	Falta Información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	– Ante filtración de lodos desde el camión al ingreso a la planta. • Si el camión llegara a derramar residuos en el recinto de ser factible se enviará a la zona un equipo de funcionarios con retroexcavadora para que retiren los residuos y al menos 20 cm de la carpeta de material que se encuentre, en caso de que no sea hormigón o asfalto, se dispondrá lo extraído en celda de lodos de la planta. • En caso de que la cantidad de residuo sea superior a aprox. 10 litros o que el residuo no se pueda contener de forma manual, se deberá



	cortar el paso con material (tierra) que se encuentre disponible en faena realizando una barrera. • Luego se retirará con maquinaria para disponer en celdas, se realiza raspado con maquinaria. • En caso de escurrir lodos hacia el estero se acudirá con maquinaria de la faena, la cual se encuentra a no más de 500 m. de distancia, teniendo disponible excavadora y retroexcavadora con sus respectivos operadores. • Se realizará labores de contención de aguas (aguas arriba), para evitar el avance y posteriormente aguas abajo para frenar el avance de los residuos (lodos) con la tierra y camiones que se encuentran disponibles en la planta. • Una vez contenido se procederá a succionar el agua con residuos (lodos) con el equipo "Bauer" carro de succión que se encuentra disponible para emergencias de esta índole con capacidad de 8.000 m³. Esto será dispuesto en la celda o planta de tratamientos de aguas residuales más cercana, según tiempo y disponibilidad. • Después de succionada el agua con lodos con la misma maquinaria se retirarán restos asentados en el fondo se dará curso del agua contenido ante la emergencia. Posterior a la emergencia se realizará medición mediante laboratorio acreditado para verificar calidad del agua, comparando con último monitoreo semestral realizado antes de la emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se dará aviso a la autoridad ambiental competente (SMA). Falta Información , respecto a tiempos para dar aviso.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda

Observación:
Sobre lo destacado en verde se solicita revisar ya que no son medidas de prevención al constituir todas cumplimiento de normativa.

5.9. PCE Accidentes que afecten recursos hídricos superficiales y/o subterráneos

Tabla XX.: Accidentes que afecten recursos hídricos superficiales y/o subterráneos	
Riesgo o contingencia	Accidentes que afecten recursos hídricos superficiales y/o subterráneos
Fase del proyecto a la que aplica	Falta
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Falta
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	— Los trabajadores siempre contarán con la supervisión de la inspección técnica de obra prevista por el titular, durante la etapa de operación del Proyecto — Se realizarán capacitaciones, donde se informará a los trabajadores del Proyecto, las medidas para

	evitar efectos sobre la calidad de recursos hídricos superficiales y/o subterráneos. _ Las medidas para evitar cualquier falla que pueda producirse en la maquinaria a utilizar en fase de construcción ya sea para la realización de excavaciones o cualquier otra obra, que producto de su operación, pueda generar algún potencial afloramiento de aguas durante la fase de construcción del Proyecto son: • Se deberá tener un registro de las revisiones técnicas de la maquinaria para el desarrollo de las excavaciones del Proyecto. • Todos los conductores deberán acreditar su calificación, mediante presentación de la licencia de conducción adecuada para la clase de vehículo a usar. - Prohibición de conducir en estado de ebriedad, bajo la influencia del alcohol o de sustancias estupefacientes o psicotrópicas. <u>Filtración desde el pretil de contención</u> Verificar el estado del pretil de contención, que no presente fisuras y que no se encuentre deteriorado en sus extremos ni en la loza del suelo. <u>Observación:</u> Se solicita conocer la frecuencia de tal verificación. No olvidar ingresar la Forma y Control de Seguimiento de tal verificación, en la próxima celda.
Forma de control y seguimiento	Falta
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	_ Sobre Rebalse Patio de lavado Falta Información
Forma de Control y Seguimiento	Plan de monitoreo. ➤ Estero. <u>Observación:</u> (Se solicita especificar ubicación muestreo) Se realiza monitoreo de calidad de las aguas, cada vez que exista una emergencia, hasta verificar aguas libres de contaminación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se dará aviso a la autoridad ambiental competente (SMA).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda



Observaciones a 5.9.:

- a) No se acoge la respuesta entregada por el titular, en cuanto al contenido del nuevo Plan de Emergencias asociado a derrames y afectación del recurso hídrico. Se reitera la solicitud en cuanto a evaluar la posible afectación a la calidad de agua, efectos sobre la flora y fauna (tanto acuática como terrestre), comunicaciones con la autoridad y medidas realizadas en dichas áreas. Además, respecto a la verificación de la calidad de agua comprometida posterior a la emergencia, se deberá considerar la línea de base que contemple el proyecto al respecto. Es preciso tener en consideración que los análisis deberán ser realizados por una entidad autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), conforme a las instrucciones que imparta al respecto.
- b) Las medidas señaladas y destacadas con **amarillo** son cumplimiento de normativa. Entonces reemplazar por medida que digan relación con lo solicitado.

5.10 PCE Filtración por falla en impermeabilización

Tabla XX: Filtración por falla en impermeabilización.	
Riesgo o contingencia	Filtración por falla en impermeabilización.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Falta información
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	La filtración de la geomembrana instalada, se detectará a través de programa de monitoreo semestral realizado por laboratorio acreditado que verifica estado de aguas subterráneas.
Forma de control y seguimiento	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Se procederá a extraer las aguas que tengan parámetros fuera de norma. - En caso de que la autoridad determine que existe contaminación por incumplimiento de los parámetros el procedimiento será: succionar una carga de agua en un camión tipo aljibe aprox. 9000 litros de capacidad para posteriormente ser llevado a una planta de tratamiento de aguas residuales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

5.11. PCE Emanación de Olores

Tabla XX: Emanación de Olores	
Riesgo o contingencia	Emanación de Olores



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Falta información
Forma de control y seguimiento	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Falta información
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de existir emanaciones de olores molestos: - Verificar si los equipos de control de olores se encuentran en funcionamiento o existe un desperfecto técnico. - Aumentar la dosis de neutralizador de olor. - Aplicación de cal sobre la superficie del lodo. - Aplicación de producto de forma manual con equipo móvil.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de consecuencias graves se comunicará al SMA vía telefónica y escrita a través de la plataforma virtual en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 del Adenda

Observaciones:

Todas las acciones o medidas señaladas en caso de la emergencia de “emanación de olores”, son parte de las acciones que contempla el proyecto en un escenario normal, justamente para evitar la generación de emisiones odoríferas molestas hacia la comunidad. Se consideran entonces insuficientes las medidas ha accionar en caso de generación de esta emergencia.

5.12. PCE Derrame de Lixiviados

Tabla XX: Derrame de lixiviados.	
Riesgo o contingencia	Derrame de lixiviados.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Falta información
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Falta información
Forma de control y seguimiento	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Falta información
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Se cortan las llaves de paso. - Estanques cuentan con pretil de contención en todo su perímetro. - En el pretil de contención si sigue existiendo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

	fuga, se retirará mediante camión con sistema de succión. - Será llevado a planta con tratamiento de aguas residuales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Falta información
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Falta información

Observación de punto 5.12.

- a) No se acoge la respuesta entregada por el titular, en cuanto a las acciones tendientes a contener el posible derrame de lixiviados. Se reitera la solicitud referida a presentar las acciones que se realizarán post emergencia, señalando qué se realizará con el derrame recuperado, si se utilizarán materiales absorbentes, cómo tratarán los residuos generados a partir de dicha emergencia, entre otros.
- b) No obstante, el Plan descrito anteriormente, el cual resulta del todo insuficiente, se solicita un Plan de Contingencias y Emergencias en caso de derrames de lixiviados o RILes que puedan alcanzar cualquier fuente de agua superficial o subterránea.

Favor entregar en tabla formato.

6. Compromisos Voluntarios

6.1. Sobre Compromiso ambiental voluntario de Monitoreo de gas metano

Se solicita completar la información faltante para bien evaluar este compromiso adoptado por el titular en Adenda.

Tabla: CAV: Monitoreo de Gas Metano	
Impacto asociado	Alteración calidad del aire
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> FALTA INFORMACIÓN <u>Descripción:</u> Se propone realizar un primer monitoreo cada 3 meses para considerar las 4 estaciones del año, para el siguiente año realizarlo cada 6 meses, durante las estaciones del año que resulten con mayores concentraciones. <u>Justificación:</u> FALTA INFORMACIÓN
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Con respecto a los puntos de monitoreo deben ser distribuido en el perímetro de la planta y en algunos puntos al interior de esta., considerando puntos en las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

	celdas abiertas, fosa para lavado de camiones y en celdas 24 cerradas aleatoriamente. La ubicación exacta de estos deberá ser definidos previamente en conjunto con la autoridad para obtener una muestra representativa. FALTA INFORMACIÓN Titular debe proponer en esta evaluación los puntos de monitoreo, georreferenciados y justificando cada uno de éstos. <u>Forma:</u> El instrumental de medición comúnmente utilizado para la detección cuantitativa de metano corresponde a un detector transportable a terreno de celdas catalíticas y/o infrarrojo. <u>Oportunidad:</u> FALTA INFORMACIÓN
Indicador que acredite su cumplimiento	FALTA INFORMACIÓN
Forma de control y seguimiento	FALTA INFORMACIÓN

7. Participación Ciudadana

I.- Descripción del Proyecto

Sobre las etapas del proyecto:

- 1. Respecto a la pregunta 1.1. a) del Anexo PAC, se solicita ampliar la respuesta y describir la eventual fase de cierre que se detalla en la DIA.
- 2. Respecto a la pregunta 1.1. b) del Anexo PAC, el Titular no da respuesta completa a lo observado, por lo que se solicita ampliar la respuesta, pidiendo al Titular colocarse en la situación de eventual cierre de la planta. Deben mencionarse los planes de monitoreo y seguimiento que son declarados, y los usos de suelo posibles luego del cierre.

Sobre manejo de aguas lluvias:

- 3. Respecto a la pregunta 1.2.a), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con sus análisis respectivos, y de ser necesario derivar a un Anexo éste se debe entender siempre como documento de respaldo para facilitar el acceso a la información a la ciudadanía. De esta manera, se solicita al Titular aclarar su respuesta a lo observado con su respectivo análisis.
- 4. Respecto a la pregunta 1.2.b), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo para facilitar el acceso a la información a la ciudadanía. Por lo anterior, se solicita ampliar la respuesta y detallar el sistema y funcionalidad de los techos móviles y sistema de aguas lluvias.



5. Respecto a la pregunta 1.2.c), en el primer y segundo punto el Titular no profundiza sus respuestas ni entrega fuentes de información para justificar sus respuestas. Debido a lo anterior, se requiere que el Titular amplíe la información de forma tal que entregue los antecedentes suficientes para justificar sus respuestas.
6. Respecto a la pregunta 1.2.d), se requiere que el titular amplíe información de forma tal que entregue los antecedentes que permitan dar cuenta de lo observado.
7. Respecto a la pregunta 1.2.e), es necesario que el Titular amplíe su respuesta e incluya una descripción del plan en caso de emergencias por roturas de las geomembranas, explicar el funcionamiento del sistema de aguas lluvias de ECOPRIAL y entregar un análisis de la relación entre el aumento de lluvias intensas en un periodo corto de tiempo, ocasionado por el cambio climático, con el funcionamiento del sistema de aguas lluvias de ECOPRIAL.
8. Respecto a la pregunta 1.2.f), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. En primer lugar, el Titular debe ampliar su respuesta y describir de manera clara y detallada el funcionamiento del sistema de aguas lluvia, incluyendo figuras y antecedentes que informen sobre "los márgenes de separación entre el sistema de colecta de aguas lluvias con las celdas, ni la infraestructura, muros o medidas de contención (...)". En segundo lugar, el Titular debe ampliar la respuesta y entregar los antecedentes que detallen el sistema y funcionalidad de los techos móviles con relación al sistema de aguas lluvias, en conjunto al plan y medidas declaradas para evitar inundaciones de las celdas e infiltraciones hacia los cuerpos de aguas utilizado por las comunidades agrícolas.
9. Respecto a la pregunta 1.2.g), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Dicho lo anterior, se reitera la pregunta y se solicita ampliar la respuesta entregando los antecedentes necesarios para detallar el sistema de geomembranas y justificar su seguridad mediante la presentación de los planes y medidas declarados en caso de emergencia o rotura de una geomembrana. En segundo lugar, se solicita responder justificadamente y con los antecedentes suficientes, la observación de si existe actualmente contaminación ambiental subterránea y/o superficial en el sector causada por la planta ECOPRIAL.

Sobre la mantención de infraestructura del proyecto:

10. Respecto a la pregunta 1.3.a), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Respecto a la respuesta entregada, el titular debe ampliar antecedentes y presentar con mayor detalle la metodología del procedimiento mencionado, desglosando las actividades a realizar lo cual debe ser apoyado por figuras y/o fotografías. Además, debe dar respuesta a la observación completa, se solicita responder de manera detallada, justificada y desglosando las actividades de la siguiente pregunta: "¿Cuál es el procedimiento de revisión y mantenimiento de las



geomembranas basales de las celdas tanto cuando se mantienen abiertas como una vez selladas?”.

11. Respecto a la pregunta 1.3.b), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Por lo anterior, se reitera la pregunta y se solicita al Titular ampliar su respuesta con los antecedentes necesarios.

Sobre la seguridad del proyecto:

12. Respecto a la pregunta 1.4.a), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se reitera la pregunta y se solicita ampliar la respuesta con sus antecedentes correspondientes, apoyándose de cartografías y figuras.
13. Respecto a la pregunta 1.4.b), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se reitera la observación con el fin de que el Titular presente una descripción de la zona de amortiguación junto a las cartografías y figuras de apoyo. Junto a lo anterior, debe ampliar la respuesta relacionada a la habilitación de celdas contiguas a predios agrícolas de vegetales de consumo humano, apoyándose en antecedentes, cartografías y/o figuras.
14. Respecto a la pregunta 1.4.c), se solicita al Titular responder justificadamente si el cierre perimetral es efectivo para evitar la entrada de animales a la Planta.
15. Respecto a la pregunta 1.4.d), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. De esta manera, se reitera la observación y se solicita presentar el detalle del cierre perimetral.

Sobre el manejo de residuos que reciben:

16. Respecto a la pregunta 1.6. a), si la observación no es del todo clara, se solicita al Titular ampliar su respuesta y detallar los lodos que son recibidos por la Planta ECOPRIAL. Además, especificar si existe algún filtro o grado de exigencia de los residuos recibidos por la Planta ECOPRIAL.

Para mayor detalle se reitera observación señalada en ICSARA Ciudadano, en la cual se solicitaba conocer sobre la gestión para la certificación de lodos, entendiéndose que se trata de cómo el titular asegura que ha de disponer lo que está declarando, es decir, con el porcentaje de humedad que se señaló en la DIA

17. Respecto a la pregunta 1.6. b), de manera de corroborar información y considerando tabla 1 del Adenda con dimensiones de las celdas y la información entregada como respuesta a ICSARA Ciudadano, la capacidad de las celdas ¿sería entre 10.000 a 12.000 m³? Se solicita aclarar lo anterior.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

18. Respecto a la pregunta 1.6.d), no se ha justificado la respuesta a esta interrogante. De haber alguna contingencia o emergencia, como generación de olores ofensivos, u otro similar que involucre los lodos, ¿quiere decir que no se contempla análisis químicos de éstos? Se reitera la observación y solicita ampliar la justificación a la respuesta, incluyendo lo mencionado en este párrafo.

En consideración al Anexo 14 PAC "Monitoreo de humedad" se identifica en el esquema de procedimiento, que considera el muestreo y análisis de humedad de Lodos que ingresan a Celdas de Disposición Final una evaluación de humedad de lodos, aceptable para disposición final según la empresa, correspondiente al 85%. Esto difiere de lo establecido, anteriormente, en el Programa de Cumplimiento presentado por la Empresa el año 2016 a la SMA, el cual lo establece en un rango que fluctúa entre un 70% y 75%.

Cabe destacar que el Decreto Supremo proveniente del MINSEGPRESS establece los mismos valores para el correcto funcionamiento, los que coinciden con la bibliografía especializada en el tema (Keller, 2005) (Morelli, 1992). Los niveles de humedad son relevantes considerando los niveles de biodegradación que se desarrollan al interior de las celdas e impactan en el volumen de los residuos. Además, según la metodología, presente en el punto 4.4 del Anexo 14, el procedimiento administrativo para la disposición de residuos comienza desde que se certifica un nivel de humedad igual o menor al 85%, sin generar diferencias según la composición fisicoquímica de la carga de los camiones, lo que no coincide con lo presentado en la DIA. Aclarar.

19. Respecto a la pregunta 1.6.f), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. La respuesta que el titular da a la ciudadanía parece del todo. Se solicita entregar, en base a lo indicado en Anexo 1.8 del Adenda, donde se presenta una actualización de las emisiones atmosféricas, un análisis adecuado y claro donde se indique el alcance de las emisiones (Área de influencia), especificando las ocasionada por vehículos motorizados y cada una de sus fases, y cómo el titular se hace cargo de tal impacto. Por otro lado, debe responderse a la proyección detallada de los residuos destinados a cada celda, apoyándose en figuras y tablas, para así minimizar los impactos.

20. Respecto a la pregunta 1.6.f), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita al Titular entregar más detalles para descartar impactos por el aumento de camiones, mencionando el número de incremento de camiones, la actualización de emisiones atmosféricas, un análisis adecuado y claro donde se indique el alcance de las emisiones (Área de influencia), especificando las ocasionada por vehículos motorizados y cada una de sus fases, y cómo el titular se hace cargo de tal impacto.

21. Respecto a la pregunta 1.6.h), se reitera consulta toda vez que no se ha dado respuesta sobre los residuos de mataderos que se recepcionen en el proyecto Ampliación: ¿Estos residuos se reciben frescos, en qué cantidades y veces al día se reciben estos residuos en la planta? El titular responde que depende del escenario que se suscite. Se requiere que el titular amplíe información de forma tal que entregue los



antecedentes que permitan dar cuenta de lo observado por la ciudadanía. Se solicita, de acuerdo con la experiencia de ECOPRIAL responder considerando el peor escenario.

22. Respecto a la pregunta 1.6.i), referida a la recepción y manejo de residuos sólidos de mataderos, la medición de humedad de los residuos en el caso de clientes habituales y algún otro protocolo a utilizar, se requiere que el titular amplíe información de forma tal que entregue los antecedentes que permitan dar cuenta de lo observado por la ciudadanía.
23. Respecto a la pregunta 1.6.j), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se reitera la pregunta y se solicita al Titular presentar de forma clara y justificada lo solicitado por el observante.
24. Respecto a la pregunta 1.6.k), se solicita detallar la solicitud aceptada por el Titular (cuándo, cómo, seguimiento, medios de verificación) y preferiblemente colocar a modo de compromiso ambiental voluntario, con el fin de formalizar el requisito aceptado por ECOPRIAL.

Sobre Consulta Ciudadana que señala ¿Por qué se considera un análisis químico único en la recepción de lodos?, se considera que no se ha justificado la respuesta a esta interrogante. De haber alguna contingencia o emergencia, como generación de olores ofensivos, u otro similar que involucre los lodos, ¿quiere decir que no se contempla análisis químicos de éstos?

25. Respecto a la pregunta 1.6.l), referida a la recepción y manejo de residuos sólidos de mataderos, en el caso de clientes habituales y protocolos a utilizar, se requiere que el titular amplíe información de forma tal que entregue los antecedentes que permitan dar cuenta de lo observado por la ciudadanía.
26. Respecto a la pregunta 1.6.m), referida a la recepción y manejo de residuos sólidos de mataderos, se requiere que el titular amplíe información de forma tal que entregue los antecedentes que permitan dar cuenta de lo observado por la ciudadanía.
27. Respecto a la pregunta 1.6.m), se solicita al Titular argumentar su respuesta y presentar de forma detallada y justificada el protocolo de ingreso de los residuos recibidos declarado.

28. Sobre capacidad de las celdas

De manera de corroborar información y considerando tabla 1 del Adenda con dimensiones de las celdas y la información entregada como respuesta a ICSARA Ciudadano, la capacidad de las celdas ¿sería entre 10.000 a 12.000 m³?

Sobre emisiones atmosféricas generadas por el proyecto:

29. Respecto a la pregunta 1.7.a), la respuesta no es respondida. Se reitera la pregunta y se solicita responder de manera adecuada y justificada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

30. Respecto a la pregunta 1.7.b), se considera que la respuesta es insuficiente y no responde a lo observado. Se solicita entregar, en base a lo indicado en Anexo 1.8 del Adenda, donde se presenta una actualización de las emisiones atmosféricas, un análisis adecuado y claro donde se indique el alcance de las emisiones (área de influencia) y su relación al estudio de calidad de aire y la justificación de no considerar la tendencia por 10 años.
31. Respecto a la pregunta 1.7.c), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se reitera la pregunta y se solicita responder a la pregunta con los antecedentes suficientes para atender a lo observado.
32. Respecto a la pregunta 1.7.d), se solicita al Titular justificar su respuesta.
33. Respecto a la pregunta 1.7.e), se solicita mencionar en la respuesta la actualización del estudio de emisiones atmosféricas presentado en el Anexo 1.8 de la Adenda y hacer un descarte justificado de lo observado.

Sobre emisiones odoríferas generadas por el proyecto:

34. Respecto a la pregunta 1.8.a), el Titular no da respuesta a lo observado. Se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se reitera la pregunta para solicitar al Titular ampliar la respuesta y presentar los antecedentes necesarios para responder al observante.
35. Respecto a la pregunta 1.8.b), el Titular no da respuesta completa a lo observado. De esta manera, se reitera la pregunta y se solicita ahondar en las temáticas propuestas por el observante para dar una respuesta justificada, donde se integre los marcos legales que establecen la realización de un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental y la justificación de realización de una DIA, aclaración en la distinción de este proyecto con el de Biogás, y las otras dudas presentadas en la observación. Junto a lo anterior, el Titular no responde el segundo párrafo de la pregunta correspondiente a olores, por lo que es solicitado al Titular responder de manera justificada y con los antecedentes necesarios todas las preguntas emitidas por los observantes.
36. Respecto a la pregunta 1.8.c), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Junto con derivar la respuesta al Anexo Punto 1.10, se solicita responder las interrogantes planteadas por el observante justificando con la información presentada en el estudio actualizado de olores.
37. Respecto a la pregunta 1.8.a) (2), el Titular infiere que el observante se encuentra a 4 km del vertedero como de ECOPRIAL, sin embargo, el observante no menciona su cercanía al vertedero, por lo que es injustificado ese descarte. Por esto mismo, el Titular debe mencionar de



forma detallada y justificada las emisiones, medidas y protocolos realizados por ECOPRIAL para evitar los impactos mencionados por el observante, tanto de olores, tipo de residuos recibidos, salud de la población, como también por los camiones.

38. Respecto a la pregunta 1.8.b) (2), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Debido a lo anterior, se solicita al Titular responder de forma clara y justificada de las medidas paliativas consideradas para este proyecto.
39. Respecto a la pregunta 1.8.c) (2), el titular señala que se solicita a la empresa transportista las resoluciones sanitarias de los vehículos que utiliza. Al respecto se solicita al titular acreditar que la empresa transportista tomará las medidas necesarias para evitar la emanación de olores de los camiones impidiendo el escurrimiento, el derrame o la emisión de olores. Lo anterior a objeto de evitar impactos odoríferos en los traslados desde y hacia el área del proyecto.
40. Respecto a la pregunta 1.8.d), se solicita al titular acreditar que la empresa transportista tomará las medidas necesarias para evitar la emanación de olores de los camiones durante el traslado, impidiendo el escurrimiento, el derrame o la emisión de olores. Lo anterior a objeto de evitar impactos odoríferos en los traslados desde y hacia el área del proyecto.
41. Respecto a la pregunta 1.8.e), el titular no da respuesta completa a lo observado, reiterándose la pregunta con el fin de que el titular debe presentar los antecedentes (tablas, gráficos, análisis) para describir el flujo de vehículos (de la empresa y clientes) por la ruta U-400 con el fin de descartar impactos sobre la circulación vial.
42. Respecto a la pregunta 1.8.f), se solicita al titular mencionar el número actual de camiones que transitan hacia ECOPRIAL, el número proyectado con la implementación del proyecto y acreditar que la empresa transportista tomará las medidas necesarias para evitar la emanación de olores de los camiones durante el traslado, impidiendo el escurrimiento, el derrame o la emisión de olores. Lo anterior a objeto de evitar impactos odoríferos en los traslados desde y hacia el área del proyecto.
43. Respecto a la pregunta 1.8.g), se solicita al titular incluir en la respuesta las medidas ante las emisiones odoríficas proyectadas para el proyecto.
44. Respecto a la pregunta 1.8.h), se solicita al titular profundizar en su respuesta y explicar de forma completa las medidas de reducción de emisiones odoríficas en la zona de lavado de tolvas, se deben presentar figuras y los antecedentes necesarios para su entendimiento.
45. Respecto a la pregunta 1.8.i), es necesario que el titular presente los antecedentes que describan las medidas de reducción de emisiones odoríficas en la zona de lavado de tolvas, además de presentar la relación entre los impactos odoríficos con los receptores de las comunidades aledañas para así generar un correcto descarte de impactos y responder a la pregunta con fundamentos.
46. Respecto a la pregunta 1.8.j), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el



acceso a la información. Debido a lo anterior, se solicita al titular dar respuesta fundada al observante de forma clara, además se deben explicar las medidas a tomar para evitar futuras fallas mecánicas que puedan incrementar las emisiones odoríferas en otras celdas.

47. Respecto a la pregunta 1.8.k), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Por lo anterior, se solicita al Titular dar una respuesta clara y con fundamentos a lo observado, se debe apoyar en figuras, tablas y lo que considere pertinente.
48. Respecto a la pregunta 1.8.l), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. La respuesta no es del todo clara, por lo que solicita al titular explicar los distintos tratamientos efectuados para los residuos recibidos, se debe apoyar en figuras, tablas y lo que considere pertinente.
49. Respecto a la pregunta 1.8.m), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita al titular presentar de manera clara y detallada el plan de medidas para controlar las emisiones odoríficas y la correspondiente en caso de detectarse mal olor.
50. Respecto a la pregunta 1.8.n), debe mencionarse que en la medición de olor deben cumplirse con los requerimientos de confiabilidad metodológica y estadística establecidos en normas técnicas nacionales o internacionales; debiéndose fundamentar o justificar su uso y priorizar la utilización de normas nacionales por sobre las internacionales. Considerando lo anterior, el titular debe dar respuesta adecuada y fundamentada al observante.
51. Respecto a la pregunta 1.8.o), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Debe fundamentarse la respuesta dada por el Titular, entregando los antecedentes que expliquen la falta monitoreo y las medidas tomadas para evitar los impactos por emisiones odoríficas.
52. Respecto a la pregunta 1.8.p), se menciona que en la medición de olor deben cumplirse con los requerimientos de confiabilidad metodológica y estadística establecidos en normas técnicas nacionales o internacionales; debiéndose fundamentar o justificar su uso y priorizar la utilización de normas nacionales por sobre las internacionales. Junto a lo anterior el Titular declara cumplir un estándar de no generación de impactos significativos por emisiones odoríficas sobre los componentes salud de la población, sistema de vida y costumbre de grupos humanos, población protegida y visitantes o turistas en cuanto a lugares con valor turístico en la zona (artículo 11 de la Ley 19.300). Con dichos antecedentes, debe responderse a la pregunta del observante sobre las medidas a tomar en caso de superar el estándar declarado para evitar impactos significativos.



II.- Normativa Ambiental Aplicable

Sobre la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente:

53. Respecto a la pregunta 2.1.a), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita al Titular entregar los fundamentos de elección de la vía de ingreso al SEIA como Declaración de Impacto Ambiental, de manera detallada y clara.

Sobre políticas, planes y programas:

54. Respecto a la pregunta 2.2.a), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. De esta manera, se solicita al titular dar respuesta todos los puntos de la observación con los fundamentos técnicos necesarios.

III.- Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley.

Áreas de Influencia:

55. Respecto a la pregunta 3.1.a), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Por lo anterior, se solicita dar respuesta a lo requerido por el observante de manera fundamentada y clara.

Sobre la salud de las personas:

56. Respecto a la pregunta 3.2.a), el descarte de impactos sobre salud a la población, tanto físico como mental es incompleto y sin ningún fundamento técnico validado por el SEIA. Se solicita al titular dar respuesta adecuada a lo observado con antecedentes pertinentes que justifiquen el descarte del artículo 5 del Reglamento del SEIA.

Sobre los recursos naturales:

Sobre el suelo:

57. Respecto a la pregunta 3.3.a.1., se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Por lo anterior, se solicita dar respuesta a lo requerido por el observante de manera fundamentada y clara.

Sobre el recurso hídrico:

58. Respecto a la pregunta 3.3.b.1., se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Por lo anterior, se solicita dar respuesta a lo requerido por el observante de manera fundamentada y clara.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

59. Respecto a la pregunta 3.3.b.2., se solicita ampliar la respuesta y presentar las medidas tomadas para que el agua contaminada con plomo no sea posteriormente restituida a los cursos de agua que podrían afectar a la comunidad y para evitar la presencia de plomo en aguas subterráneas por el desgaste de neumáticos, producto de los vehículos y camiones que ingresan constantemente a la Planta.
60. Respecto a la pregunta 3.3.b.3, se solicita ampliar antecedentes en cuanto a asegurar que los impactos a generar sobre el recurso agua subterránea y agua superficial, no serán significativos. En dicho análisis se deberá describir la situación actual de ambos objetos de protección y las medidas que adoptará el titular para evitar su contaminación.
61. Respecto a la pregunta 3.3.b.4, el titular debe ampliar antecedentes y realizar un análisis de significancia de los impactos a generar sobre dicho objeto de protección (calidad del agua y biota). Se deberá describir la actual situación del recurso, predecir y evaluar los impactos a generar, determinar y justificar el área de influencia y así finalmente descartar la generación de impactos significativos.
62. Respecto a la pregunta 3.3.b.5, se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Por lo anterior, se solicita dar respuesta a lo requerido por el observante de manera fundamentada y clara.

Sobre la fauna:

63. Respecto a la pregunta 3.3.c.1, se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Por lo anterior, se solicita dar respuesta a lo requerido por el observante de manera fundamentada y clara por cada punto mencionado.
64. Respecto a la pregunta 3.3.c.2, el certificado responde únicamente a la desratización, debido a lo anterior, se solicita responder sobre el manejo de todos los vectores sanitarios mencionados en la observación.

Sobre el clima:

65. Respecto a la pregunta 3.3.d.1, se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Junto a informar del estudio actualizado, debe responder al observante presentando la información actualizada de la interpretación 5 años atrás y las proyecciones meteorológicas presupuestadas en el Anexo 4.2. B, C y D.
66. Respecto a la pregunta 3.3.d.2, se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita al titular dar respuesta fundamentada a lo expuesto por el observante, presentando los principales resultados de la variación de las condiciones meteorológicas



en 10 años y la implicancia sobre la medida de humectación de caminos internos.

67. Respecto a la pregunta 3.3.d.3, se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita al titular dar respuesta fundamentada a lo expuesto por el observante, presentando los principales resultados del Anexo 4.2. B, C y D con respecto a los efectos del cambio climático y su relación con los estudios o el funcionamiento del proyecto.

Sobre los Sistemas de Vida y Costumbre de los Grupos Humanos:

68. Respecto a la pregunta 3.4.a), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. De esta manera, se solicita al Titular presentar los principales resultados del estudio de olores y relacionarlo a los receptores del sector de Rahue, para generar un correcto descarte del impacto odorífico sobre los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos (SVCGH) del sector Rahue. Debe justificarse de igual manera, el área de influencia de los SVCGH para dar una respuesta completa al observante.
69. Respecto a la pregunta 3.4.b), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita al Titular profundizar en la respuesta, dando los antecedentes fundamentados, el respectivo análisis y descarte de impactos sobre los vecinos y vecinas por la emanación de olores de la Planta ECOPRIAL.
70. Respecto a la pregunta 3.4.c), se solicita al Titular aclarar sus fuentes del recurso hídrico, los derechos de agua correspondientes y objetivos del agua a utilizar por ECOPRIAL, además de presentar los antecedentes necesarios para descartar impactos sobre el recurso hídrico, tanto superficiales como subterráneos, que podría afectar a las comunidades. Todo esto, con el objetivo de dar una respuesta fundada al observante.
71. Respecto a la pregunta 3.4.d), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita dar respuesta al observante con la información referida a la observación (demografía), basada en el estudio actualizado Punto 4.3. de la Adenda.
72. Respecto a la pregunta 3.4.e), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita ampliar la respuesta a lo observado, incluyendo los antecedentes para justificar su respuesta.



73. Respecto a la pregunta 3.4.f), se solicita ampliar la respuesta mencionando los antecedentes que justifiquen el análisis para llegar a dicha conclusión.

Sobre los Sistemas de Vida y Costumbre de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI):

74. Respecto a la pregunta 3.4.h.2, se solicita ampliar la respuesta con los antecedentes que justifiquen la no afectación a los sistemas de vida y costumbre de las comunidades del sector de Forrahue y presentar la justificación del área de influencia del medio humano que no incluye el sector. Por otro lado, se solicita aclarar la contemplación de donación de digestato, expresando para quiénes será el beneficio, en qué etapa del proyecto, y denotarlo como un compromiso ambiental voluntario, para realizar una formalización del compromiso. En caso de realizarse un compromiso ambiental voluntario debe entregarse con la tabla formato de este.

Sobre el valor turístico y paisajístico:

75. Respecto a la pregunta 3.5. a), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita ampliar la respuesta a lo observado, incluyendo los antecedentes para justificar su respuesta.

IV.- Plan de prevención de contingencias y de emergencias

Sobre riesgos asociados a lluvias intensas:

76. Respecto a la pregunta 4.1. a), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita ampliar la respuesta a lo observado, incluyendo los antecedentes para justificar su respuesta.
77. Respecto a la pregunta 4.1. b), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita ampliar la respuesta a lo observado, incluyendo los antecedentes para justificar su respuesta.
78. Respecto a la pregunta 4.1. d), el titular no da respuesta a lo observado. Se reitera la pregunta y se solicita responder de manera justificada a la observación ciudadana.

Sobre protocolos de emergencias:

79. Respecto a la pregunta 4.2. a), se solicita al titular profundizar en la respuesta, mencionando de manera detallada el protocolo de reemplazo de techos, apoyándose en figuras de ser necesario, y otros protocolos de emergencias relacionados a eventos climatológicos, en caso de corresponder.
80. Respecto a la pregunta 4.2. b), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el



acceso a la información. Se solicita al titular profundizar en la respuesta, mencionando de manera detallada el protocolo de emergencias derivado de un mal manejo de residuos sólidos de matadero, apoyándose en figuras u otros que considere necesario.

81. Respecto a la pregunta 4.2.c), el titular debe ampliar antecedentes y presentar con mayor detalle la metodología del procedimiento mencionado, desglosando las actividades a realizar lo cual debe ser apoyado por figuras y/o fotografías.

82. Respecto a la pregunta 4.2.e), se solicita al titular profundizar en la respuesta, presentando los antecedentes necesarios para justificar su respuesta.

83. Respecto a la pregunta 4.2. b), se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita al titular profundizar en la respuesta, entregando los antecedentes necesarios para responder a lo observado.

V.- Compromisos Ambientales Voluntarios

84. Respecto a la pregunta 5.1., se recuerda al Titular la importancia de responder en forma autocontenida, en forma clara, con su análisis respectivo, y de ser necesario derivar a un Anexo este se debe entender siempre como documento de respaldo, para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información. Se solicita al titular profundizar en la respuesta, entregando los antecedentes necesarios para responder a lo observado.

Sergio Ernesto Sanhueza Triviño
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

MSA/GBS

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156251491>

CC:

Patricio Orlando Gallardo Alarcón (Oficial de Partes) <pgallardo.10@sea.gob.cl>

Mario Andrés Alberto Sanhueza Acuña (Coordinador de PAC) <msanhueza.10@sea.gob.cl>