

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Actualización Planta Procesadora y Nueva Planta de Tratamiento Faenadora El Milagro"

Nombre del Titular : Procesadora de Alimentos del Sur Limitada
Nombre del Representante Legal : Luis Felipe Fuenzalida Bascañán
Dirección : Camino La Estrella 401, Sector Punta de Cortés, comuna de Rancagua, ,
Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (en adelante "ICSARA") Complementario a la ADENDA de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante "DIA") del Proyecto "Actualización Planta Procesadora y Nueva Planta de Tratamiento Faenadora El Milagro", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la ADENDA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado ADENDA a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Actualización Planta Procesadora y Nueva Planta de Tratamiento Faenadora El Milagro", la que deberá entregarse hasta el 28 de noviembre de 2025.

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 Ana Tagrid Abud Parra, dirección de correo electrónico ana.abud@sea.gob.cl, número telefónico 958077434.

I DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.1 Téngase presente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario (en adelante, "ICSARA Complementario"), **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en ANEXOS y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido. Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la ADENDA Complementaria y sus respectivos ANEXOS, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen** (énfasis agregado).

En complemento con lo anterior, **el Titular deberá mantener el orden y numeración de las observaciones para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA Complementario** (énfasis agregado).

Es causal de rechazo no subsanar errores, omisiones o inexactitudes, ya que está directamente relacionado a la justificación de no presentación de un EIA y al respaldo del cumplimiento normativo ambiental que le es aplicable.

Según la aplicabilidad del Acuerdo de Escazú que imponen al Estado de Chile en materia de publicidad, acceso a la información y fomento de la participación ciudadana, los ANEXOS deben ser claramente nombrados, ya que una numeración no basta para identificarlos, y las respuestas deben ser autocontenidas, sin referenciar a otros expedientes de Proyectos o ANEXOS del expediente que incluso no cuentan con información.

Respecto de la información geoespacial, favor considerar para la presentación de dicha información según lo señalado en el Oficio Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, y, del Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, que complementa el instructivo Ordinario N°202599102232, al detallar las especificaciones técnicas necesarias para que la geoinformación se encuentre en los formatos compatibles con el e-SEIA así como también explicar el funcionamiento de las nuevas herramientas.



Caminos de Acceso

1.2 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°071, de fecha 6 de octubre de 2025, emitido por la Dirección de Vialidad de la Región de O'Higgins, se reitera al Titular que tramite y obtenga de manera paralela, durante el presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental, la aprobación del acceso vehicular, o en su defecto, el ingreso a tramitación de la regularización del acceso al Proyecto, ante dicho órgano; o de su aprobación según corresponda, que para este último caso, se obtiene ejecutadas correctamente las obras correspondientes.

Obras Temporales

Instalación de Faena de Construcción

1.3 Respecto al destino de los Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos (en adelante "RISES No Peligrosos") – generados en la Fase de Construcción, el Titular deberá considerar que: en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición. Se reitera observación, describiendo de manera detallada el procedimiento de gestión de residuos a adoptar.

Fase de Construcción

Acciones

Montaje y Puesta en Marcha Inicial

1.4 Revisada la respuesta a la observación 1.29 de la ADENDA, respecto a la Puesta en Marcha del Proyecto, el Titular entrega una serie de medidas de seguridad a adoptar, a objeto de prevenir eventos que afecten algún componente ambiental. Respecto de ellos, se solicita al Titular, entregar todos y cada uno de los medios de verificación de las medidas propuestas, específicamente en las componentes olores y derrames, a objeto de evidenciar el cumplimiento de lo señalado y facilitar la fiscalización de los organismos competentes.

Insumos y Suministros para la Fase Construcción

Combustible

1.5 Revisada la respuesta a la observación 1.39 de la ADENDA, en relación al carguío de combustible en la Fase de Construcción del Proyecto, se solicita al Titular entregar protocolo detallado de las acciones propuestas, como también todas aquellas medidas de verificación, que den cuenta que se ejecutarán las acciones conforme lo declarado, para efectos del seguimiento y fiscalización del Proyecto.

Emisiones y Residuos a generarse durante la Fase de Construcción

Monitoreo de afluente y efluente

1.6 Revisada la respuesta a la observación 1.63 de la ADENDA, el Titular entrega las medidas que adoptará, tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras. De acuerdo a lo señalado, se solicita al Titular detallar las medidas de verificación propuestas, a objeto de evidenciar su ejecución, cumplimiento y facilitar la fiscalización de estas, para efectos del seguimiento y fiscalización del Proyecto.

Generación de Lodos

1.7 Revisada la respuesta a la observación 1.65 de la ADENDA, respecto a la generación de lodos, el Titular entrega una serie de medidas para el retiro del lodo. En relación a lo mencionado, se solicita al Titular entregar los medios de verificación de todas y cada una de las medidas propuestas, que den cuenta que se ejecutarán las acciones conforme lo declarado, para efectos del seguimiento y fiscalización del Proyecto.

Insumos y Suministros para la Fase Operación

1.8 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 1.70 del ADENDA, y, en base a lo señalado en la observación 1.1 de este ICSARA Complementario, se rectifica al Titular incluir la información asociada al manejo de Sustancias Peligrosas (en adelante "SUSPEL") a generar en la Fase de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Operación, incluido aquellas presentes al interior de ellos equipos, junto con las cantidades que van a ser usadas, y almacenadas al interior del área de intervención del Proyecto, así como también, sus fichas técnicas u Hoja de Datos de Seguridad, pormenorizando lo siguiente:

- a. Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
- b. Composición y características de la sustancia peligrosa.
- c. Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³/año, kg/año).
- d. Forma de provisión: propio o tercero.
- e. Transporte de la sustancia: el Titular debe declarar el compromiso de proveerse de sustancias peligrosas mediante un tercero autorizado.
- f. Forma de almacenamiento.
- g. Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h. Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

II NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1. Respecto de lo declarado en el ANEXO 6 “Normativa” de la ADENDA, se reitera la forma de presentación de dicha información, ordenando en forma la información presentada, para ello deberá clasificar las normas de acuerdo con las siguientes materias, y luego presentar de manera actualizando dicho ANEXO en respuesta a esta consulta del presente ICSARA Complementario:

- a. Normas generales.
- b. Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto.
- c. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.
- d. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).
- e. Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).

Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA Complementario, y considerando su trazabilidad con lo declarado, el Titular deberá referirse a los siguientes cuerpos normativos ambientales, detallando para ello la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y los medios de verificación a comprometer para efectos de la fiscalización y seguimiento, además deberá señalar que norma del cuerpo aplicable se relaciona directamente con el Proyecto, a objeto de describir la parte, obra o acción del Proyecto que le aplica. (Énfasis agregado).

Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto

Decreto Supremo N°47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

2.2 Revisada la respuesta a la observación 2.3 de la ADENDA, se solicita al Titular incorporar estudio fundado, que dé cuenta objetivamente de la compatibilidad del Proyecto con el predio donde se ejecuta el Proyecto, y, según ello, indicar si corresponde o no la ejecución de medidas de mitigación.

2.3 En base a la respuesta anterior, ampliar la información del cumplimiento normativo, identificando los artículos aplicables, de la Ordenanza del Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, correspondiente a la Resolución 203/2010 del Gobierno Regional de la Región de O'Higgins.

Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.

Ley N°20.380 de Protección Animal

2.4 Se solicita al Titular incorporar dentro de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, la relación de las partes y obras del Proyecto, la fase en que aplica, la forma de cumplimiento, el indicador que acredita su cumplimiento, y, forma de control y seguimiento, de la Ley N°20.380 de Protección Animal. Identificando cada uno de los artículos aplicables.

D.S. N°39/2013 del Ministerio de Agricultura.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

2.5 Se solicita al Titular incorporar dentro de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, la relación de las partes y obras del Proyecto, la fase en que aplica, la forma de cumplimiento, el indicador que acredita su cumplimiento, y, forma de control y seguimiento, de D.S. N°39/2013 que modifica el D.S. N°94/2008 del Ministerio de Agricultura, correspondiente al Reglamento sobre estructura y funcionamiento de mataderos, establecimientos frigoríficos, cámaras frigoríficas y plantas de desposte y fija equipamiento mínimo de tales establecimientos. Identificando cada uno de los artículos aplicables.

D.S. N°28/2013 del Ministerio de Agricultura.

2.6 Se solicita al Titular incorporar dentro de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, la relación de las partes y obras del Proyecto, la fase en que aplica, la forma de cumplimiento, el indicador que acredita su cumplimiento, y, forma de control y seguimiento, D.S. N°28/2013 del Ministerio de Agricultura, correspondiente al Reglamento sobre Protección de los Animales que Provean de Carne, Pieles, Plumas y Otros Productos al Momento del Beneficio en Establecimientos Industriales. Identificando cada uno de los artículos aplicables.

D.S. N° 30/2013 del Ministerio de Agricultura de Chile aprueba el Reglamento sobre Protección del Ganado durante el Transporte

2.7 Se solicita al Titular incorporar dentro de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, la relación de las partes y obras del Proyecto, la fase en que aplica, la forma de cumplimiento, el indicador que acredita su cumplimiento, y, forma de control y seguimiento, del D.S. N° 30/2013 del Ministerio de Agricultura de Chile aprueba el [Reglamento sobre Protección del Ganado durante el Transporte](#). Identificando cada uno de los artículos aplicables.

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

Decreto Supremo N°90/2000 del Ministerio Secretaría General De La Presidencia

2.8 Revisada la respuesta a la observación 2.18 de la ADENDA, asociado al cumplimiento del Decreto Supremo N°90/2000 del MINSEGPRES, y, dado que el Proyecto declara la descarga de RILES en un cauce superficial, se hace presente al Titular que, en caso que el Proyecto sea calificado ambientalmente favorable, debe dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N°1175 del 20 de diciembre de 2016, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES 90/2000 (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision>) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, presentar antecedentes ante DGA, para la determinación del caudal disponible para diluir en el cuerpo receptor, según lo establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Continentales Superficiales y Marinas D.S. N°90/2000. Por lo tanto, se solicita al Titular un pronunciamiento al respecto. No obstante lo anterior, se deberá ampliar la información entregada, identificando de manera detallada, cada uno de los artículo de la norma aplicable, el Programa de Monitoreo, la forma de cumplimiento, el indicador que acredita su cumplimiento, y, forma de control y seguimiento.

D.L. N°701/74 y sus Reglamentos

2.9 Se solicita al Titular incorporar dentro de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, la relación de las partes y obras del Proyecto, la fase en que aplica, la forma de cumplimiento, el indicador que acredita su cumplimiento, y, forma de control y seguimiento, del D.L. N°701/74 y sus Reglamentos, según lo indicado en el artículo 33° del D.S. N°193/98 Reglamento del Decreto Ley N° 701 sobre Fomento Forestal, donde se señala lo siguiente: “*Cuando la reforestación se realice en un terreno distinto de aquel en que se efectuó la corta o explotación, ésta deberá efectuarse en terrenos de aptitud preferentemente forestal que carezcan de especies arbóreas o arbustivas o que estando cubiertos de dicha vegetación, ésta no sea susceptible de ser manejada para constituir una masa boscosa o arbustiva con fines de preservación, protección o producción*”. En lo que respecta a la reforestación asociado al PASM 148 del Reglamento del SEIA. Identificando cada uno de los artículos aplicables.

Art. 58 de la Ley N°20.283

2.10 Se solicita al Titular incorporar dentro de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, la relación de las partes y obras del Proyecto, la fase en que aplica, la forma de cumplimiento, el indicador que acredita su cumplimiento, y, forma de control y seguimiento, del artículo 58 de la Ley N°20.283.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

2.11 En función de las respuestas entregadas a las consultas señaladas en el presente ICSARA Complementario, relacionadas con el cumplimiento normativo, el Titular deberá presentar en **forma actualizada el Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto**, en la que deberán no tan sólo señalar de manera enunciativa los antecedentes aplicables al distinto cuerpo normativo, sino que deberán realizar el análisis normativo descriptivo **con identificación concreta de los artículos aplicables en cada norma**, además de describir pormenorizadamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla Norma [<i>Identificación de la norma I</i>]	
Componente/materia:	[<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>]
Norma:	[<i>Identificación de la norma I considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.</i> [<i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.</i>]
Otros cuerpos legales:	[<i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.</i>]
Forma de cumplimiento	[<i>Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.</i>]
Indicador que acredita su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]

III PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 119 del RSEIA

3.1 Si bien el Titular acoge lo señalado por esta Subsecretaría con relación a que el monitoreo tenga una duración de al menos tres años para luego evaluar su continuidad junto a la Autoridad competente en respuesta a los resultados obtenidos, no envía el documento actualizado que dé cuenta de lo señalado anteriormente. En base a lo anterior, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 119.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 139 del RSEIA

3.2 Respecto al manejo de los lodos provenientes del Sistema de Tratamiento de Riles, se solicita al Titular del Proyecto encapsular la zona de generación y recepción de los lodos generados en el proceso, describiendo detalladamente la forma en que ejecutará esta solicitud, y presentar de manera actualizada los requisitos para los literales c) y h)

3.3 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 139.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 142 del RSEIA

3.4 Se reitera al Titular deberá mantener medidas y acciones, que aseguren que no existirán en el almacenamiento temporal, incompatibilidades de los residuos peligrosos en la bodega, al respecto se solicita considerar la elaboración de procedimientos de manipulación de estos, que permitan minimizar efectos adversos sobre la salud de las personas en caso de ocurrencia de eventos o para evitarlos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

3.5 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 142.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 148 del RSEIA

3.6 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°54-EA/2025, de 3 de octubre de 2025, de la Dirección Regional de CONAF de la Región de O'Higgins, se solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:

Se solicita al Titular, corregir y presentar de manera actualizada los cuadros de uso actual que no se corrigieron. Para el caso de la superficie a intervenir en Bosque Nativo, se aumentó a 0,22 ha., se solicita presentar de manera actualizada y corregida dicha información.

En lo que dice relación a la reforestación que deben cumplir los Titulares, la SMA señala que la vida útil del Proyecto podría no ser una variable idónea para determinar la vigencia de dicha obligación. En efecto, en el marco de la fiscalización ambiental lo que interesa no es tanto que dicho control se extienda en el tiempo, sino más bien que esta obligación cumpla su fin ambiental, en este sentido se solicita aclarar en que plazos será ejecutada la reforestación, y en qué fase del Proyecto.

Se recomienda, y solicita al Titular, comprometer, que los sectores de la reforestación se ubiquen en la comuna en un espacio con un hábitat lo más asimilable al ecosistema original, donde se solicita recrear la naturalidad que existía en el bosque nativo original, considerando una reforestación de distribución aleatoria y utilizando una mezcla de las especies predominantes encontradas, así como aquellas acompañantes que entreguen un mayor equilibrio futuro al bosque, según corresponda. Para este caso se recomienda utilizar el criterio de una restauración ecológica.

Respecto a la reforestación, se le recuerda al Titular que ésta se debe realizar en suelos de Aptitud Preferentemente Forestal (clase VI o VII), evitando restricciones que puedan condicionar un buen prendimiento o que finalmente no conduzcan a la formación de una masa arbórea.

3.7 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada en ADENDA, la información para acreditar que el Proyecto cumple con los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 148 del RSEIA.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 151 del RSEIA

3.8 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°54-EA/2025, de 3 de octubre de 2025, de CONAF de la Región de O'Higgins, se solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:

Se solicita al Titular, corregir y presentar de manera actualizada los cuadros de uso actual que no se corrigieron. Para el caso de la superficie a intervenir en Formación Xerofítica, se aumentó a 0,1 ha.

Respecto de la revegetación de la formación xerofítica a intervenir, según lo acordado con el profesional forestal, se llevará a cabo la relocalización de los ejemplares de Echinopsis chiloensis intervenidos conforme al CAV presentado en la DIA, sin embargo dichos antecedentes deben ser incluidos como parte del literal e) del presente permiso, en base a lo anterior, se solicita presentar de manera actualizada y corregida dicha información

3.9 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada en ADENDA, la información para acreditar que el Proyecto cumple con los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 151 del RSEIA.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 156 del RSEIA

3.10 Se solicita al Titular ampliar información vinculando el diseño hidráulico del emisario y obra en cauce (PASM 156) con la hidráulica de mezcla (cota, velocidad, difusor, anclajes, protección contra socavación y aportes de sólidos). Asimismo, se solicita adjuntar planos a escala, secciones, memoria de cálculo. En base a lo anterior, se solicita ampliar los antecedentes técnicos y formales asociados al literal b) del PASM 156.

3.11 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada en ADENDA, la información para acreditar que el Proyecto cumple con los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 156 del RSEIA, con el objeto de que los Organismos competentes se pronuncien al respecto.

3.12 Se solicita al Titular presentar cada Permiso Ambiental en su ANEXO correspondiente, ya que se presentaron los contenidos técnicos y formales de todos los Permisos Ambientales en un solo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

ANEXO, ANEXO 7, lo anterior, considerando la aplicabilidad del Acuerdo de Escazú que imponen al Estado de Chile en materia de publicidad, acceso a la información y fomento de la participación ciudadana.

IV ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY.

Condición de riesgo climático de la zona

4.1 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.10 del ADENDA, y, en base a lo señalado en la observación 1.1 de este ICSARA Complementario, se reitera al Titular ampliar información, incorporando dentro de los efectos adversos del cambio climático en los distintos componentes del medio ambiente, los siguientes riesgos:

- a) Riesgo de pérdida de Flora por cambios de temperatura
- b) Riesgo por pérdida de Flora por cambios de precipitación
- c) Pérdida de fauna por cambios de precipitaciones
- d) Pérdida de fauna por cambios de temperatura

Lo anterior, se solicita presentar en el ANEXO de Cambio Climático, y, además entregar una respuesta de manera descriptiva y detallada; relacionando las partes, obras y acciones del Proyecto, y su relación con la probabilidad de mantener los riesgos controlados, o en su defecto de aminorar los eventos y consecuencias de ello, a partir de la ejecución del presente Proyecto.

4.2 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.11 del ADENDA, y, en base a lo señalado en la observación 1.1 de este ICSARA Complementario, se reitera al Titular presentar un análisis actualizado del Proyecto, “Condición de Riesgo Climático de la Zona”, presentando las acciones y/o las medidas y acciones que se tomarán para enfrentar dicho escenario y eventuales impactos generados por pérdida de resiliencia climática del ecosistema presente en el área de influencia del Proyecto, es decir, a nivel local.

Impactos

4.3 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.12 del ADENDA, y, en base a lo señalado en la observación 1.1 de este ICSARA Complementario, se reitera al Titular ampliar información con respecto a los Impactos según elemento del Medio Ambiente, considerando para ello lo establecido en Resolución Exenta N°202399101760, de fecha 28 de septiembre de 2023, que se pronuncia sobre la vigencia y observancia del Criterio de evaluación en el SEIA: Alcances y principios metodológicos para la evaluación de los impactos ambientales., incluidos sus ANEXOS; y presentar en ANEXO el desarrollo de la metodología señalada.

Artículo 5° del RSEIA

Emisiones Atmosféricas

4.4 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.14 y 4.15 del ADENDA, se solicita al Titular indicar de manera clara la frecuencia de la aplicación de humectación para las Fases de Construcción y Cierre del Proyecto.

4.5 Se solicita al Titular presentar el análisis de las emisiones a generar, considerando el transporte de vehículos, trazable con el Análisis de Ambiental Vial, respecto al aporte del Proyecto en términos de concentraciones de emisiones a la atmosfera a generar por el Proyecto, poniendo énfasis en la Fase de Operación, y a partir de ello, considerar además si requiere compensar, indicando para este caso además, la cantidad de emisiones a la atmosfera a compensar, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°1/2023 del Ministerio de Medio Ambiente. Correspondiente al Plan de Descontaminación Ambiental por PM 10 y PM 2.5 para el Valle Central de la Región de O’Higgins.

Emisiones de Ruido

4.6 Revisada la respuesta a la observación 4.23 de la ADENDA, respecto al monitoreo de ruido, en el cual se señala que solo se realizará a 5 de los 8 receptores, se solicita al Titular del Proyecto, ampliar los esfuerzos, y considerar en el monitoreo propuesto a todos los receptores sensibles identificados en el estudio de ruido.

Emisiones de Olores Molestos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

4.7 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°06273, de 3 de octubre de 2025, por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, se solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:

Estudio de Impacto Odorante.

a. Considerando que actualmente la faenadora El Milagro no se encuentra en operación, el Titular realiza la estimación de emisiones en base a emisiones de referencia obtenidas de la Planta Rosario y a partir de factores de emisión. Se solicita al Titular presentar antecedentes que justifiquen la similitud de las unidades emisoras que permitan utilizar dichas emisiones de referencia y factores de emisión.

b. En el capítulo 2.2 Descripción del Proyecto del Resumen ejecutivo el Titular indica que entre las obras proyectadas de la Planta de Tratamiento de RILes se encuentra un estanque equalización, un reactor aeróbico y un reactor anóxico, sin embargo, en el Capítulo 3 Inventario de emisiones, sólo se presenta el reactor fase anóxica, mientras que tanto en el Apéndice 5 del EIO y en el reporte de muestreo se indica que el día 25 de octubre de 2024 se realizó el muestreo de la fuente "Estanque equalizador" dando como resultado una emisión de olor de 15,1 ouE/m²s, sin embargo, dicha fuente no se encuentra considerada como fuente emisora de olor. Por lo anterior, se solicita al Titular justificar porque no se consideró el reactor aeróbico y el estanque equalizador como fuente emisora de olor. En caso de ser necesario, deberá corregir el Estudio de Impacto Odorante.

c. En el capítulo 5 del Estudio y en respuesta a la observación 4.24 de la ADENDA, el Titular indica que la normativa seleccionada para evaluar el impacto por olor en receptores corresponde al Decreto Supremo N°9/2022 "Establece norma de emisión de contaminantes en planteles porcinos que, en función de sus olores, generan molestia y constituyen riesgo a la calidad de vida de la población". Se aclara al Titular que dicha normativa es aplicable solamente a planteles porcinos, no siendo aplicable al Proyecto en evaluación, por lo tanto, se solicita al Titular indicar otra normativa de referencia para evaluar el impacto odorante del Proyecto.

4.8 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°06273, de 3 de octubre de 2025, por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, se solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:

ANEXO 4 – Reporte de muestreo del EIO

a. El Titular indica que, al momento del muestreo, el corral de cerdos contaba con 1.680 animales. Se solicita al Titular aclarar la cantidad máxima de cerdos que se espera tener en el corral de cerdos de Planta El Milagro, considerando que faenarán 300 cerdos/hora.

b. El Titular entrega información respecto a la fecha y horario de toma de muestra, así como la hora de recepción en laboratorio, sin embargo, no entrega información respecto al análisis olfatométrico. En base a lo anterior, se solicita al Titular indicar el horario de análisis de cada muestra, así como las condiciones ambientales del laboratorio al momento de realizar el análisis olfatométrico, con el objetivo de verificar el cumplimiento de la NCh3190:2010.

c. En cuanto a las fotografías de muestreo, se solicita al Titular justificar la metodología de muestreo utilizada en la fuente corral de cerdos ya que, si corresponde a una fuente de volumen la forma correcta de muestrear siguiendo los lineamientos de la NCh3431/2:2020 sería en el portón del galpón y no en su interior.

4.9 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°06273, de 3 de octubre de 2025, por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, se solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:

Plan de Gestión de Olores.

a. Se reitera al Titular la solicitud de detallar por cada fuente identificada las medidas a emplear para la prevención de formación de olores y el control de su emisión a la atmósfera, específicamente se solicita indicar las medidas preventivas a emplear en el reactor y estanque equalizador.

b. En la Tabla 6 el Titular indica que como medida correctiva ante el evento "Reclamo ante episodio de generación de olores molestos" se "verificará la ubicación de la fuente de olor, en conjunto con la dirección de los vientos, para comprobar que no existe afectación a las comunidades cercanas, de ser necesario se verificará en terreno la molestia. En caso de que el olor provenga de los corrales se continuará con el retiro y disposición hasta restaurar la actividad normal del sector." Se solicita al Titular aclarar la medida correctiva en caso de que el olor provenga de los corrales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

c. Se solicita al Titular incorporar las medidas de contingencia que se tomarían ante desperfectos en el ducto del corral de animales, así como ante contingencias que pudiesen ocurrir en el reactor, contenedores y estanque ecualizador.

d. Como medida de control y seguimiento el Titular indica que se realizará un Estudio de Impacto Odorante de manera anual por los primeros dos años de operación. Se solicita al Titular especificar que las mediciones se realizarán considerando la condición operacional más desfavorable y que los resultados se compararán con el valor evaluado. En caso de superar el valor de impacto de olor, el Titular deberá implementar mejoras tecnológicas en la unidad emisora que genera mayor impacto según los resultados del Estudio de Impacto Odorante.

e. En el capítulo 7 del PGO se indica que ante la generación de un evento de olor se desarrollará un Reporte de Contingencia de Olores el cual se comunicará de manera interna y externa con las personas que hayan generado reclamos o quejas y en caso de requerirse se enviará el reporte a las autoridades regulatorias competentes. En base a lo anterior se solicita al Titular que ante una contingencia se comunique inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (dentro de las 24 horas de ocurrida la contingencia), y al municipio, además deberá comunicar las acciones correctivas que se lleven a cabo.

4.10 Se solicita al Titular del Proyecto que respecto al Plan de Gestión de Olores (PGO), que según lo acogido en relación a “Estudio de Impacto Odorante anual durante los dos primeros años de operación: siguiendo las recomendaciones indicadas en la GUÍA PARA LA PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS POR OLOR EN EL SEIA. Este estudio permitirá estimar el alcance de olores generados por la operación y permitirá cuantificar el nivel de percepción en receptores sensibles”. Dado lo anterior, se solicita al Titular del Proyecto que este monitoreo deberá realizarse una vez al año en toda la Fase de operación.

Lodos

4.11 Se solicita al Titular aclarar e indicar alguna norma de referencia a utilizar para la caracterización, manejo y gestión de los lodos generados del Proyecto, incluido los compromisos de monitoreo, parámetros y controles a ejecutar, al objeto de demostrar que estos no generaran algún impacto significativo en términos de la gestión como residuos y en términos de generación de olores molestos, asociado al artículo 11 literal a) de la Ley N°19.300 y sus modificaciones posteriores.

4.12 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5° del D.S. N°30/2024 que modifica el D.S. N°40/2012, ambos del MMA, Reglamento del SEIA.

Artículo 6°

Recurso hídrico

Decreto Supremo N°53/ 2013 del Ministerio del Medio Ambiente

4.13 Revisada la respuesta a la observación 2.17 de la ADENDA, y, de acuerdo con lo declarado por el Titular, el Proyecto descargará el efluente tratado en la Planta de Tratamiento de Riles, al Río Peuco, afluente principal que, al unirse con otras aguas, da origen al río Angostura en la comuna de Mostazal. Dado el contexto hidrográfico de localización de la descarga de dichos Riles tratados,, se reitera al Titular incluir y presentar la relación del Proyecto, respecto de las disposiciones del Decreto N°53/2013 del Ministerio de Medio Ambiente (en adelante “MMA), que “Establece Normas Secundarias De Calidad Ambiental Para La Protección De Las Aguas Continentales Superficiales De La Cuenca Del Río Maipo”. Dado lo anterior, se reitera al Titular ampliar información incorporando y aplicando los estándares y requerimientos del mencionado decreto dentro de la normativa ambiental aplicable, garantizando así la adecuada protección de la calidad de las aguas en concordancia con la normativa ambiental aplicable. Trazable con lo declarado en el ANEXO 4.3 de la ADENDA.

4.14 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.34 del ADENDA, se reitera al Titular presentar un estudio de riesgo fundado actualizado, ya que las partes, obras y acciones del Proyecto (tuberías) se emplazan en una zona clasificada como R1: Zona de Riesgo Por Inundación, de acuerdo con el Plan Regulador Intercomunal de Rancagua.

4.15 De acuerdo con lo indicado en la respuesta 4.35 del ADENDA, se reitera al Titular ampliar información respecto de las empresas que descargan sus RILES en el Río Peuco aguas abajo del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

4.16 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°429, de 3 de octubre de 2025, la Dirección General de Aguas de la Región de O'Higgins solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:

De acuerdo con lo indicado en la Tabla 1 "Modificaciones del Proyecto actual con respecto a la RCA N°74/2011 (complementada)" de la respuesta a la observación 1.2 del ADENDA (1.8.10 "Cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente - Residuos líquidos industriales), el análisis realizado por el Titular en relación con las descargas líquidas al Río Peuco se limitan a A y G, DBO₅, SST, NTK, fósforo total, Coliformes Fecales, pH y Temperatura.

En relación con lo anterior, se observa que dichos valores informados se encuentran al límite de los establecidos en la Tabla 1 del DS N°90/2000, lo que implica ausencia de margen de seguridad y, por ende, podría eventualmente generar efectos adversos sobre el recurso hídrico. Por otra parte, no se reportan otros parámetros directamente asociados al tipo de proceso industrial, tales como metales pesados (Cu, Pb, Zn, Cr, etc.), fenoles, nitratos/nitritos y sólidos sedimentables, los cuales forman parte del listado normado en la Tabla 1 del DS N°90 y deben ser igualmente acreditados para efectos de cumplimiento. Dado lo anterior, se solicita al Titular:

a.1 Entregar la caracterización completa de todos los parámetros exigidos por el DS N°90 junto con resultados de caracterizaciones y campañas de monitoreo, estableciendo, de ser necesario, metodologías de abatimiento y medidas de control ambiental.

a.2 Presentar una actualización del estudio de dispersión de contaminantes, incorporando todos los parámetros exigidos por el D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, con análisis comparativo frente a los límites normativos y campañas de validación en terreno.

a.3 Incorporar en el modelo procesos de autodepuración y dilución del río Peuco, considerando balance de oxígeno disuelto, degradación de materia orgánica y retención de sólidos.

Respecto del modelo de dispersión de contaminantes:

b.1. Se solicita realizar campaña(s) de estiaje (ene-mar) para verificación y validar el modelo de manera independiente (campaña distinta a la de calibración); asimismo, se solicita determinar NRMSE por parámetro, criterio de aceptación y análisis de sensibilidad (k-DBO, nitrificación, SOD, reaeración, etc.).

b.2 Se requiere que el Titular entregue una tabla de parámetros cinéticos finales usados por QUAL2Kw adecuadamente justificados.

b.3. Justificar la rugosidad y dispersión por tramo y realizar un análisis de sensibilidad.

b.4. Respecto del DBO₅, se solicita:

- i. Establecer medidas de rediseño (mejora terciaria: desinfección/oxidación, optimización SBR/filtración, etc.);
- ii. Coordinar un plan de gestión operativa con el objetivo de programar su descarga según umbral de caudal del río Peuco;
- iii. Establecer compromisos ambientales voluntarios (CAV) para eliminar toda excedencia bajo cualquier escenario.

b.5 Respecto de los coliformes fecales:

- i. Se solicita establecer una meta de diseño con margen de seguridad (p.ej., ≤ 300 NMP/100 mL);
- ii. Implementar una doble barrera de desinfección y monitoreo continuo.

b.6. Entregar una planilla o tabla completa de cumplimiento del DS 90 (Tabla 1) para descarga, incorporando límites internos de operación por parámetro; y un plan de contingencias para desviaciones (tipo by-pass, almacenamiento, camión aljibe, estanques de reserva u otro).

b.7. Entregar archivos de entrada QUAL2Kw y cartografía junto a bitácora de versiones; serie de caudales y laboratorios (*.pdf con QA/QC).

Fauna

4.17 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°1531, de 6 de octubre de 2025, por el SAG de la Región de O'Higgins, se solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Revisados los contenidos de la ADENDA, respecto de la componente fauna, en particular sobre la especie *Callopistes maculatus* (iguana chilena), especie endémica de Chile y categorizada como Casi Amenazada (NT), a lo declarado por el Titular cuando señala que “Si bien, no se encontró a la Iguana Chilena dentro del área del Proyecto, sí hubo avistamiento de individuos en lugares cercanos al Proyecto, en el mismo tipo de ambiente durante campañas anteriores.

Considerando dichos avistamientos y lo indicado por la autoridad, se considerará que sí existe presencia de la especie mencionada dentro del área del Proyecto”, no se identifica ninguna acción concreta que el Proyecto haya determinado establecer para asegurar la inexistencia de impactos sobre ejemplares de la especie analizada.

A lo anterior, se requiere la consideración de campañas específicas y técnicamente sustentadas para identificar adecuadamente poblaciones de reptiles, en especial los de *Callopistes maculatus* que se distribuyan en el área de influencia del Proyecto, esto se fundamenta en la naturaleza termofílica que esta especie, debido a sus particularidades ecológicas que le confieren una conducta bioenergética vinculada al requerimiento de altas temperaturas para el desarrollo de actividades epigeas en su hábitat, lo cual podría explicar la ausencia de hallazgos de la especie en la nueva campaña que el Titular declara haber realizado en el otoño 2025, a propósito de la directa relación entre el patrón conductual de esta especie y los meses de mayor oferta térmica ambiental.

Humedal

4.18 El Proyecto deberá considerar en su análisis la potencial afectación a un humedal que se encuentra en el Inventario Nacional de Humedales del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), o en su defecto demostrar que este no se verá afectado, utilizando para ello lo establecido en la Resolución Exenta N°202399101294, de fecha 06 de abril de 2023, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que establece la Guía para la Predicción y Evaluación de Impacto Ambiental en Humedales en el SEIA

4.19 En atención y trazabilidad con las respuestas anteriores, deberá presentar de manera justificada que no genera efectos, características o circunstancias de cada uno de los literales indicados en el artículo 6° del D.S. N°30/2024 que modifica el D.S. N°40/2012, ambos del MMA, Reglamento del SEIA.

Artículo 7

4.20 En consideración a lo señalado por la Dirección Regional de SERNATUR de la Región de O'Higgins, mediante el Oficio Ord. N°130, de fecha 15 de octubre de 2025, se sugiere al Titular lo siguiente:

a. No se evidencia el análisis solicitado en las observaciones realizadas en primera instancia, en atención a que la Ruta H-111 es la vía de acceso para atractivos y servicios turísticos cercanos al Proyecto dentro del destino (entre ellos: Hacienda Picarquín, O'Higgins de Pilay, cerros), además de estar cercano a otros atractivos en sus vías de desplazamiento como Angostura Country Club y Monticello. En la cartografía de los accesos al Proyecto, se observa que se utilizarán tanto la Ruta 5 como la ruta H-15-G desde Codegua, la cual también es parte del destino turístico Cachapoal y son vías de acceso hacia estos lugares. Se reitera incorporar dicha información, y análisis descriptivo de sus resultados.

b. Se reitera al Titular aclarar y detallar el impacto en la atracción de flujo de visitantes en la zona donde se emplaza el Proyecto, considerando y realizando un análisis de la ubicación, área de influencia y vías de acceso, en relación con las emisiones de olores generadas por el Proyecto. Se reitera incorporar dicha información, y análisis descriptivo de sus resultados.

4.21 Revisada la respuesta a la observación 4.46 y el ANEXO 4.1 de la ADENDA, y, de acuerdo con lo señalado en el Oficio N°28237, de 29 de septiembre de 2025, por la SEREMI de Transportes de la Región de O'Higgins, se solicita al Titular ampliar, y entregar de manera actualizada la información referente a:

a. Se solicita reevaluar la categorización del Proyecto en la plataforma SEIM (ANEXO 4.1 de la ADENDA), considerando que las superficies declaradas no concuerdan con las superficies indicadas como obras permanentes.

b. Se aclara que los Proyectos que pretendan emplazarse en área rural o en área de extensión urbana y que se conecten con uno o más caminos públicos, deben determinar el nivel de servicio existente en dichos caminos, a partir de la capacidad de los mismos y de la estimación de los flujos existentes. La determinación del nivel de servicio existente deberá efectuarse en conformidad con lo estipulado en el Manual de Carreteras vigente. La determinación de los flujos existentes se realizará promediando tres mediciones de flujo vehicular en días diferentes por período de análisis, en veh/h,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

en los tramos de vía del o de los caminos públicos donde ingresaría y/o egresaría el flujo proveniente del Proyecto.

c. Se solicita complementar el estudio de movilidad (ANEXO 4.1 de la ADENDA), considerando en el catastro de la situación existente:

- c.1 Evaluar el estado de la pavimentación de calzadas, aceras y veredas en toda el área de influencia.
- c.2. Incluir el perfil tipo de las vías, según el respectivo instrumento de planificación territorial.
- c.3. Indicar el estado de conservación de las señales verticales y demarcaciones en el área de influencia.
- c.4 Indicar las dimensiones de los andenes de transporte público, además de precisar si son utilizados por uno o más modos y/o servicios.

d. Se solicita incluir en la situación base la oferta vial y la demanda de transporte de los Proyectos de inversión pública y privada, que tengan obras en construcción iniciadas en el área de influencia del Proyecto en evaluación, y que su año estimado de entrada en operación sea anterior o, a lo más, el mismo año en que entre en operación el Proyecto en análisis. Por lo anterior, se solicita efectuar la consulta en el Sistema Nacional de Inversiones y en el Portal de Transparencia del MTT. Además, se solicita considerar la demanda vehicular de los Proyectos externos con RCA aprobada que estén en construcción en el área de influencia.

f. Se solicita adjuntar las planillas con toda la información levantada en terreno (flujos vehiculares, velocidades, etc.).

g. En base a lo anterior, se solicita entregar de manera actualizada y ampliada conteniendo la información de respuestas que entregue a la presente consulta en el Estudio de Movilidad.

4.22 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 7 del D.S. N°30/2024 que modifica el D.S. N°40/2012, ambos del MMA, Reglamento del SEIA.

4.23 A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita presentar un “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para la Fase de Construcción, Operación, y Cierre. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato, cuyos impactos podrán variar en función de la información entregada en la ADENDA Complementaria.

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Emisiones de gases precursores de efecto invernadero
Determinación y justificación del área de influencia	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vibración	
Impacto ambiental	Emisiones de vibración asociada a la maquinaria
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Emisiones odoríferas	
Impacto ambiental	Generación de emisiones odoríferas producto del manejo de los residuos líquidos
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Emisiones odoríferas	
Impacto ambiental	Generación de emisiones odoríferas producto del manejo de los residuos sólidos
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y usos de sustancias químicas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Compactación de suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Activación de procesos erosivos o erosión del suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Impacto ambiental	Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación).
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo por derrame de sustancias químicas y/o peligrosas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Activación de procesos de impermeabilización del suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Fraccionamiento de hábitat, producto del cierre del terreno y cerco perimetral
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación propicios para nidificación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Flora y Vegetación	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares especies nativas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación como factor para absorción de agua al suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Perdida de hábitat
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación de hábitat para la flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida individuos de una comunidad de flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recurso Hídrico	
Impacto ambiental	Alteración Calidad de las aguas subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recurso Hídrico	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad de las aguas de canales de regadío, quebradas y del río Peuco.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones a la Atmósfera, emisiones de ruido y emisiones de vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento en la concentración de contaminantes a emitir a la atmósfera y su relación con los grupos humanos presentes en el área de influencia.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento temporal de tránsito vehicular
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Valor ambiental del territorio.	
Impacto ambiental	Afectación al valor ambiental del territorio.
Parte, obra o acción que lo genera	
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Artificialidad.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intrusión visual.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, paleontológico, histórico.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA, ADENDA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este ICSARA Complementario, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

4.24 El Titular deberá considerar para el análisis anterior, la fundamentación técnica en función del levantamiento de información del área de influencia, y trazable con la información entregada en la DIA, ADENDA, y, en las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA Complementario,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias de los literales presentes en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012 del MMA.

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

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

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

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

Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

<p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <ul style="list-style-type: none"> g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. 	<p>[Antecedentes]</p>



h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
---	----------------

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

Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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

Tabla Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]



Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]
---	----------------

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

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio	[Antecedentes]



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

V PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1 El Titular presenta en el ANEXO 5, el Plan de Contingencia y Emergencia, en el numeral 2.2. Incendio Forestal, al respecto:

a. Se solicita señalar la dimensión del o los letreros, su texto debe estar indicado el número de emergencias de CONAF “130”, además indicar en el plano del Proyecto la ubicación georreferenciada de los letreros alusivos a la prevención de incendios forestales y/o vegetacionales, e indicar el número de letreros que se instalarán.

b. Se solicita al Titular considerar equipamiento de protección personal adecuado para el control de incendios forestales a la o las cuadrillas que actúen en el primer ataque.

5.2 Finalmente, y en relación con lo presentado en el ANEXO 5 “Plan de Contingencia y Emergencia” de la ADENDA, y a las respuestas a las consultas anteriores de este ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar información considerando aquellas situaciones de riesgo que deben incluir aquellas potenciadas por el cambio climático, para cada Contingencia y Emergencia, de acuerdo con el siguiente formato:

Contingencias

Contingencia [<i>Nombre de la situación de contingencia</i>]	
Contingencia	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o Capítulo de la DIA, ADENDA o ADENDA complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	

Emergencias

Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo</i>]	
Riesgo	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación)</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o Capítulo de la DIA, ADENDA o ADENDA complementaria donde se presenta, según corresponda</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia

VI FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

6.1 De acuerdo con las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar lo presentado en la ADENDA, en el ANEXO correspondiente del ADENDA Complementaria, respecto a las fichas resúmenes del Proyecto, para efectos de fiscalización y seguimiento, las cuales deberán considerar la actualización, ampliación y/o rectificación de la información entregada en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental toda vez que además, estas resultan ser un insumo para la elaboración del Informe Consolidado del presente Proyecto, que además dispone el legislador que es de su responsabilidad la declaración de dicha información

6.2 En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco de este ICSARA Complementario, el Titular deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA; actualizando las fichas resumen, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	
Domicilio	
Nombre(s) del/los representantes(s) legal(es)	
Domicilio del/los representantes(s) legal(es)	

Tabla Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
Objetivo general			
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones			
Vida útil			
Monto de inversión			
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad]	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	

Tabla Ubicación del Proyecto o actividad	
División político-administrativa	
Justificación de la localización	
Superficie	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	
Caminos o vías de acceso	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	
--	--

Tabla Partes y obras del Proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]

Tabla Acciones del Proyecto	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]

Tabla Cronología de las Fases del Proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Tabla Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[número]
Operación	[número]
Cierre	[número]
Total	[número]

Fase de Construcción

Tabla Partes y obras	
Nombre	Descripción
[Nombre de la parte u obra 1]	

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación]	[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

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

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

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	

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

Tabla Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

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

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

Fase de Operación

Tabla Partes y obras	
Nombre	Descripción
[Nombre de la parte u obra 1]	

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.]

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

Tabla Productos generados	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

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

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluentes 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	

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

Tabla Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

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

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

Fase de Cierre

Tabla Partes y obras	
Nombre	Descripción
[Nombre de la parte u obra 1]	

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	
Restauración	
Prevención de futuras emisiones	
Mantenimiento, conservación y supervisión	
[Nombre acción n]	

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla Salud de la población	
Impacto ambiental	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Tabla Suelo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Impacto ambiental	
Nombre del Impacto	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Tabla Agua	
Impacto ambiental	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Tabla Aire	
Impacto ambiental	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Tabla Flora	
Impacto ambiental	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Tabla Fauna	
Impacto ambiental	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Tabla Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Tabla Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Tabla Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Tabla Patrimonio ambiental	
Impacto ambiental	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

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

Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	

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

Impacto ambiental	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	

Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	
Reasentamiento de comunidades humanas	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

la alteración en sus formas de organización social particular.	
--	--

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

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	
Existencia de valor turístico	
Existencia de valor paisajístico	
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	

Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Tabla Riesgo o contingencia	
Riesgo o contingencia	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto:

Tabla Norma	
Componente/materia:	
Norma	
Otros cuerpos legales	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto:

Tabla Norma	
Componente/materia:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Norma	
Otros cuerpos legales	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

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

Tabla Norma	
Componente/materia:	
Norma	
Otros cuerpos legales	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Tabla Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

Tabla Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> <u>Justificación:</u>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u>
Indicador que acredite su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

VII RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL Y COMUNAL

7.1 Se solicita al Titular ampliar información y referirse a las siguientes observaciones y comentarios, mencionados mediante Oficio Ord. N°1644, de fecha 26 de septiembre de 2025, del GORE de la Región de O'Higgins, y, que dicen relación con la Estrategia Regional de Desarrollo y Plan de Acción Regional de Cambio Climático:

Estrategia Regional de Desarrollo

7.1.1 Revisada la respuesta a la observación 9.1.1 de la ADENDA, se reitera al Titular indicar de qué manera la adopción de empleos favorecerá la reinserción laboral de mujeres.

7.1.2 Revisada la respuesta a la observación 9.1.4 de la ADENDA, se solicita al Titular indicar si se consideran otras prácticas de eficiencia en las etapas de construcción y operación (iluminación, equipos de bajo consumo, entre otros).

VIII COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, y Plan Regulador Comunal de Mostazal.

8.1 Considerando que el Proyecto se emplaza en un área de riesgo, específicamente "ZR-1 Área de Riesgo por Inundación" definida por el Plan Regulador Intercomunal de Rancagua, se solicita al Titular analizar la compatibilidad territorial en base al estudio fundado.

IX COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

9.1 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°429, de 3 de octubre de 2025, la Dirección General de Aguas de la Región de O'Higgins solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:

Se solicita al Titular establecer un compromiso ambiental voluntario que incorpore las siguientes acciones:

a. Monitoreo continuo de calidad de agua en descargas y puntos aguas arriba y abajo del río Peuco, con reporte a la DGA O'Higgins y SMA de manera mensual durante al menos los dos primeros años de funcionamiento de la planta.

b. Se recomienda la implementación de una etapa terciaria de tratamiento (ej. desinfección adicional, filtros, biofiltros u otro) asociado a un bypass, como resguardo ante fallas operacionales.

c. Establecer un margen de seguridad ambiental inferior a los valores normativos del D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, particularmente para coliformes fecales, DBO₅ y SST.

9.2 En consideración a lo señalado por el Servicio Nacional de Turismo de la Región de O'Higgins, mediante el Oficio Ord. N°130, de fecha 15 de octubre de 2025, se sugiere al Titular lo siguiente:

Se recomienda al Titular considerar voluntariamente las siguientes medidas:

a. Diseño visual integrado: implementar un diseño arquitectónico y de colores que armonice con el entorno.

b. Mantenimiento de cobertura vegetal: conservar y proteger la vegetación existente para reducir la visibilidad de las instalaciones.

c. Educación y sensibilización de recursos locales: realizar campañas informativas sobre flora y fauna local presentes en el área de influencia del Proyecto, incorporando a prestadores de servicios turísticos para aumentar su conocimiento sobre del territorio (e incluso pudiendo abrirlo a comunidad local interesada en aprender, fomentando la conciencia turística), lo que permitirá promover la integración del Proyecto con el desarrollo sostenible.

9.3 A partir de lo declarado en la DIA, ADENDA y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente ICSARA Complementario; el Titular deberá actualizar información e incorporar los compromisos ambientales voluntarios que incluyan acciones diseñadas para atender impactos sobre componentes ambientales vulnerables al cambio climático, así como también acciones para la reducción o captura de GEI, de acuerdo con el siguiente formato resumen:

COMPROMISOS VOLUNTARIOS



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

[Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y Fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una Fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Indicar forma de control y seguimiento del compromiso, al objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia para mayores detalles sobre este impacto específico	[Identificar sección, parte o Capítulo de la DIA o ADENDA donde está presente dicha información]

X OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

10.1 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°54-EA/2025, de 3 de octubre de 2025, de la Dirección Regional de CONAF de la Región de O'Higgins, se solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:

a. Cabe mencionar que no se acompañó el respectivo PAS 148 del D.S. N°30/2024 que modifica el D.S. N°40/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, para corta de bosque nativo, en los respectivos formularios de CONAF, los que deben venir suscriptos por un profesional señalado en la Ley N°20.283, registrado en la CONAF, .no obstante que se establece el compromiso de su actualización dentro del capítulo 4 del ADENDA, donde se establecen los antecedentes técnicos y administrativos de ambos formularios. En base a lo anterior, se solicita presentar dicha información.

b. Se le recuerda al Titular que toda vez que realice transporte de productos primarios provenientes de bosque nativo o formación xerofítica, deberá solicitar a la CONAF la respectiva Guía de Libre Tránsito, a objeto de poder acreditar que los productos transportados provienen de una corta autorizada por la Corporación, de acuerdo a lo establecido en el Art. 58 de la Ley 20.283.

c. Cabe mencionar que no se acompañó el respectivo PAS 151 del D.S. N°30/2024 que modifica el D.S. N°40/2012 ambos del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental que incluya en los respectivos formularios de CONAF, los que deben venir suscriptos por un profesional señalado en la LEY 20.283, registrado en la CONAF, .no obstante que se establece el compromiso de su actualización dentro del capítulo 4 del ADENDA, donde se establecen los antecedentes técnicos y administrativos de ambos formularios. Se solicita presentar dicha información.

d. Se le recuerda al Titular que toda vez que realice transporte de productos primarios provenientes de bosque nativo o formación xerofítica, deberá solicitar a la CONAF la respectiva Guía de Libre Tránsito, a objeto de poder acreditar que los productos transportados provienen de una corta autorizada por la Corporación, de acuerdo a lo establecido en el Art. 58 de la Ley N°20.283.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

10.2 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°967, de 14 de octubre de 2025, de la Ilustre Municipalidad de Mostazal, se solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:

a. En el marco del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, se requiere al Titular del Proyecto que complemente la información entregada, incluyendo un Estudio detallado, que dé cuenta de información representativa temporal mínima de la determinación de presencia o ausencia de Ictiofauna, y, su consecuente Predicción y Evaluación de Impactos sobre dicho componente, como lo exige la normativa vigente para descartar la generación de efectos significativos bajo el literal b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Lo anterior en el marco de que el presente estudio sobre ictiofauna solo comprende una fecha de realización de levantamiento en terreno, es decir, sólo una campaña, efectuada con fecha 26 de agosto del 2024.

b. La zona en donde se pretende emplazar el Proyecto ha sido históricamente afectada por las emisiones constantes de malos olores por industrias aledañas generando una degradación significativa en la calidad de vida de la comunidad local, afectando la salud de los vecinos, su bienestar, y el valor de las propiedades. Considerando el contexto descrito en la ley 19.300 en el artículo 1 consagra el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación se solicita enfáticamente que el análisis del Proyecto no sea realizado de forma aislada, sino en el marco de un análisis global y acumulativo de impactos ambientales, en especial en lo relativo a emisiones de olores molestos.

c. El Proyecto deberá considera en su análisis la potencial afectación a un humedal que se encuentra en el Inventario Nacional de Humedales del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), o en su defecto demostrar que este no se verá afectado, utilizando para ello lo establecido en la Resolución Exenta N°202399101294, de fecha 06 de abril de 2023, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que establece la Guía para la Predicción y Evaluación de Impacto Ambiental en Humedales en el SEIA

c.1 Alcance Legal (Ley N° 19.300, Artículo 10, letra s): La Ley N° 21.202 establece la obligación de ingresar al SEIA para Proyectos o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, interacciones o flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano.

c.2 Criterio del SEA (Instructivo Oficial): El Servicio de Evaluación Ambiental ha precisado que la existencia de un humedal dentro del Inventario Nacional constituye un antecedente técnico relevante para evaluar si corresponde el ingreso al SEIA mediante el literal p) (zonas ambientalmente sensibles) o s), incluso si este no ha sido formalmente declarado como Humedal Urbano por resolución del MMA.

c.3 Vínculo con el Proyecto: Dada la naturaleza del Proyecto (Planta Procesadora y Nueva Planta de Tratamiento), existe una alta probabilidad de generar impactos por escorrentías contaminadas, afectación de napas subterráneas o alteración del régimen hidrológico en las cercanías, lo que se configura como una alteración química o física susceptible de activación del literal s).

d. La ubicación del Proyecto en la comuna de Mostazal lo inserta de lleno en la Cuenca del Río Maipo, sujeta a nuevas y estrictas regulaciones:

d.1 Declaración de Zona Saturada/Latente (27 de agosto de 2024): Mediante publicación en el Diario Oficial, se declaró zona saturada por oxígeno disuelto, Conductividad eléctrica, potencial de hidrógeno, cloruro, sulfato, nitrato, ortofosfato y zinc disuelto; y zona latente por demanda biológica de oxígeno (DBO), a la cuenca del río Maipo. La comuna de Mostazal está incluida en esta declaratoria.

d.2 Inicio de Planes de Prevención y Descontaminación (09 de enero de 2025): Mediante Resolución Exenta N°33, se inició el proceso de elaboración del Plan de Prevención y del Plan de Descontaminación de la cuenca.

d.3 Impacto en la Evaluación Ambiental:

El Proyecto implica una actualización y ampliación de una planta procesadora, incluyendo una nueva planta de tratamiento, lo que presumiblemente significa un aumento o una mantención de cargas contaminantes en una zona que ya ha sido legalmente calificada como saturada o latente para los parámetros que el Proyecto podría afectar (especialmente DBO, nutrientes y sales). Se solicita aclarar y fundamentar técnicamente en base a lo declarado en el presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

10.3 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°967, de 14 de octubre de 2025, de la Ilustre Municipalidad de Mostazal, se solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

a. Se solicita al Titular evaluar y describir la relación del Proyecto, en el contexto de una Zona Saturada/Latente, demostrando que la ampliación no generará un aumento de contaminantes o que las medidas propuestas son suficientes para contribuir a la reducción de la contaminación global de la cuenca, en cumplimiento de los futuros Planes de Prevención y Descontaminación.

b. Se solicita Titular que incorpore la descripción detallada del análisis de la predicción de impactos, y medidas ambientales relativas al Humedal inventariado y a la normativa de la Zona Saturada/Latente, contemplando el criterio del SEA, bajo su instructivo oficial.

c. Con respecto a la respuesta 4.37 B de la ADENDA, se señala que si el Río Peuco carece de caudal en ciertos periodos, el Proyecto contempla medidas de manejo adicionales.

En caso de verificarse condiciones de nulo caudal, se evaluará la reutilización de las aguas tratadas en actividades internas tales como riego de áreas verdes y lavado de exteriores, así como la alternativa de disposición mediante venta de agua industrial a terceros

El Proyecto señala que los valores o límites que deberán cumplir los Riles tratados para ser descargados al río Peuco, serán de acuerdo a los límites del D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, sin embargo, si el estero llega a estar con nulo caudal lo utilizaran como riego, esto quiere decir que, los riles (residuos industriales líquidos) tratados y vertidos a un estero regulado por la citada norma, no pueden ser usados directamente para riego o lavados exteriores, a menos que cumplan con normativas específicas de reutilización de aguas, como por ejemplo D.S. 46/2002 del MINSEGPRES (agua para riego) o la normativa sanitaria correspondiente para otros usos. Se solicita aclarar y entregar fundadamente la respuesta.

d. Se solicita ampliar información al respecto de utilizar los riles en riego, señalando aérea de riego, capacidad del suelo, considerar las aguas subterráneas, además de incluirlo como un plan de contingencia y emergencia, para esta eventualidad. Considerando para ello entregar dicha información de acuerdo lo las Guías y Criterios del SAG, Condiciones Básicas para la Aplicación de Riles de Agroindustrias en Riego

e. Con respecto a la respuesta 4.58 de la ADENDA, se señala que gran parte de los suelos presentes en el Área de Influencia se encuentran altamente intervenidos por las actividades propias de la planta. Reparando en que esta situación no empeorara al modificar las instalaciones actualmente presentes ni con la nueva infraestructura a implementar. Se solicita aclarar y ampliar dicho análisis.

f. Respecto de la instalación tuberías de conducción de RILes tratados, hacia el Río Peuco, y teniendo presente que se declaran suelos degradados en dicho recorrido,. Se solicita aclarar y fundamentar si ello representa un riesgo concreto de filtraciones, infiltración no controlada y eventuales fallas estructurales, especialmente si estos suelos presentan erosión, alta permeabilidad o baja capacidad de soporte. Esta situación aumenta el riesgo de afectación directa e indirecta al Río Peuco.

Se solicita al Titular que identifique e informe claramente las medidas y/o acciones preventivas y/o de control asociadas a la prevención de la generación de impactos significativos por parte del Proyecto, al objeto que se declare y garantice el monitoreo permanente de la infraestructura, especialmente en lo relativo a riesgos de fuga, erosión y contaminación.

10.4 De acuerdo con lo señalado en el Oficio N°429, de 3 de octubre de 2025, la Dirección Regional de la DGA de la Región de O'Higgins solicita al Titular ampliar información con respecto a lo siguiente:

a. Respecto de la observación 6 del ANEXO PAC de la ADENDA, el observante ciudadano señala que "¿Hay un plan B para dar mejor utilidad al agua que se quiere verter en el río? (observación PAC registro ID-SEA-2.9)". Al respecto, el Titular señala como parte de su respuesta que "Por otro lado, en caso de que el río se encuentre seco, se evaluará alternativas como la reutilización de las aguas tratadas en riego de áreas verdes y/o lavado de exteriores, cuando existe alguna necesidad, no descartando la alternativa de venta de agua industrial a terceros, hasta que se resuelva la contingencia" (énfasis agregado).

b. En relación con lo anterior, es dable indicar que la respuesta es insuficiente, toda vez que no define criterios de activación, calidades objetivo, permisos aplicables, capacidad de almacenamiento, rutas de manejo y sistema de control para evitar infiltración al subsuelo. Lo anterior es principalmente relevante considerando que el acuífero en el sector de emplazamiento del Proyecto se encuentra cerrado y es categorizado de vulnerabilidad alta ("Diagnóstico de la Calidad de las Aguas Subterráneas de la Región Lib. Bernardo O'Higgins", 2015), lo que implica un riesgo de percolación hacia este. En este sentido, una descarga mediante infiltración queda sujeta eventualmente al D.S. N°46/2002, independientemente del cumplimiento del D.S..N°90/2000 del MINSEGPRES. Asimismo, la venta de agua industrial a terceros exige trazabilidad y asegurar el destino final, ya que, sin este supuesto, aumenta el riesgo de disposición en el suelo y por ende de infiltración no controlada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Dado lo anterior:

a. Se solicita al Titular definir criterios operacionales y de decisión para activar en caso de infiltración o activación de un “Plan B” (p. ej., $Q_{\text{río}} < \text{umbral de caudal crítico}$; OD aguas arriba $< 7 \text{ mg/L}$; indisponibilidad temporal de la PT; mantención programada; eventos extremos).

b. Cuantificar capacidad de almacenamiento temporal (tanques/estanques de ecualización) que asegure el no vertimiento mientras opere la contingencia.

c. Especificar calidades objetivo del efluente para cada uso propuesto en caso de la contingencia, por ejemplo, en el caso de riego de áreas verdes debe justificarse un estándar de referencia y demostrar de manera técnica que no habrá infiltración hacia el acuífero. O bien, en caso de lavado de exteriores, justificar el estándar, impermeabilización de superficies y captación de escurrimientos para recircular al sistema de tratamiento.

d. Respecto del DS N°46/2000 del MINSEGPRES, se debe justificar de manera adecuada si la alternativa de riego o lavado implicará o no infiltración. Adicionalmente, el Titular debe presentar un análisis de cumplimiento (con: parámetros, límites, campañas analíticas con QA/QC, balance hídrico que demuestre infiltración nula o cumplimiento DS 46/2002 en el caso de infiltración controlada). Asimismo, se deberá identificar los permisos asociados y procedimientos de reporte.

e. Respecto de la vulnerabilidad del acuífero, se debe realizar un análisis de vulnerabilidad local, estableciendo una línea de base (caracterización) con una metodología adecuada y debidamente justificada. Asimismo, dicha línea de base deberá considerar los niveles piezométricos y calidad de agua subterránea (parámetros fisicoquímicos, nutrientes, metales, aceites y grasas, SAAM, fenoles DQO, CE, cloruros, sulfatos y parámetros microbiológicos), tendencias y condición inicial a la operación en contingencias.

Dicho estudio deberá considerar la profundidad del nivel freático, permeabilidad, recarga, gradiente, dirección del flujo, saturación, transmisividad y conductividad. Identificar zonas de mayor susceptibilidad y área de influencia (APR, pozos particulares, etc.) con radios de protección propuestos.

f. Para el caso de riego de áreas verdes, lavado de exteriores y gestión de contingencias:

i. Implementar sustratos y geomembranas impermeables; pavimentos impermeables, sumideros o colectores con retorno al sistema de tratamiento; riego tecnificado con $tasa \leq ET_0$ para evitar percolación; prohibición de riego sobre suelos de alta conductividad hidráulica sin barrera impermeable y prohibición de lavado en superficies no impermeabilizadas.

ii. Establecer un protocolo de suspensión del riego si la humedad de suelo supera umbral a través de sensores.

iii. Estanques de retención para eventos de falla y plan de emergencias con kits de contención y rutas de retiro externo autorizadas.

iv. En el caso de venta de agua industrial se deberá considerar la trazabilidad completa, incluyendo contratos, volúmenes, itinerarios de transporte, destino final, responsables y plan de contingencias ante derrames. Asimismo, se deberá establecer la prohibición expresa de disposición en zanjas, suelos naturales o infiltración no controlada.

v. Monitorear y verificar a través de red piezométrica el área intervenida, nivel y calidad de manera trimestral, umbrales de acción y medidas correctivas y monitoreo superficial.

10.5 Respecto de las Guías, Criterios e Instructivo para la Evaluación de Impacto Ambiental, publicados en el Centro de Documentación disponible en la plataforma electrónica del Servicio de Evaluación Ambiental, que hayan sido utilizados por el Titular, durante el presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, deberá llenar la siguiente Tabla, declarando aquellos que hayan sido utilizados:

1. GUÍAS		
Nombre de Guía 1	[Nombre de Guía 1]	Documento o pieza del expediente donde se da cuenta de su utilización
Utilización de la Guía 1	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 1]	
Nombre de Guía n	[Nombre de Guía n]	
Utilización de la Guía n	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía n]	
2. CRITERIOS		
Nombre de criterio 1	[Nombre de Criterio 1]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Utilización del Criterio 1	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 1]	
Nombre de criterio n	[Nombre de Criterio n]	
Utilización del Criterio n	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio n]	
3. INSTRUCTIVOS		
Nombre de Instructivo 1	[Nombre de Instructivo 1]	
Utilización de la Instructivo 1	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 1]	
Nombre de Instructivo n	[Nombre de Instructivo n]	
Utilización de la Instructivo n	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo n]	

10.6 Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el Titular deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del Titular y se entenderá que su respectiva ADENDA, se podrá firmar y formalizar por parte del Titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las ADENDA Complementaria.

XI PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Reiteración Observaciones Ciudadanas del Proyecto “Actualización Planta Procesadora y Nueva Planta de Tratamiento Faenadora El Milagro”, lo anterior porque dichas respuestas se presentan de manera inadecuada para su ponderación, dado que estas no se han declarado de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en ANEXOS y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido. Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la ADENDA Complementaria y sus respectivos ANEXOS, teniendo presente del Acuerdo de Escazú que imponen al Estado de Chile en materia de publicidad, acceso a la información y fomento de la participación ciudadana, los ANEXOS deben ser claramente nombrados, ya que una numeración no basta para identificarlos, y las respuestas deben ser autocontenidas, sin referenciar a otros expedientes de Proyectos o ANEXOS del expediente que incluso no cuentan con información. Cabe indicar que lo anterior, es relevante para la ponderación y posterior recomendación de la calificación ambiental del Proyecto.

11.1.- Según lo establecido en la respuesta N°1 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-4.1), y considerando la preocupación manifestada por vecinas y vecinos del sector Los Lagartos (comuna de San Francisco de Mostazal) respecto del Proyecto “El Milagro”, se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta en lenguaje sencillo, de modo que la comunidad comprenda con claridad:

- a.- Los pasos principales del funcionamiento de la nueva Planta de Tratamiento de RILes (lodos activados).
- b.- Las medidas clave para controlar olores y asegurar la calidad del efluente.
- c.- Las acciones ante contingencias (qué ocurre y cómo se gestiona).

Se solicita, además, adjuntar un esquema/diagrama y un resumen de una página con los puntos esenciales.

11.2.- Según lo establecido en la respuesta N°2 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-2.4), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta en lenguaje sencillo, indicando al menos:

- a.- Lugar de disposición final
- b.- Tratamiento y manejo previo
- c.- Empresa autorizada que recibe los lodos y resolución sanitaria correspondiente.
- d.- Frecuencia y volumen estimado de retiro y trazabilidad (guías/manifiestos).
- e.- Medidas para evitar olores, derrames y polvo durante acopio y transporte.

Se agradecerá adjuntar un esquema simple del flujo de lodos desde su generación hasta la disposición final.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

11.3.- Según lo establecido en la respuesta N°3 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-2.5), se reitera solicitar al Titular mejorar y ampliar la respuesta en lenguaje sencillo, incorporando antecedentes del proceso para que la comunidad entienda con claridad:

- a.- Etapa del sistema (lodos activados) en la que se generan los lodos.
- b.- Cómo se separan y acondicionan antes de salir de planta (p. ej., espesado/deshidratado o estabilización).
- c.- Acopio temporal: tipo de contenedor, ubicación y tiempo máximo de permanencia.
- d.- Transporte y disposición final: instalación receptora (identificación), empresa transportista y acreditaciones/resoluciones sanitarias vigentes.
- e.- Trazabilidad: contratos o convenios, manifiestos/guías y comprobantes de disposición final.
- f.- Medidas de control de olores, derrames y polvo en cada fase (acopio, carga, transporte y recepción).
- g.- Frecuencia y volúmenes estimados de retiro.

11.- Según lo establecido en la respuesta N°7 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-14.2; punto ICSARA 1.65), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta, incorporando en lenguaje sencillo:

- a.- Tiempo de permanencia del lodo en acopio (horas/días) y ubicación/condiciones del acopio.
- b.- Medidas específicas y verificables de control de olores durante acopio, carga y retiro (p. ej., contenedores cerrados, sellos, ventilación/aspiración localizada, aditivos/neutralizantes, limpieza y manejo de condensados).

11.5.- Según lo establecido en la respuesta N°8 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-18.1), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta, en lenguaje sencillo, incorporando medidas concretas y verificables para:

Lodos

- a.- Tiempo de permanencia en acopio (horas/días).
- b.- Tipo de contenedor (confirmar si es cerrado) y ubicación/condiciones del acopio.
- c.- Control de olores durante acopio, carga y retiro (sellos, ventilación/aspiración, neutralizantes, limpieza).

Corrales:

- a.- Medidas operacionales específicas para minimizar olores (manejo de purines/estiércol, limpieza y frecuencia, ventilación).

Transporte de animales:

- a.- Características del transporte, rutas previstas y acciones para prevenir olores y derrames (sellado, estanques, limpieza/sanitización).

11.6.- Según lo establecido en la respuesta N°10 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-20.1), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta, en lenguaje sencillo, incorporando medidas concretas y verificables para:

Lodos

- a.- Tiempo de permanencia en acopio (horas/días).
- b.- Tipo de contenedor (confirmar si es cerrado) y ubicación/condiciones del acopio.
- c.- Control de olores durante acopio, carga y retiro (sellos, ventilación/aspiración, neutralizantes, limpieza).

Corrales:

- a.- Medidas operacionales específicas para minimizar olores (manejo de purines/estiércol, limpieza y frecuencia, ventilación).

Transporte de animales:

- a.- Características del transporte, rutas previstas y acciones para prevenir olores y derrames (sellado, estanques, limpieza/sanitización).

6.- Según lo establecido en la respuesta N°12 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-29.1), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta, en lenguaje sencillo, incorporando medidas concretas y verificables para:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

Lodos

- a.- Tiempo de permanencia en acopio (horas/días).
- b.- Tipo de contenedor (confirmar si es cerrado) y ubicación/condiciones del acopio.
- c.- Control de olores durante acopio, carga y retiro (sellos, ventilación/aspiración, neutralizantes, limpieza).

Corrales:

- a.- Medidas operacionales específicas para minimizar olores (manejo de purines/estiércol, limpieza y frecuencia, ventilación).

Transporte de animales:

- a.- Características del transporte, rutas previstas y acciones para prevenir olores y derrames (sellado, estanques, limpieza/sanitización).

11.7.- Según lo establecido en la respuesta N°13 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-6.1), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta, en lenguaje sencillo, incorporando:

- a.- Medidas concretas para olores, ruido, tránsito, aguas/efluentes y residuos en Los Lagartos.
- b.- Mapa simple de receptores sensibles (viviendas, escuelas, posta) con distancias al Proyecto.
- c.- Gestión de riesgo en zona R-1 (inundaciones) y plan de seguimiento/monitoreo: qué se medirá, dónde y con qué frecuencia.

11.8.- Según lo establecido en la respuesta N°14 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-2.1) —donde se señala “Medición de los parámetros de calidad de agua según NCh 1.333, Tablas 1, 3 y 4, además de DBO5 y DQO”— se solicita al Titular explicar de forma clara y auto explicativa esa referencia, de modo que la comunidad no deba consultar la norma. En específico, presentar:

- a.- Qué es la NCh 1.333 (tipo de norma y propósito) y a qué se refieren sus Tablas 1, 3 y 4.
- b.- Para cada tabla citada: lista de parámetros incluidos, con nombre simple, unidad y valor límite.
- c.- Qué significa cada parámetro en palabras simples (ej.: qué miden DBO5 y DQO, por qué importan).
- d.- Dónde y con qué frecuencia se medirán esos parámetros (puntos en salida de PTAR y en el río, si corresponde).
- e.- Cómo se verifica el cumplimiento (ej.: “si el valor medido \leq límite, cumple”).
- f.- Qué acción inmediata se aplicará si un valor supera el límite (corte de descarga, retención/recirculación, aviso a autoridad).
- g.- Una tabla-resumen en una página (tipo “semáforo”: parámetro – unidad – límite – resultado – acción).

- h.- Un glosario breve (2–3 líneas por término) para DBO5, DQO, pH, turbiedad, conductividad, etc.

11.9.- Según lo establecido en la respuesta N°17 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-36.3), se solicita al Titular emitir una respuesta autosuficiente y auto explicativa, sin usar remisiones del tipo “Tal como se indica arriba / anteriormente”.

Fundamento: **cada consulta corresponde a un Observante distinto y, en el Informe Final, las respuestas no quedan contiguas, por lo que esas referencias resultan inubicables.**

Se pide responder, en lenguaje sencillo y dentro de esta misma respuesta:

- a.- Si los últimos 200 m del sistema de descarga irán cerrados hasta el punto de descarga.
- b.- El tipo de cierre/barreras para evitar incidentes con personas y animales (p. ej., tubería enterrada o cubierta, rejas, cercos, tapas, señalización).
- c.- El plan de inspección y mantención (frecuencia y responsable) y el procedimiento ante incidentes.

Si se requiere citar antecedentes, indicar la referencia exacta (ANEXO, lámina, figura o página), sin remitir a “arriba/anteriormente”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

11.10.- Según lo establecido en la respuesta N°19 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-40.1), se solicita al Titular explicar en forma clara y autosuficiente —sin remitir genéricamente al “Capítulo 2 de la DIA”— los antecedentes en que basa que el Proyecto no requiere EIA, considerando el uso del río Peuco por Parcelación San Ignacio, Country Club Angostura y Comité de Adelanto Río Peuco.

11. 11.- Según lo establecido en la respuesta N°20 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-25.1), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta —en lenguaje sencillo y de forma autosuficiente— indicando claramente qué ocurrirá los días en que el río Peuco no tenga cauce. En específico, explicar:

a.- Protocolo paso a paso: ¿se suspende la descarga?, ¿se recircula/retiene en planta?, ¿se reutiliza internamente (riego/lavado) o existe alternativa externa (p. ej., alcantarillado), precisando cuál(es) se aplicarán realmente.

b.- Control y seguridad: cortes/alar-mas automáticos, parámetros monitoreados durante la contingencia y acciones ante eventuales incumplimientos.

c.- Soportes y avisos: permisos/contratos que habilitan las alternativas y plan de comunicación (autoridad y comunidad).

11.12.- Según lo establecido en la respuesta N°21 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-36.1), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta en lenguaje sencillo y de forma autosuficiente (sin remitir solo a “ANEXO 4.2”), incorporando dentro de esta misma respuesta:

a.- Qué se modeló y por qué (olores, calidad del agua del río Peuco y percolación al subsuelo), con 3–4 líneas de explicación.

b.- Imágenes/mapas simples:

b.1.-Pluma de olores con receptores cercanos y conclusión de cumplimiento.

b.2.- Dilución en el río (DBO y parámetros clave) mostrando el perfil longitudinal y si cumple en estiaje.

b.3.- Perfil de suelo indicando profundidad de percolación y distancia a pozos/captaciones.

Si se citan ANEXOS, indicar figura y página exacta, dejando esta respuesta autosuficiente para la comunidad.

11.13.- Según lo establecido en la respuesta N°23 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-67.1), se solicita al Titular explicar en forma breve, clara y autosuficiente qué establece el “ANEXO 5 – Estudio de Ruido” específicamente para el tránsito de camiones (no solo para fuentes fijas). Indicar, dentro de esta misma respuesta:

a.- Dónde y cuándo se evaluó: puntos de control cercanos a viviendas/colegios, y franja horaria (día/noche).

b.- Resultados en dB y límites aplicables (día/noche) y si cumple o no en cada punto.

c.- Rutas y horarios de camiones considerados en el estudio, y su distancia a receptores sensibles.

Se agradecerá adjuntar un mapa simple con rutas y puntos de control.

11.14.- Según lo establecido en la respuesta N°24 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-6.2), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta en lenguaje sencillo y de forma autosuficiente (no basta señalar que “se presentaron estudios”), explicando brevemente:

a.- Qué concluyen los estudios para cada molestia (moscas, roedores, olores y ruidos) y por qué no habría afectación.

b.- Medidas concretas por componente:

b.1.- Olores: fuentes controladas, tecnologías/operación y rutinas de limpieza.

b.2.-Plagas (moscas/roedores): plan de manejo (métodos, productos, frecuencia).

b.3.- Residuos y saneamiento: almacenamiento cerrado y frecuencia de retiro.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

b.4.- Ruidos por tránsito: rutas/horarios de camiones y límites aplicables.

c.- Seguimiento y verificación: qué se medirá, dónde y con qué frecuencia, responsables y medios de verificación públicos.

d.- Acciones ante desviaciones: qué se hace de inmediato si hay olores/ruidos o presencia de plagas por sobre lo esperado (medidas correctivas y aviso a la autoridad/comunidad).

Se agradecerá adjuntar una tabla de 1 página con: molestia – medida – seguimiento – responsable – acción si falla.

11.15.- Según lo establecido en la respuesta N°25 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-3.1), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta en lenguaje sencillo y de forma autosuficiente (no basta señalar que “se presentaron estudios”), explicando brevemente:

a.- Qué concluyen los estudios para cada molestia (moscas, roedores, olores y ruidos) y por qué no habría afectación.

b.- Medidas concretas por componente:

b.1.- Olores: fuentes controladas, tecnologías/operación y rutinas de limpieza.

b.2.-Plagas (moscas/roedores): plan de manejo (métodos, productos, frecuencia).

b.3.- Residuos y saneamiento: almacenamiento cerrado y frecuencia de retiro.

b.4.- Ruidos por tránsito: rutas/horarios de camiones y límites aplicables.

c.- Seguimiento y verificación: qué se medirá, dónde y con qué frecuencia, responsables y medios de verificación públicos.

d.- Acciones ante desviaciones: qué se hace de inmediato si hay olores/ruidos o presencia de plagas por sobre lo esperado (medidas correctivas y aviso a la autoridad/comunidad).

Se agradecerá adjuntar una tabla de 1 página con: molestia – medida – seguimiento – responsable – acción si falla.

11.16.- Según lo establecido en la respuesta N°26 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-3.2), se solicita al Titular explicar en forma breve y autosuficiente el “programa de control de plagas”, indicando:

a.- Enfoque MIP: medidas no químicas prioritarias y cuándo se recurre a químicos.

b.- Productos a usar (si aplica): ingrediente activo, formulación y autorizaciones/registro (SAG/ISP).

c.- Criterios de aplicación: umbrales, frecuencia/dosis, horarios y zonas de exclusión/distancias a viviendas/colegios/cursos de agua.

d.- Salud y seguridad: control de riesgos (incl. neurotóxicos), EPP, capacitación y protocolo ante exposiciones.

e.- Seguimiento y transparencia: indicadores, registros y forma de informar a la comunidad.

11.17.- Según lo establecido en la respuesta N°27 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-3.3), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta, en lenguaje sencillo y autosuficiente, incorporando antecedentes suficientes que demuestren que el Proyecto no afectará la calidad de vida. Indicar, con síntesis clara:

Resultados de estudios que lo justifican, señalando parámetro – límite – resultado – conclusión (cumple/no cumple):

a.- Olores / PGO (modelación y medidas operacionales).

b.- Ruido (día/noche, tránsito de camiones y límites aplicables).

c.- Calidad del agua (río Peuco / D.S. 90) y control del efluente.

d.- Manejo integrado de plagas (MIP): medidas no químicas y, si aplica, uso responsable de productos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

e.- Residuos y saneamiento (contenedores cerrados, frecuencia de retiro).

f.- Tránsito y seguridad (rutas/horarios, mitigaciones).

11.18.- Según lo establecido en la respuesta N°28 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-4.2), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta en lenguaje sencillo y autosuficiente, evitando remisiones del tipo “Tal como se indica...”. En esta misma respuesta explique, con fundamento técnico, lo siguiente:

a.- Qué dicen los estudios presentados, con síntesis por componente (olores, plagas – moscas/roedores–, ruido —incluido tránsito—, residuos): parámetro – límite – resultado – conclusión (cumple/no cumple).

b.- Medidas concretas para cada molestia:

b.1.- Olores/PGO (fuentes, controles operacionales, limpieza).

b.2.- Plagas (MIP): medidas no químicas, y si aplica químicos, producto/ingrediente activo, uso y resguardos.

b.3.- Ruido por tránsito: rutas/horarios, límites día/noche y mitigaciones.

11.19.- Según lo establecido en la respuesta N°29 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-4.4)], se solicita al Titular emitir una respuesta autónoma y auto explicativa, evitando remisiones del tipo “Tal como se indica en pregunta precedente...”.

Fundamento: cada consulta corresponde a un Observante distinto y, en el Informe Final, las respuestas no quedan contiguas.

En esta misma respuesta, por favor incluir en lenguaje sencillo:

a.- Resumen de cada estudio citado (nombre/ANEXO y página): objetivo, método, parámetros evaluados, límite aplicable, resultado y conclusión (cumple/no cumple).

b.- Medidas asociadas (qué se hará, frecuencia y responsable).

c.- Seguimiento/monitoreo (qué, dónde y cada cuánto) y acciones inmediatas ante desviaciones.

d.- Si corresponde, mapa/tabla simple de receptores para que la comunidad ubique los puntos evaluados.

11. 20.- Según lo establecido en la respuesta N°30 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-9.1), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta, en lenguaje sencillo, incorporando medidas concretas y verificables para:

Lodos

a.- Tiempo de permanencia en acopio (horas/días).

b.- Tipo de contenedor (confirmar si es cerrado) y ubicación/condiciones del acopio.

c.- Control de olores durante acopio, carga y retiro (sellos, ventilación/aspiración, neutralizantes, limpieza).

Corrales:

a.- Medidas operacionales específicas para minimizar olores (manejo de purines/estiércol, limpieza y frecuencia, ventilación).

Transporte de animales:

a.- Características del transporte, rutas previstas y acciones para prevenir olores y derrames (sellado, estanques, limpieza/sanitización).

11.21.- Según lo establecido en la respuesta N°31 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-12.1), se reitera solicitar al Titular una respuesta autosuficiente, sin remitir solo a “ver ANEXO 4 – PGO”, explicando en lenguaje sencillo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

a.- Resumen del PGO: fuentes de olor consideradas (faenadora, PTAR, lodos, transporte: origen en instalaciones Agrosuper e ingreso por Ruta H-111).

b.- Medidas específicas por fuente: qué se hará, cómo, frecuencia y responsables (p. ej., captación/ventilación, sellos, limpieza, neutralización; en transporte: sellado, nebulización, estanque de recolección y sanitización).

c.- Criterio de evaluación utilizado y resultado en receptores (cumple/no cumple).

d.- Soporte visual: mapa/pluma de olores o tabla con receptores y distancias (idealmente KMZ).

e.- Seguimiento y contingencias: qué se monitorea, umbrales/gatilladores, acciones inmediatas y canal de reclamos con plazos.

11.22.- Según lo establecido en la respuesta N°32 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-13.1), se reitera solicitar al Titular una respuesta autosuficiente, sin remitir solo a “ver ANEXO 4 – PGO”, explicando en lenguaje sencillo:

a.- Resumen del PGO: fuentes de olor consideradas (faenadora, PTAR, lodos, transporte: origen en instalaciones Agrosuper e ingreso por Ruta H-111).

b.- Medidas específicas por fuente: qué se hará, cómo, frecuencia y responsables (p. ej., captación/ventilación, sellos, limpieza, neutralización; en transporte: sellado, nebulización, estanque de recolección y sanitización).

c.- Criterio de evaluación utilizado y resultado en receptores (cumple/no cumple).

d.- Soporte visual: mapa/pluma de olores o tabla con receptores y distancias (idealmente KMZ).

e.- Seguimiento y contingencias: qué se monitorea, umbrales/gatilladores, acciones inmediatas y canal de reclamos con plazos.

11.23.- Según lo establecido en la respuesta N°33 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-14.1), se reitera solicitar al Titular una respuesta autosuficiente, sin remitir solo a “ver ANEXO 4 – PGO”, explicando en lenguaje sencillo:

a.- Resumen del PGO: fuentes de olor consideradas (faenadora, PTAR, lodos, transporte: origen en instalaciones Agrosuper e ingreso por Ruta H-111).

b.- Medidas específicas por fuente: qué se hará, cómo, frecuencia y responsables (p. ej., captación/ventilación, sellos, limpieza, neutralización; en transporte: sellado, nebulización, estanque de recolección y sanitización).

c.- Criterio de evaluación utilizado y resultado en receptores (cumple/no cumple).

d.- Soporte visual: mapa/pluma de olores o tabla con receptores y distancias (idealmente KMZ).

e.- Seguimiento y contingencias: qué se monitorea, umbrales/gatilladores, acciones inmediatas y canal de reclamos con plazos.

11.24.- Según lo establecido en la respuesta N°34 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-15.1), se reitera solicitar al Titular una respuesta autosuficiente, sin remitir solo a “ver ANEXO 4 – PGO”, explicando en lenguaje sencillo:

a.- Resumen del PGO: fuentes de olor consideradas (faenadora, PTAR, lodos, transporte: origen en instalaciones Agrosuper e ingreso por Ruta H-111).

b.- Medidas específicas por fuente: qué se hará, cómo, frecuencia y responsables (p. ej., captación/ventilación, sellos, limpieza, neutralización; en transporte: sellado, nebulización, estanque de recolección y sanitización).

c.- Criterio de evaluación utilizado y resultado en receptores (cumple/no cumple).

d.- Soporte visual: mapa/pluma de olores o tabla con receptores y distancias (idealmente KMZ).

e.- Seguimiento y contingencias: qué se monitorea, umbrales/gatilladores, acciones inmediatas y canal de reclamos con plazos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

11.25.- Según lo establecido en la respuesta N°35 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-16.1), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta, en lenguaje sencillo, incorporando medidas concretas y verificables para:

Lodos

- a.- Tiempo de permanencia en acopio (horas/días).
- b.- Tipo de contenedor (confirmar si es cerrado) y ubicación/condiciones del acopio.
- c.- Control de olores durante acopio, carga y retiro (sellos, ventilación/aspiración, neutralizantes, limpieza).

Corrales:

- a.- Medidas operacionales específicas para minimizar olores (manejo de purines/estiércol, limpieza y frecuencia, ventilación).

Transporte de animales:

- a.- Características del transporte, rutas previstas y acciones para prevenir olores y derrames (sellado, estanques, limpieza/sanitización).

11.26.- Según lo establecido en la respuesta N°36 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-17.1), se solicita al Titular mejorar y ampliar la respuesta, en lenguaje sencillo, incorporando medidas concretas y verificables para:

Lodos

- a.- Tiempo de permanencia en acopio (horas/días).
- b.- Tipo de contenedor (confirmar si es cerrado) y ubicación/condiciones del acopio.
- c.- Control de olores durante acopio, carga y retiro (sellos, ventilación/aspiración, neutralizantes, limpieza).

Corrales:

- a.- Medidas operacionales específicas para minimizar olores (manejo de purines/estiércol, limpieza y frecuencia, ventilación).

Transporte de animales:

- a.- Características del transporte, rutas previstas y acciones para prevenir olores y derrames (sellado, estanques, limpieza/sanitización).

11.27.- Según lo establecido en la respuesta N°46 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-33.1), se reitera solicitar al Titular una respuesta autosuficiente, sin remitir solo a “ver ANEXO 4 – PGO”, explicando en lenguaje sencillo:

- a.- Resumen del PGO: fuentes de olor consideradas (faenadora, PTAR, lodos, transporte) y por qué podrían generar olor.
- b.- Medidas específicas por fuente: qué se hará, cómo, frecuencia y responsables.
- c.- Resultados/modelación: criterio usado (p. ej., D.S. 9/2022 u otro) y si cumple/no cumple en receptores.
- d.- Soporte visual: mapa/pluma de olores y tabla de receptores con distancias (idealmente incluir KMZ).
- e.- Seguimiento y contingencias: qué se monitorea, umbrales/gatilladores, acciones inmediatas y canal de reclamos con plazos.

11.28.- Según lo establecido en la respuesta N°47 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-33.3), se reitera solicitar al Titular una respuesta autosuficiente, sin remitir solo al ANEXO de modelación de olores, que explique en lenguaje simple:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

a.- Qué se modeló y con qué datos: incluir el aumento a 300 cerdos/h, fuentes consideradas (transporte, corrales, PTAR y lodos), y condiciones de verano con vientos dominantes. (RCA N°74/2011)

b.- Dónde se evaluó: identificar receptores de Los Lagartos, centro de Mostazal y Los Marcos (con coordenadas/distancias).

c.- Resultados claros: mapas simples (pluma/isopletas) y tabla 1 página con receptor – criterio usado – resultado – cumple/no cumple. Indicar modelo y criterio aplicado (en una línea).

Medidas concretas para reducir olores y moscas asociadas al transporte y descarga: sellado/nebulización, limpieza y sanitización de camiones, manejo de purines/estiércoles, horarios y rutas; y Manejo Integrado de Plagas (MIP).

Seguimiento y respuesta: qué se monitorea, cuándo se activan medidas y canal de reclamos con plazos.

Se solicita además adjuntar un KMZ con receptores y rutas de transporte para facilitar la comprensión comunitaria.

11.29.- Según lo establecido en la respuesta N°48 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-35.1), se reitera solicitar al Titular una respuesta autosuficiente, sin remitir solo a “ver ANEXO 4 – PGO”, explicando en lenguaje sencillo:

a.- Resumen del PGO: fuentes de olor consideradas (faenadora, PTAR, lodos, transporte) y por qué podrían generar olor.

b.- Medidas específicas por fuente: qué se hará, cómo, frecuencia y responsables.

c.- Resultados/modelación: criterio usado (p. ej., D.S. 9/2022 u otro) y si cumple/no cumple en receptores.

d.- Soporte visual: mapa/pluma de olores y tabla de receptores con distancias (idealmente incluir KMZ).

e.- Seguimiento y contingencias: qué se monitorea, umbrales/gatilladores, acciones inmediatas y canal de reclamos con plazos.

11.30.- Según lo establecido en la respuesta N°49 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-37.1), se reitera solicitar al Titular una respuesta autosuficiente en lenguaje sencillo, evitando expresiones genéricas como “la modelación de olores indica”, e incorporando:

a.- Resumen claro de la modelación de olores: qué se modeló, criterio usado (norma/umbral), mapa simple de pluma y tabla 1 página con receptor – distancia – límite – resultado – conclusión (cumple/no).

b.- Medidas específicas por fuente (faenadora, PTAR, lodos, corrales, transporte): qué se hará, cómo, frecuencia y responsables.

c.- Control de plagas (moscas) bajo Manejo Integrado de Plagas (MIP): medidas no químicas prioritarias y, si aplica, productos autorizados y su uso responsable.

d.- Seguimiento y contingencias: qué se monitorea, umbrales/alertas, acciones inmediatas ante eventos de olor/plagas, y canal de reclamos con plazos.

e.- KMZ/Mapa con receptores sensibles y fuentes para facilitar la comprensión comunitaria.

11.31.- Según lo establecido en la respuesta N°51 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-41.1), se reitera solicitar al Titular una respuesta autosuficiente en lenguaje sencillo, evitando frases genéricas como “la modelación de olores indica...”, e incorporando:

a.- Olores (PGO): resumen breve de la modelación (modelo, criterio usado y escenario crítico), mapa simple de pluma y tabla receptor–distancia–límite–resultado (cumple/no); medidas específicas por fuente (faenadora, PTAR, lodos, corrales, transporte).

b.- Moscas: Manejo Integrado de Plagas (MIP) con medidas no químicas prioritarias; si usan productos, ingrediente activo y resguardos; indicadores/umbrales y frecuencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

c.- Río Peuco (D.S. 90): puntos de control, parámetros y caudales, perfil longitudinal (DBO y claves) y acciones inmediatas si no cumple (corte, recirculación, aviso).

d.- Napas subterráneas: síntesis hidrogeológica (profundidad, percolación, distancia a pozos/captaciones) y medidas de protección (impermeabilización, manejo de lodos/residuos).

e.- Seguimiento y contingencias: qué se monitorea, dónde y cada cuánto, umbrales/gatilladores, responsables, canal de reclamos y plazos; idealmente adjuntar KMZ/mapas de receptores y fuentes.

11.32.- Según lo establecido en la respuesta N°53 de la ADENDA Ciudadana (IDSEA-46.1), se reitera solicitar al Titular una respuesta autosuficiente, en lenguaje sencillo y focalizada en el Colegio Intercultural Mario Miranda Pinto y comunidades cercanas, evitando remitir solo a “PGO” o ANEXOANEXOS, e incorporando:

a.- Identificación del receptor: ubicación del colegio (coordenadas y distancia a fuentes), horarios escolares y población expuesta (NNA).

b.- Resultados en el colegio: resumen de la modelación de olores (modelo y criterio usado) con mapa/pluma (isopletas) y tabla del colegio indicando límite–resultado–conclusión (cumple/no), considerando escenario crítico (vientos/verano).

c.- Medidas específicas para el colegio: controles por fuente (faenadora, PTAR, lodos, corrales, transporte), rutas/horarios para evitar entradas/salidas, manejo de purines y MIP para moscas; frecuencia y responsables.

c.- Seguimiento y alertas en sitio: puntos de control en el entorno del colegio, parámetros y frecuencias, umbrales/gatilladores y acciones inmediatas (refuerzo de medidas, suspensión de actividades olorosas, aviso a autoridad).

d.- Entregables: KMZ de receptores y fuentes, mapa y tabla 1 página (receptor–distancia–límite–resultado–acción), más un folleto resumen para apoderados y estudiantes.

Se solicita que todo lo anterior quede contenido en esta misma respuesta, para que la observante pueda comprenderlo sin consultar documentos externos.

11.33.- Según lo establecido en la respuesta N°54 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-63.1), se reitera solicitar al Titular una respuesta breve y autosuficiente (evitando frases genéricas como “se presentaron estudios”) que explique por qué el Proyecto no generará contaminación ambiental, incorporando:

a.- Resumen por componente (aire/olores, agua superficial y subterránea, suelo/residuos, ruido): parámetro – límite – resultado – conclusión (cumple/no cumple).

b.- Medidas preventivas: qué se hará, cómo, frecuencia y responsable.

c.- Seguimiento/monitoreo: qué se mide, dónde, frecuencia, umbrales de acción y forma de publicación de resultados.

d.- Contingencias: acciones inmediatas ante desviaciones (corte, retención/recirculación, reparación) y notificación a autoridad/comunidad.

Soporte simple: mapa de receptores y tabla 1 página con los principales parámetros y resultados.

11.34.- Según lo establecido en la respuesta N°56 de la ADENDA Ciudadana (IDSEA-74.1), se reitera solicitar al Titular una respuesta breve, clara y autosuficiente que explique por qué el Proyecto no generará contaminación del río Peuco, incorporando en esta misma respuesta:

a.- Norma y límites: indicar la norma aplicable (D.S. 90) y los parámetros clave evaluados (ej.: DBO5, DQO, SST, nutrientes), con sus valores límite.

b.- Evidencia de cumplimiento: presentar tabla-resumen (1 página) con parámetro – límite – resultado/modelación – conclusión (cumple/no) y perfil longitudinal de calidad en el río para escenario crítico (estiaje).

c.- Puntos y frecuencia de control: señalar dónde se mide (salida PTAR y aguas arriba/abajo en el río) y cada cuánto; incluir si existen equipos en línea y laboratorio acreditado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

d.-Contingencias: detallar acciones inmediatas ante potencial incumplimiento (corte de descarga, retención/recirculación, reuso/derivación, aviso a autoridad y comunidad).

e.- Río sin cauce: explicar el protocolo específico para días sin flujo (criterios de activación y capacidad de retención).

f.- Transparencia: cómo y cuándo se publicarán los resultados para la comunidad (formato simple).

g.- Soporte visual: mapa simple con puntos de control y trayecto de descarga.

Objetivo: Que el observante pueda entender sin consultar ANEXOS por qué la descarga no afectará la calidad del agua del río Peuco.

11.35.- Según lo establecido en la respuesta N°58 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-39.2), se reitera solicitar al Titular que entregue una respuesta clara, sencilla y autosuficiente, de modo que el observante entienda sin consultar ANEXOS.

Fundamento: cada consulta es independiente y las respuestas deben explicar por sí mismas la información técnica relevante para la comunidad.

a) Parámetros de la Tabla N°1 del D.S. 90 (descarga a ríos): listar nombre, unidad y límite de cada parámetro aplicable.

b) Control y frecuencia: indicar dónde se mide (salida PTAR y aguas arriba/abajo del río Peuco), cómo (en línea y/o laboratorio acreditado) y cada cuánto.

c) Resultados vs. límites: presentar tabla breve (parámetro – límite – resultado/modelación – conclusión: cumple/no).

d) Caudal y dilución: informar caudal de descarga y el escenario crítico (estiaje), explicando por qué no afecta la calidad ni la cantidad del recurso.

e) Incumplimientos y río sin cauce: describir acciones inmediatas (corte, retención/recirculación, reuso/derivación, aviso) y el protocolo para días sin cauce (incluya capacidad de retención).

f) Salud pública y biodiversidad: explicar en palabras simples cómo se evitan riesgos para personas y fauna (vías de exposición y medidas de resguardo).

g) Transparencia: señalar cómo y cuándo se publicarán los resultados y el canal de reclamos con plazos.

11.36.- Según lo establecido en la respuesta N°63 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-54.1), se reitera al Titular una respuesta clara y autosuficiente (sin remitir a otros ANEXOS) que explique por qué el Proyecto no perjudicará las napas de los vecinos, incorporando:

a.- Pozos y derechos de agua: para cada pozo, señalar tipo de derecho, caudal autorizado (L/s) y volúmenes (m³/día y m³/mes), coordenadas, profundidad y sistema de medición.

c.- Balance hídrico del Proyecto: entradas de agua, consumos y salidas (efluente tratado), demostrando que el uso se ajusta a los derechos y no excede la disponibilidad.

11.37.- Según lo establecido en la respuesta N°66 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-57.3), se reitera al Titular una respuesta clara y autosuficiente (sin remitir genéricamente a “cumplimiento del D.S. 90”), que permita a la comunidad entender por qué la descarga no afectará los pozos y norias cercanos. En esta misma respuesta, explicar en lenguaje sencillo:

a.- Cómo las obras de conducción y descarga evitan filtraciones: tipo de tuberías, existencia de tramos abiertos, revestimientos/impermeabilización, inspecciones y mantenciones.

b.- Por qué la descarga no llega a las napas: síntesis hidrogeológica (materiales del subsuelo, profundidad y sentido de flujo freático) vinculada al punto de vertido.

c.- Qué se controlará para resguardar a quienes usan esos pozos: programa de monitoreo de aguas subterráneas (pozos centinela), parámetros, frecuencia, umbrales de acción y medidas inmediatas ante cualquier desviación (p. ej., corte de descarga, retención/recirculación, aviso a autoridad y comunidad).

d.- Qué ocurre si el río está sin cauce: protocolo operativo (criterios de activación y capacidad de retención disponible), indicando la vía real que se usará en ese escenario.

11.38.- Según lo establecido en la respuesta N°67 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-60.3), se reitera al Titular entregar una respuesta autosuficiente y en lenguaje sencillo, evitando fórmulas genéricas como “los resultados de la modelación de olores indican...”. En esta misma respuesta, explicar:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

a.- Qué se modeló y con qué criterio (nombre del modelo, escenario más desfavorable y criterio de evaluación) en 2–3 líneas.

b.- Resultados claros para la comunidad: mapa simple/pluma de olores con los receptores del sector y una tabla breve por receptor (distancia – criterio – resultado – conclusión: cumple/no).

c.- Soporte geográfico: adjuntar KMZ de fuentes y receptores para facilitar la comprensión vecinal.

11.39.- Según lo establecido en la respuesta N°68 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-64.1), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo (sin remitir genéricamente a ANEXOS), que explique:

a.- Aguas (río Peuco): cómo funciona la PTAR, qué parámetros se miden, dónde (salida de planta y en el río aguas arriba/abajo) y con qué frecuencia; presentar una síntesis “cumple / no cumple” y el protocolo de contingencias (corte de descarga, retención/recirculación, aviso) y qué pasa cuando el río no tiene cauce.

b.- Olores: resumen del PGO y de la modelación (qué se modeló, criterio usado y resultado), más medidas concretas por fuente (faenadora, PTAR, lodos, corrales, transporte), indicando cómo se aplican, frecuencia y responsables; incluir mapa/pluma simple y tabla breve por receptor (distancia – criterio – resultado – conclusión).

c.- Efecto de la ampliación: comparación antes / después (escenario base vs. con ampliación) en caudales, cargas y emisiones de olor, explicando por qué la ampliación no intensificará impactos.

11.40.- Según lo establecido en la respuesta N°69 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-67.2), se reitera al Titular entregar una respuesta autosuficiente y en lenguaje sencillo, evitando remitir solo a ANEXOS, que explique:

a.- Resumen del PGO: fuentes de olor involucradas (faenadora, PTAR, lodos, corrales y transporte) y por qué podrían generar olor.

b.- Modelación de olores (2–3 líneas): qué se modeló, criterio de evaluación usado y resultado (cumple/no cumple) para el escenario más desfavorable.

c.- Soporte visual: mapa/pluma de olores con receptores; tabla breve por receptor (distancia – criterio – resultado – conclusión). Ideal adjuntar KMZ de fuentes y receptores.

d.- Medidas concretas por fuente: qué se hará, cómo, frecuencia y responsables (sellos, ventilación/captación, limpieza, manejo de lodos, control en transporte, etc.).

11.41.- Según lo establecido en la respuesta N°70 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-72.1), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo (no basta con señalar “cumplimiento legal”), que detalle específicamente:

a.- Qué residuos se generan y cuánto: tipos (p. ej., guanos, vísceras, lodos de PTAR, residuos peligrosos si aplican, aprovechables), cantidades estimadas (t/mes) y puntos de generación.

b.- Cómo se almacenan y por cuánto tiempo: tipo de contenedor/cubierta, hermeticidad, superficie impermeabilizada, control de escurrimientos/lixiviados, desodorización y plan de limpieza (frecuencia y responsable).

c.- Transporte y disposición final: empresas autorizadas (razón social y resolución sanitaria), rutas y frecuencia, y trazabilidad (manifiestos/guías por cada retiro).

d.- Control de olores por fuente: medidas concretas para digestores, corrales, acopios, lodos y transporte (qué se hará, cómo, frecuencia, responsables) y umbrales de activación del PGO con acciones inmediatas ante eventos (refuerzo operativo, retiro extraordinario, sanitización, aviso a autoridad/comunidad).

e.- Control de moscas y vectores (MIP): medidas no químicas prioritarias; si usan químicos, ingrediente activo, uso y resguardos; frecuencias de inspección y resultados esperados.

f.- Focos externos (basurales/animales muertos): qué hará el Proyecto dentro de sus predios (cierres, vigilancia, control de accesos) y cómo coordinará con Municipalidad/Seremi de Salud cuando el foco sea de terceros (canales y plazos).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

g.- Monitoreo y transparencia: qué se medirá, dónde y cada cuánto, criterios de cumplimiento, publicación periódica de resultados y canal de reclamos con plazos de respuesta.

h.- Soporte territorial: mapa/KMZ con fuentes, rutas de camiones y receptores sensibles (incluyendo viviendas del sector y población mayor/enferma), con distancias.

Objetivo: que la comunidad comprenda, sin consultar otros documentos, cómo se gestionan residuos y olores en el sector señalado, y qué medidas verificables se aplicarán ante eventos o focos externos.

11.42.- Según lo establecido en la respuesta N°71 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-49.1), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo que, por cada componente (agua, aire/olores, ruido, residuos), identifique las normas aplicables con sus parámetros y límites y explique los mecanismos de control, monitoreo y contingencia que aseguran su cumplimiento, de modo que el observante entienda por qué el Proyecto no generará contaminación.

11.43.- Según lo establecido en la respuesta N°74 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-6.3), se reitera al Titular emitir una respuesta autosuficiente, clara y en lenguaje sencillo, sin remisiones del tipo “Tal como se indica en pregunta precedente...”, dado que cada consulta es independiente y en el documento final las respuestas no quedarán contiguas; por lo mismo, la respuesta debe ser autoexplicativa y comprensible sin consultar otras preguntas.

11.44.- Según lo establecido en la respuesta N°79 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-6.4), se reitera al Titular emitir una respuesta autosuficiente, clara y en lenguaje sencillo (sin remitir a “preguntas precedentes” ni solo a ANEXOS), que permita verificar una revisión detallada del Proyecto, la evaluación de sus impactos reales y la consideración efectiva de la opinión vecinal. En esta misma respuesta, favor incluir:

a.- Síntesis de impactos por componente (olores, ruido —incluido tránsito—, aguas superficiales/subterráneas, residuos/plagas): parámetro – límite – resultado/modelación – conclusión (cumple/no) y medidas asociadas (qué se hará, frecuencia y responsables).

b.- Metodologías y escenarios usados en la evaluación (en 2–3 líneas por componente): qué se modeló/analizó, receptores considerados y escenario crítico evaluado.

11.45.- Según lo establecido en la respuesta N°81 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-2.2), se reitera al Titular emitir una respuesta autosuficiente, clara y en lenguaje sencillo, incorporando obligatoriamente un KMZ georreferenciado donde se visualice el polígono del Proyecto y el Estero Tronco, con las distancias reales entre ambos.

11.46.- Según lo establecido en la respuesta N°83 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-7.1), se reitera al Titular emitir una respuesta breve, autosuficiente y en lenguaje sencillo, que incluya:

a.- D.S. 90/00 del MINSEGPRES – Tabla N°1 (explicativa): para cada parámetro aplicable (p. ej., DBO₅, DQO, SST, pH, nutrientes, aceites y grasas, coliformes), indicar nombre, unidad y límite y qué significa para la salud/ambiente (1–2 líneas por parámetro).

b.- Verificación de cumplimiento: puntos de control (salida PTAR y río aguas arriba/abajo), método (en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia; entregar síntesis “cumple / no cumple”.

c.- KMZ georreferenciado: trazado de las 2 tuberías, puntos de descarga, pozos/norias cercanos y distancias.

d.- Napas subterráneas (en simple): por qué la descarga no afecta las napas (conducción cerrada, revestimientos, condiciones hidrogeológicas) y protocolo para días sin cauce.

11.47.- Según lo establecido en la respuesta N°91 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-67.4), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo (sin remitir solo a ANEXOS), que explique por qué la descarga no afectará al río Peuco, indicando en esta misma respuesta:

a.- Qué se mide y por qué: parámetros clave del efluente y del río (DBO₅, DQO, SST, nutrientes, pH, coliformes), con una explicación breve de su significado.

b.- Dónde y con qué frecuencia: puntos de control (salida de PTAR y en el río aguas arriba/abajo), método (equipos en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia.



c.- Resultados en formato simple: tabla breve parámetro – resultado/modelación – conclusión (cumple/no) y perfil longitudinal del río para escenario crítico (estiaje).

e.- Contingencias y días sin cauce: protocolo paso a paso ante desviaciones (corte de descarga, retención/recirculación, reuso/derivación, aviso a la autoridad y comunidad) y criterio/capacidad para operar cuando no haya cauce.

f.- No infiltración a napas: trazado de descarga (conducción cerrada, eventuales tramos abiertos y su revestimiento), y síntesis hidrogeológica que descarte afectación subterránea.

11.48.- Según lo establecido en la respuesta N°94 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-58.1), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo (sin remitir solo a ANEXOS), que explique por qué la descarga no contaminará el río Peuco, el cual es usado por personas para bañarse. En esta misma respuesta, indicar:

a.- Qué se controla y por qué: describir en palabras simples los parámetros del efluente y del río (p. ej., DBO₅, DQO, SST, nutrientes, pH, coliformes), que significan y qué podría pasar si suben.

b.- Dónde y con qué frecuencia se mide: precisar puntos de control (salida de la PTAR y en el río aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga), método (equipos en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencias.

c.- Resultados comprensibles: entregar tabla breve (parámetro – resultado/modelación – conclusión: cumple/no) y un perfil simple que muestre cómo se diluye el efluente en el río, incluyendo escenario de estiaje.

d.- Protección de la salud de bañistas: explicar cómo las medidas operacionales y el monitoreo resguardan a quienes usan el río para recreación (señalización, avisos preventivos si aplica).

c.- Contingencias y días sin cauce: describir acciones inmediatas ante cualquier desviación (corte de descarga, retención/recirculación, reuso/derivación, aviso a autoridad y comunidad) y el protocolo cuando el río no tenga cauce (criterios y capacidad de retención).

11.49.- Según lo establecido en la respuesta N°95 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-1.1), se reitera al Titular emitir una respuesta autosuficiente, clara y en lenguaje sencillo, que demuestre la sostenibilidad del recurso y el resguardo de la salud y de los recursos naturales (art. 11 letras b) y c) LBMA). En esta misma respuesta, favor incluir:

a.- Ubicación exacta de los pozos: coordenadas UTM, profundidad, radio de protección, y KMZ con el polígono del Proyecto, pozos propios y pozos/captaciones vecinas con distancias.

b.- Derechos de agua: tipo y condición del derecho, caudal autorizado (L/s) y volúmenes (m³/día y m³/año), resoluciones y punto de ejercicio; indicar si la zona está en restricción o prohibición.

c.- Balance hídrico del Proyecto: entradas, consumos por proceso, pérdidas/evaporación y salidas (incl. efluente tratado) para escenario medio y máximo, mostrando que el uso no excede los derechos.

11.50.- Según lo establecido en la respuesta N°100 de la ADENDA Ciudadana, se reitera al Titular emitir una respuesta clara, breve y autosuficiente, que demuestre que no habrá afectación de las napas, más allá de señalar que existen derechos de agua. En esta misma respuesta, indicar:

a.- Ubicación de pozos: coordenadas y profundidad de cada pozo, e incluir KMZ con el polígono del Proyecto y pozos/captaciones vecinas (con distancias).

b.- Derechos vs. uso efectivo: caudal autorizado (L/s) y uso proyectado (L/s), mostrando el margen de seguridad (% no utilizado).

Interferencia: estimación simple del abatimiento (cono de depresión) y conclusión de no afectación en pozos vecinos/APR.

11.51.- Según lo establecido en la respuesta N°102 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-11.1), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo, que explique sin remitir a la norma cuáles son los parámetros de la Tabla N°1 del D.S. 90/2000 y cómo se controlarán, de modo que la comunidad de Parcelación San Ignacio entienda por qué no se contaminarán el río Peuco ni las norias/napas cercanas. En la misma respuesta, favor incluir:

a) Qué es la Tabla N°1 (descarga a ríos) y su finalidad en 2–3 líneas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

- b) Listado de todos los parámetros aplicables de la Tabla N°1, indicando para cada uno: nombre, unidad y límite máximo permitido.
- c) Explicación simple (1–2 líneas por parámetro) de qué mide y por qué importa para la salud y el ambiente.
- d) Cómo y dónde se medirán: puntos de control (salida de la PTAR y en el río aguas arriba/abajo), método (equipos en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia.
- e) Síntesis de resultados en una tabla breve (parámetro – límite – resultado/modelación – conclusión: cumple/no).
- f) Protección de norias/napas: explicación corta de por qué la descarga no infiltrará a las napas (trazado en conducción cerrada, eventuales tramos abiertos y su revestimiento, condiciones del cauce) y qué monitoreo preventivo de aguas subterráneas se realizará.
- g) Protocolo en días sin cauce del río (criterios de activación y capacidad de retención/recirculación).

11.52.- Según lo establecido en la respuesta N°103 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-11.3), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo, que explique sin remitir a la norma cuáles son los parámetros de la Tabla N°1 del D.S. 90/2000 y cómo se controlarán, de modo que la comunidad de Parcelación San Ignacio entienda por qué no se contaminarán el río Peuco ni las norias/napas cercanas. En la misma respuesta, favor incluir:

- a) Qué es la Tabla N°1 (descarga a ríos) y su finalidad en 2–3 líneas.
- b) Listado de todos los parámetros aplicables de la Tabla N°1, indicando para cada uno: nombre, unidad y límite máximo permitido.
- c) Explicación simple (1–2 líneas por parámetro) de qué mide y por qué importa para la salud y el ambiente.
- d) Cómo y dónde se medirán: puntos de control (salida de la PTAR y en el río aguas arriba/abajo), método (equipos en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia.
- e) Síntesis de resultados en una tabla breve (parámetro – límite – resultado/modelación – conclusión: cumple/no).
- f) Protección de norias/napas: explicación corta de por qué la descarga no infiltrará a las napas (trazado en conducción cerrada, eventuales tramos abiertos y su revestimiento, condiciones del cauce) y qué monitoreo preventivo de aguas subterráneas se realizará.
- g) Protocolo en días sin cauce del río (criterios de activación y capacidad de retención/recirculación).

11.53 .- Según lo establecido en la respuesta N°104 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-53.1), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo, que explique sin remitir a la norma cuáles son los parámetros de la Tabla N°1 del D.S. 90/2000 y cómo se controlarán, de modo que la comunidad de Parcelación San Ignacio entienda por qué no se contaminarán el río Peuco ni las norias/napas cercanas. En la misma respuesta, favor incluir:

- a) Qué es la Tabla N°1 (descarga a ríos) y su finalidad en 2–3 líneas.
- b) Listado de todos los parámetros aplicables de la Tabla N°1, indicando para cada uno: nombre, unidad y límite máximo permitido.
- c) Explicación simple (1–2 líneas por parámetro) de qué mide y por qué importa para la salud y el ambiente.
- d) Cómo y dónde se medirán: puntos de control (salida de la PTAR y en el río aguas arriba/abajo), método (equipos en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia.
- e) Síntesis de resultados en una tabla breve (parámetro – límite – resultado/modelación – conclusión: cumple/no).
- f) Protección de norias/napas: explicación corta de por qué la descarga no infiltrará a las napas (trazado en conducción cerrada, eventuales tramos abiertos y su revestimiento, condiciones del cauce) y qué monitoreo preventivo de aguas subterráneas se realizará.
- g) Protocolo en días sin cauce del río (criterios de activación y capacidad de retención/recirculación).

11.54 .- Según lo establecido en la respuesta N°105 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-60.1), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo, que explique sin remitir a la norma cuáles son los parámetros de la Tabla N°1 del D.S. 90/2000 y cómo se controlarán, de modo que la comunidad de Parcelación San Ignacio entienda por qué no se contaminarán el río Peuco ni las norias/napas cercanas. En la misma respuesta, favor incluir:

- a) Qué es la Tabla N°1 (descarga a ríos) y su finalidad en 2–3 líneas.
- b) Listado de todos los parámetros aplicables de la Tabla N°1, indicando para cada uno: nombre, unidad y límite máximo permitido.
- c) Explicación simple (1–2 líneas por parámetro) de qué mide y por qué importa para la salud y el ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

- d) Cómo y dónde se medirán: puntos de control (salida de la PTAR y en el río aguas arriba/abajo), método (equipos en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia.
- e) Síntesis de resultados en una tabla breve (parámetro – límite – resultado/modelación – conclusión: cumple/no).
- f) Protección de norias/napas: explicación corta de por qué la descarga no infiltrará a las napas (trazado en conducción cerrada, eventuales tramos abiertos y su revestimiento, condiciones del cauce) y qué monitoreo preventivo de aguas subterráneas se realizará.
- g) Protocolo en días sin cauce del río (criterios de activación y capacidad de retención/recirculación).

11.55 .- Según lo establecido en la respuesta N°106 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-40.1), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo, que explique sin remitir a la norma cuáles son los parámetros de la Tabla N°1 del D.S. 90/2000 y cómo se controlarán, de modo que la comunidad de Parcelación San Ignacio entienda por qué no se contaminarán el río Peuco ni las norias/napas cercanas. En la misma respuesta, favor incluir:

- a) Qué es la Tabla N°1 (descarga a ríos) y su finalidad en 2–3 líneas.
- b) Listado de todos los parámetros aplicables de la Tabla N°1, indicando para cada uno: nombre, unidad y límite máximo permitido.
- c) Explicación simple (1–2 líneas por parámetro) de qué mide y por qué importa para la salud y el ambiente.
- d) Cómo y dónde se medirán: puntos de control (salida de la PTAR y en el río aguas arriba/abajo), método (equipos en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia.
- e) Síntesis de resultados en una tabla breve (parámetro – límite – resultado/modelación – conclusión: cumple/no).
- f) Protección de norias/napas: explicación corta de por qué la descarga no infiltrará a las napas (trazado en conducción cerrada, eventuales tramos abiertos y su revestimiento, condiciones del cauce) y qué monitoreo preventivo de aguas subterráneas se realizará.
- g) Protocolo en días sin cauce del río (criterios de activación y capacidad de retención/recirculación).

11.56 .- Según lo establecido en la respuesta N°108 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-66.1), se reitera al Titular emitir una respuesta autosuficiente, clara y en lenguaje sencillo (sin remitir solo a ANEXOANEXOS), que incluya:

a.- Resumen del ANEXO 3.5 (1 página): quiénes son las comunidades/organizaciones, dónde están (distancias al Proyecto) y qué prácticas/espacios significativos utilizan; adjuntar mapa/KMZ.

b.- Medidas para no interrumpir actividades socioculturales: zonas de resguardo, ventanas/horarios sin faenas ruidosas u olorosas en fechas ceremoniales y escolares, y rutas/horarios de camiones.

c.- Protocolos de relación y respuesta: aviso previo (48–72 h) a autoridades tradicionales/comunidad educativa; canal de reclamos con plazos; seguimiento con indicadores simples y reporte público.

d.- D.S. 90 (MINSEGPRES) – Tabla N°1, explicativa y autocontenida:

d.1.- Listar los parámetros aplicables (p. ej., DBO₅, DQO, SST, pH, nutrientes, aceites y grasas, coliformes), indicando nombre, unidad y límite.

d.2.- Explicar en 1–2 líneas cada parámetro: qué mide y por qué es relevante para salud/ambiente.

d.3.- Cómo y dónde se miden: puntos de control (salida de la PTAR y río Peuco aguas arriba/abajo), método (equipos en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia.

d.4.- Síntesis de cumplimiento en formato simple (cumple / no cumple) y acciones inmediatas ante desviaciones (corte de descarga, retención/recirculación, aviso a autoridad y comunidad).

Objetivo: que la comunidad entienda sin consultar documentos externos el contenido esencial del ANEXO 3.5 y, a la vez, cómo se aseguran los límites de la Tabla N°1 del D.S. 90 en la práctica.

11.57 .- Según lo establecido en la respuesta N°109 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-68.1), se reitera al Titular emitir una respuesta autosuficiente, clara y en lenguaje sencillo (sin remitir solo a ANEXOANEXOS), que incluya:

a.- Resumen del ANEXO 3.5 (1 página): quiénes son las comunidades/organizaciones, dónde están (distancias al Proyecto) y qué prácticas/espacios significativos utilizan; adjuntar mapa/KMZ.

b.- Medidas para no interrumpir actividades socioculturales: zonas de resguardo, ventanas/horarios sin faenas ruidosas u olorosas en fechas ceremoniales y escolares, y rutas/horarios de camiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

c.- Protocolos de relación y respuesta: aviso previo (48–72 h) a autoridades tradicionales/comunidad educativa; canal de reclamos con plazos; seguimiento con indicadores simples y reporte público.

d.- D.S. 90 (MINSEGPRES) – Tabla N°1, explicativa y autocontenida:

d.1.- Listar los parámetros aplicables (p. ej., DBOs, DQO, SST, pH, nutrientes, aceites y grasas, coliformes), indicando nombre, unidad y límite.

d.2.- Explicar en 1–2 líneas cada parámetro: qué mide y por qué es relevante para salud/ambiente.

d.3.- Cómo y dónde se miden: puntos de control (salida de la PTAR y río Peuco aguas arriba/abajo), método (equipos en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia.

d.4.- Síntesis de cumplimiento en formato simple (cumple / no cumple) y acciones inmediatas ante desviaciones (corte de descarga, retención/recirculación, aviso a autoridad y comunidad).

Objetivo: que la comunidad entienda sin consultar documentos externos el contenido esencial del ANEXO 3.5 y, a la vez, cómo se aseguran los límites de la Tabla N°1 del D.S. 90 en la práctica.

11.58 .- Según lo establecido en la respuesta N°110 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-71.1), se reitera al Titular emitir una respuesta autosuficiente, clara y en lenguaje sencillo (sin remitir solo a ANEXOANEXOS), que incluya:

a.- Resumen del ANEXO 3.5 (1 página): quiénes son las comunidades/organizaciones, dónde están (distancias al Proyecto) y qué prácticas/espacios significativos utilizan; adjuntar mapa/KMZ.

b.- Medidas para no interrumpir actividades socioculturales: zonas de resguardo, ventanas/horarios sin faenas ruidosas u olorosas en fechas ceremoniales y escolares, y rutas/horarios de camiones.

c.- Protocolos de relación y respuesta: aviso previo (48–72 h) a autoridades tradicionales/comunidad educativa; canal de reclamos con plazos; seguimiento con indicadores simples y reporte público.

d.- D.S. 90 (MINSEGPRES) – Tabla N°1, explicativa y autocontenida:

d.1.- Listar los parámetros aplicables (p. ej., DBOs, DQO, SST, pH, nutrientes, aceites y grasas, coliformes), indicando nombre, unidad y límite.

d.2.- Explicar en 1–2 líneas cada parámetro: qué mide y por qué es relevante para salud/ambiente.

d.3.- Cómo y dónde se miden: puntos de control (salida de la PTAR y río Peuco aguas arriba/abajo), método (equipos en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia.

d.4.- Síntesis de cumplimiento en formato simple (cumple / no cumple) y acciones inmediatas ante desviaciones (corte de descarga, retención/recirculación, aviso a autoridad y comunidad).

Objetivo: que la comunidad entienda sin consultar documentos externos el contenido esencial del ANEXO 3.5 y, a la vez, cómo se aseguran los límites de la Tabla N°1 del D.S. 90 en la práctica.

11.59 .- Según lo establecido en la respuesta N°111 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-72.1), se reitera al Titular emitir una respuesta autosuficiente, clara y en lenguaje sencillo (sin remitir solo a ANEXOANEXOS), que incluya:

a.- Resumen etnográfico: quiénes son las comunidades/organizaciones indígenas relacionadas con el río Peuco, usos tradicionales (ceremonias, baños rituales, recolección de lawen, etc.), sitios de significación y calendario/temporadas; adjuntar mapa/KMZ con sitios y distancias al Proyecto.

b.- Evaluación de impacto sociocultural (enfoque Convenio 169, arts. 13 y 15): identificación de impactos potenciales (acceso, ritos, tranquilidad del lugar, olores/ruido, calidad del agua) y conclusión para cada uno (sí/no y por qué).

c.- Medidas para no interrumpir actividades: zonas de resguardo, ventanas/horarios sin faenas ruidosas u olorosas en fechas ceremoniales/escolares, rutas/horarios de camiones y control en accesos.

d.- Calidad del agua (explicado en simple): qué parámetros se controlan en la descarga y en el río, dónde y cada cuánto se miden, y qué acciones inmediatas se aplican ante desviaciones (corte de descarga, retención/recirculación, aviso a autoridad y comunidades).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

e.- Relación y participación: protocolos de aviso previo (48–72 h) a autoridades tradicionales y comunidad educativa, canal de reclamos con plazos y responsable.

d.- Entregables verificables: KMZ/mapa y tabla 1 página (sitio/actividad – posible afectación – medida – responsable – verificación).

Objetivo: que las personas observantes entiendan sin consultar otros documentos cómo se resguardará el vínculo espiritual y ecológico con el río Peuco y cómo se evitarán riesgos a la calidad del agua.

11.60 .- Según lo establecido en la respuesta N°113 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-75.1), se reitera al Titular emitir una respuesta autosuficiente, clara y en lenguaje sencillo, sin expresiones vagas como “etc.”, reemplazándolas por un listado completo y verificable. En esta misma respuesta, favor explicar y detallar:

a.- Fuentes y medidas del PGO: enumerar todas las fuentes odoríferas (faenadora, PTAR, lodos, corrales, digestores, acopios, transporte) y, para cada una, indicar qué medida se aplica, cómo, con qué frecuencia y quién es responsable.

b.- Manejo de residuos odoríferos: tipos (guanos, vísceras, lodos, residuos peligrosos si aplica), almacenamiento (cerrado, impermeabilización, control de escurrimientos), tiempos de permanencia, frecuencia de retiro, empresa autorizada y trazabilidad (guías/manifiestos).

c.- Protocolos específicos para territorios y grupos: medidas para zonas rurales y de actividades de Pueblos Originarios, colegios, ribera del río, viviendas y campamentos (p. ej., ventanas/horarios sin faenas olorosas, rutas/horarios de camiones, controles en accesos).

Soporte territorial: mapa/KMZ con fuentes, rutas y receptores sensibles (comunidades, escuelas, ribera), con distancias.

La respuesta debe permitir a la comunidad entender sin consultar otros documentos cuáles son las medidas concretas y verificables para evitar olores y proteger la salud y el buen vivir de las comunidades indígenas y vecinas.

11.61 .- Según lo establecido en la respuesta N°115 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-25.3), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo que explique por qué el Proyecto no contempla aumento en el flujo de vehículos livianos ni de camiones. En esta misma respuesta, indicar:

a.- Comparativo “antes / después”: número de viajes/día y camiones/hora en la Ruta H-111, y vehículos de personal por turno, para el escenario actual y el proyectado (supuestos de producción y turnos).

b.- Fundamento del “no aumento”: qué cambios operativos lo permiten (p. ej., redistribución de turnos, consolidación de carga, optimización de rutas/ventanas horarias, mismos proveedores y flota), mostrando el cálculo que respalda la proyección.

c.- Rutas y horarios: trazado de ingreso/salida por H-111 y ventanas de operación (día/noche; horarios escolares). Adjuntar KMZ con la ruta y aforos.

d.- Vecinos a <360 m del punto de descarga (ribera norte): medidas específicas y monitoreo para prevenir olores/ruido en ese receptor (puntos de control, frecuencia y acciones inmediatas ante desviaciones).

11.62 .- Según lo establecido en la respuesta N°116 de la ADENDA Ciudadana (ID SEA-54.2), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo, que describa los camiones y sus características/operación para asegurar que no habrá molestias a los vecinos. En esta misma respuesta, explicar con fichas técnicas y fotos/esquemas:

a.-Tipo de camión y carrocería: caja cerrada/hermética (o lona sellada), puertas con sello, piso impermeable con canaletas; bandeja anti-derrame y estanque de recolección de lixiviados (orina/agua de lavado).

b.- Prevención de derrames en ruta: válvulas de cierre, kits de contingencia, protocolo de limpieza inmediata y reporte (tiempos, responsable, empresa de aseo).

c.- Ruido: mantenimiento al día, prohibición de freno motor en zonas habitadas, velocidad máxima señalizada, y horarios de circulación que eviten descanso nocturno/escolares.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

d.- Gestión de flujo (no “tacos”): ventanas de carga/descarga por turnos, patios de espera internos (sin filas en la vía), rutas definidas y KMZ con el trazado por Ruta H-111 y accesos.

Objetivo: que la comunidad comprenda sin consultar ANEXOANEXOS cómo el diseño del camión y la operación evitan tacos, ruidos, derrames y olores en la ruta y barrios cercanos.

11.63.- Según lo establecido en la respuesta N°118 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-42.1), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo, que explique cuáles antecedentes de la guía utilizada (indicar nombre exacto, año y capítulo) se aplicaron para definir el Área de Influencia (AI) del Medio Humano. En esta misma respuesta, solicitar:

a.- Criterios metodológicos usados de la guía: variables consideradas (receptores, usos del suelo, densidad poblacional), umbrales/criterios por componente (olores, ruido/tránsito, aguas, residuos) y cómo esos criterios determinan distancias y límites del AI.

b.- Cartografía verificable: KMZ con el AI por componente y un AI consolidado, incluyendo Los Lagartos (cordón industrial) y las localidades señaladas (San Ignacio, Santa Teresa, Casas de Peuco, Picarquín, O’Higgins de Pilay, Pilaycito, Campamento Río Peuco, Country Angostura), con distancias y rutas (H-111).

11.64.- Según lo establecido en la respuesta N°119 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-43.1), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, breve y autosuficiente (sin remitir solo a ANEXOANEXOS), que permita a la comunidad entender por qué no se generan impactos sobre las napas ni el río Peuco, incorporando:

D.S. 90/2001 – Tabla N°1 explicada en simple: listar los parámetros aplicables a descarga en ríos (DBO₅, DQO, SST, pH, nutrientes, aceites y grasas, coliformes, entre otros) con nombre, unidad y límite, y qué significa cada uno para salud y ambiente (1–2 líneas por parámetro).

Cómo se verifica el cumplimiento: puntos de control (salida PTAR y río aguas arriba/abajo), método (equipos en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia, entregando una síntesis “cumple/no cumple” entendible.

11.65.- Según lo establecido en la respuesta N°120 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-43.2), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo (sin remitir solo a ANEXOANEXOS), que:

a.- Explique la Tabla N°1 del D.S. 90/2001: presentar, en una tabla breve, los parámetros que se medirán (p. ej., DBO₅, DQO, SST, pH, aceites y grasas, nutrientes, coliformes), con parámetro – unidad – límite – qué significa para la salud/ambiente y cómo su control mejora la calidad del agua tratada.

b.- Indique dónde y cómo se medirán: puntos (salida PTAR y río Peuco aguas arriba/abajo), método (en línea y/o laboratorio acreditado) y frecuencia; entregar síntesis “cumple / no cumple” entendible.

c.- Cartografía mínima: adjuntar KMZ con tuberías de descarga, puntos de monitoreo y sitios/sectores de significación cultural (sin revelar información sensible), con distancias.

Objetivo: que la comunidad indígena y vecina entienda sin consultar otros documentos qué se medirá según la Tabla N°1 del D.S. 90, cómo se asegura el cumplimiento y qué medidas protegen la calidad del agua y la significación cultural del río Peuco.

11.66 .- Según lo establecido en la respuesta N°122 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-43.5), se reitera al Titular entregar una respuesta clara, breve y autosuficiente (sin remitir solo a ANEXOANEXOS) que:

a.- Resuma los antecedentes del Informe Antropológico relevantes para salud y vectores: uso ceremonial/medicinal del río Peuco, presencia de ruka y programa de salud intercultural (PESPI), práctica de recolección de lawen, y existencia de receptores sensibles (comunidades, escuelas, viviendas ribereñas).

b.- Explique en lenguaje simple el contenido del ANEXO 2 de la ADENDA (Plan/MIP de vectores), indicando qué se hará y cómo se verifica, incluyendo al menos:

c.- Medidas no químicas prioritarias (limpieza, cierre/ sellado, manejo de lodos/residuos, tiempos de permanencia, frecuencia de retiro).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

d.- Si corresponde uso químico, ingrediente activo, forma de aplicación, resguardos y zonas de exclusión (colegios, riberas, sitios ceremoniales).

Transparencia y reclamos: publicación periódica de resultados (formato simple) y canal de reclamos con plazos de respuesta.

Objetivo: que la comunidad entienda, sin consultar otros documentos, qué medidas concretas se aplicarán para evitar plagas y riesgos a la salud, respetando prácticas y espacios culturales indígenas.

11.67 .- Según lo establecido en la respuesta N°124 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-43.7), se reitera al Titular emitir una respuesta autosuficiente, clara y en lenguaje sencillo, sin remitir a “preguntas precedentes” ni solo a ANEXOANEXOS, que incluya en este mismo texto:

1.- Explicación de la respuesta a la consulta 108 (ID-SEA-66.1): resumir en 4–6 líneas qué contestó el Titular respecto del componente sociocultural indígena (qué comunidades/organizaciones se consideraron, usos del río, riesgos identificados y medidas comprometidas), indicando cómo esas medidas resguardan las prácticas y el acceso al río.

2.- Resumen del ANEXO 3.5 (Informe Antropológico) – 1 página:

a.- Quiénes y dónde: comunidades/organizaciones vinculadas al río y distancias al Proyecto (adjuntar KMZ con río, tuberías/puntos de descarga y sitios referenciales).

b.- Usos y significación: prácticas ceremoniales/medicinales/espirituales y recolección de lawen; calendario/temporadas relevantes.

c.- Riesgos y medidas: acceso, olores/ruido, tránsito y calidad del agua → medidas concretas (zonas de resguardo, ventanas/horarios, rutas de camiones, control de olores/ruido y protocolo de avisos a comunidades).

Objetivo: que la persona observante comprenda sin consultar otros documentos qué respondió el Titular en la consulta 108 y el contenido esencial del ANEXO 3.5, junto con las medidas verificables para proteger la calidad del agua y el vínculo espiritual/ecológico con el río Peuco.

11.68 .- Según lo establecido en la respuesta N°132 de la ADENDA Ciudadana (IDSEA-4.3), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo (sin remitir solo a ANEXOANEXOS) que indique:

a.- Medidas para minimizar efectos por componente (olores, ruido —incl. tránsito—, aguas superficiales/subterráneas, residuos/plagas): qué se hará, cómo, frecuencia, responsables y umbrales de acción con protocolo de contingencias (p. ej., corte/retención, refuerzo operativo, aviso a autoridad y comunidad).

b.- Seguimiento y verificación: qué se monitorea, dónde y cada cuánto; método (en línea/laboratorio) y criterio de cumplimiento, con publicación periódica de resultados en formato comprensible.

c.- Reclamos y alertas: canal único con SLA (plazos), trazabilidad del caso y medidas inmediatas ante eventos (olores/ruido/derrames).

Objetivo: que la comunidad entienda sin consultar otros documentos cuáles serán las medidas concretas y los mecanismos de información y participación comprometidos.

11.69 .- Según lo establecido en la respuesta N°134 de la ADENDA Ciudadana (ID-SEA-14.4), se reitera al Titular emitir una respuesta clara, autosuficiente y en lenguaje sencillo, ya que no basta citar el D.S. N°40/2012 para acreditar la debida consideración. En esta misma respuesta, favor demostrar concretamente:

a.- Trazabilidad de la observación: una matriz “Observación → efecto identificado → medida/ajuste del Proyecto → norma aplicable → estado (adoptada/en evaluación/no procede)”, con fundamento técnico si algo no se acoge.

b.- Compromisos verificables: listado de medidas, con plazos, responsables, indicadores/umbrales y cómo se verificará su cumplimiento (seguimiento y reportes).

c.- Resguardo de derechos (salud, ambiente e información): protocolos ante molestias (olores/ruido/derrames), tiempos de respuesta y canal único de reclamos con trazabilidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>

d.- Información y participación: canales, plazos y formato de publicación periódica de avances (resumen ciudadano); si corresponde, mapa/KMZ de receptores y puntos de control.

e.- Entregable mínimo: tabla de 1 página con los compromisos derivados de esta observación y su estado de implementación.

Objetivo: que la persona observante pueda ver, en esta misma respuesta, qué cambió o se comprometió a partir de su observación y cómo se resguardarán efectivamente sus derechos.

XII OTRAS CONSIDERACIONES: SOLICITUD DE ACLARACIÓN, RECTIFICACIÓN O AMPLIACIÓN DE LA GEOINFORMACIÓN QUE ACOMPAÑA AL PROYECTO DENTRO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

Se solicita al Titular, incorporar por favor la información geoespacial relacionada con las partes, obras y acciones del Proyecto, del levantamiento de información de los componente ambientales y de la determinación de las áreas de influencia del presente Proyecto, mediante la presentación de la geoinformación que acompaña al Proyecto con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del Proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental. Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

**YAMAL KARIM SUEZ MUÑOZ
DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O HIGGINS**

DZC/LSP/AAP

Distribución:

CC:

Ana María Acuña Silva (Oficial de Partes) <aacuna.6@sea.gob.cl>

Antonio Emiliano González Soto (Coordinador de PAC) <agonzalez.6@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166769515>