

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Regularización de planta de proceso de cerezas y ciruelas para consumo fresco Planta de Frutas Agrovic de Palmilla"

Nombre del Proponente : Frutas Agrovic Ltda

Nombre del Representante Legal : Andrés Rodrigo Vicuña García-Huidobro

Dirección : San Miguel del Huique PC 2 El Huique, Palmilla, región del Libertador
: General Bernardo O'Higgins

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización de planta de proceso de cerezas y ciruelas para consumo fresco Planta de Frutas Agrovic de Palmilla", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización de planta de proceso de cerezas y ciruelas para consumo fresco Planta de Frutas Agrovic de Palmilla", la que deberá entregarse hasta el 20 de mayo 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 Erick Castro, dirección de correo electrónico Erick.Castro@sea.gob.cl.

I. Descripción de proyecto

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 y sus respectivos Anexos, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen** (énfasis agregado).

En complemento con lo anterior, **el Proponente 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.

Establecimiento de inicio de ejecución de Proyecto

1.1 El Proponente declara en el numeral 0.6 del Capítulo 1 de la DIA del Proyecto, que: la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto, de modo sistemático y permanente corresponde a “Habilitación del terreno para Instalación de faena”, al respecto, se solicita ampliar la información declarada, señalando el medio de verificación que se utilizará para acreditar el inicio del Proyecto, para efectos del seguimiento y fiscalización.

Justificación de la Localización

1.2 Se solicita al Proponente presentar el Certificado de Informaciones Previas (CIP), emitido por la Dirección de Obras Municipales con una vigencia no superior a 6 meses.

1.3 Se solicita ampliar lo señalado en el numeral 1.3.6 del Capítulo 1 de la DIA respecto a señalar las consideraciones ambientales que estimó el Proponente para la localización y emplazamiento del Proyecto.

Localización del Proyecto

1.4 Se solicita al Proponente ampliar información, adjuntando cartografía en formato pdf y KMZ (incluida la metadata legible para cada capa de información) de la ubicación del Proyecto, acompañando, además, un archivo Excel que dé cuenta de los vértices de los polígonos o trazados representados en coordenadas WGS 84 Datum 19 Huso S, en el cual se incluyan los siguientes elementos:

- a) Graficar el/los polígono/s del predio/s con identificación del/los Rol/es en el cual se emplazará el Proyecto, incluida la superficie respecto de/los Rol/es, y de la identificación de los predios colindantes.
- b) Graficar el emplazamiento de las obras temporales y permanentes en el área del Proyecto, incluyendo una tabla con coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S.
- c) Graficar la zona y el camino de acceso al Proyecto desde la Ruta CH-90, al terreno del área de emplazamiento.
- d) Graficar las viviendas, receptores, y, grupos humanos, insertos dentro del área de influencia del Proyecto y su distanciamiento al mismo, considerando aquellos receptores cercanos identificados en el estudio de ruido, vibraciones y emisiones (atmosféricas y olores). Asimismo, se deberán identificar y graficar el distanciamiento hacia los sectores con presencia de otros habitantes del sector y/o de grupos humanos presentes en el área de influencia.
- e) Graficar las series y capacidades de uso del suelo en el área donde están insertas las partes, obras y/o acciones del Proyecto.
- f) Graficar los vértices que generan el polígono de (el/los) tranque(s), con los respectivos deslindes a los predios colindantes.



- g) Graficar los vértices que generan el polígono de cada uno de los sectores destinados a la disposición de residuos sólidos, y graficar el punto donde el efluente tratado de la planta de tratamiento de RILes será descargado al canal de regadío. Asimismo, se requiere aclarar si dicha descarga se efectuará en el canal El Huique Las Trancas o al canal San Miguel Huicano como lo presenta en el PAS 156.
- h) Graficar los vértices que generan el polígono de la zona destinada al almacenamiento de residuos generados por el Proyecto.
- i) Graficar los vértices que generan el polígono de la zona de almacenamiento de combustible y sustancias peligrosas.
- j) Graficar los vértices del trazado de la línea asociada a las obras de captación de aguas lluvias, conducción y descarga, según corresponda.
- k) Graficar el uso actual del terreno donde se emplazará el Proyecto, como asimismo los usos de suelo en los predios colindantes.
- l) Graficar los cursos superficiales naturales y/o artificiales (canales de regadío), presentes en el área de influencia para el recurso hídrico, o al interior del predio de emplazamiento del Proyecto, señalando la distancia lineal mínima que existirá entre estos elementos y las obras proyectadas para el Proyecto. (Énfasis Agregado)
- m) Graficar las áreas de influencia para los distintos componentes ambientales y objetos de protección de acuerdo se señalan en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012, del MMA, Reglamento del SEIA, trazable con la justificación realizada para la determinación de las diferentes áreas de influencia, superponiendo las partes y obras permanentes y temporales de éste, indistintamente de las comunas aledañas con las que se compartan las áreas de influencia, por capas.
- n) Graficar la zonificación del Plan Regulador Comunal de Palmilla con el polígono de intervención del Proyecto.

1.5 Respecto a lo señalado en el numeral 1.3.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información, incorporando una representación cartográfica con la individualización del N° de Rol del SII de los predios y sus respectivos deslindes, en los cuales se desarrollarán las partes, obras y acciones atinentes al proyecto, y, su relación respecto a las vialidades existentes, información que deberá ser trazable con las respuestas anteriores entregadas en el marco del presente ICSARA.

Caminos de acceso

1.6 El Proponente cuenta con una aprobación por oficio Ord. N° 604 del 01.04.2021 de la Dirección Regional de Vialidad, por el acceso vehicular en el km 29,483 del camino H-82-I, sin embargo, dicha aprobación se encuentra actualmente caduca, conforme señala el mismo Ord. N° 604 en su punto 2.2 que precisa: *"Este documento tendrá una vigencia de dos años a partir de la fecha de emisión. Al término de dicho plazo, el presente documento quedará sin efecto"*. Por consiguiente, se solicita al Proponente que actualice la aprobación del acceso mencionado gestionando la tramitación correspondiente en las oficinas de la Dirección Regional de Vialidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Partes, obras y acciones del Proyecto

1.7 Revisado lo declarado en el capítulo 1 de la DIA, el Proponente deberá ampliar la información, presentando las coordenadas UTM (Datum WGS 84, huso 19 sur) **de las distintas partes y obras, temporales y permanentes, asociadas a la ejecución del Proyecto.** Para ello, se sugiere el siguiente formato: (Énfasis agregado).

Tipo de Obra	Obra	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Superficie de Intervención (m ²)
		Este	Norte	
Temporal				
Permanente				
			Total superficie de intervención	

1.8 En relación con lo presentado en Anexo 05 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar dicha información, presentando en formato, KMZ, SHAPE o CAD, tamaño Plano, que dé cuenta de cada una de las partes y obras permanentes y temporales asociadas al Proyecto, incluida aquellas que forman parte de obras de urbanización; considerando, además, y en la trazabilidad de la respuesta anterior del presente ICSARA.

1.9 Se solicita ampliar información, **sistematizando y actualizando detalladamente** en las siguientes tablas las partes, obras físicas y acciones del Proyecto, **incluyendo, además, la información de anexos que puedan apoyar y complementar más información para la descripción de las distintas partes, obras y acciones del Proyecto.** (Énfasis agregado).

Partes y obras

Partes y obras del Proyecto							
Nombre	Temporal/permanente	Fase del Proyecto	Objetivo	Descripción	Coordenadas Datum WGS84	Superficie [m ²]	Tipo de edificación

Acciones del Proyecto

Nombre	Fase del Proyecto	Objetivo	Descripción	Parte u obra con la que se relaciona



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

--	--	--	--	--

Partes y obras permanentes

1.10 De acuerdo con lo declarado en el numeral 1.3.3 del capítulo 1 de la DIA, con respecto a la totalidad de las instalaciones frigoríficas se solicita al Proponente, ampliar la siguiente información, para cada una de las partes y obras que la componen:

- a) Ubicación georreferenciada. (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
- b) Superficie (m²).
- c) Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).
- d) Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames, red de control de incendio, canalización y conducción de aguas lluvias, y aguas de lavado según corresponda.
- e) Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en cada instalación

1.11 En el acápite 1.4.1.2, el Proponente señala que [...] “*contempla la construcción de una sala destinada a albergar sistemas eléctricos y carga de baterías, se considera una estructura metálica, radier de hormigón, y techo y revestimientos en plancha galvanizada tipo PV4*” [...]. Con relación a lo indicado, se solicita al Proponente, cartografiar la ubicación de todos los equipos electrógenos que utilizará, ubicados en sus respectivos frentes de trabajo. Junto a ello deberá ampliar información, detallando la forma en que se realizará el carguío del combustible, señalado el lugar y las características del sector, cercanías a ecosistemas sensibles, y todas aquellas medidas de emergencia y contingencia respecto a potenciales derrames de hidrocarburos en el sector de emplazamiento del proyecto.

Bodega (RESPEL)

1.12 Se solicita al Proponente, ampliar la siguiente información:

- a) Tipos de RESPEL a almacenar: identificación y características de peligrosidad.
- b) Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).
- c) Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames, red de control de incendio, canalización y conducción de aguas lluvias, y aguas de lavado según corresponda.
- d) Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en esta instalación.
- e) Señalar cuáles serán los requerimientos mínimos del D.S. N°148/2003, del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”, que tendrá la bodega de RESPEL que utilizará el Proyecto.

Patio de acopio de materiales no peligrosos e insumos

1.13 Se solicita al Proponente ampliar y detallar, de manera descriptiva, la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

- a) Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).
- b) Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames, red de control de incendio, canalización y conducción de aguas lluvias, y aguas de lavado según corresponda.
- c) Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en cada instalación.

Sistema de desagüe y cámara recolectora

1.14 Se solicita al Proponente, ampliar información, incorporando un archivo KMZ con el trazado de la instalación.

Sala de Producción

1.15 Se solicita al Proponente, ampliar la siguiente información:

- a) Capacidad máxima de producción (m³, kg, t).
- b) Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames, red de control de incendio, canalización y conducción de aguas lluvias, y aguas de lavado según corresponda.
- c) Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en esta instalación.

Andenes de carga

1.16 Se solicita al Proponente, ampliar la siguiente información:

- a) Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames, red de control de incendio, canalización y conducción de aguas lluvias, y aguas de lavado según corresponda.
- b) Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en esta instalación.

Planta de tratamiento de aguas servidas

1.17 Según lo declarado por el Proponente donde indica que, durante la Fase de Operación, el Proyecto contempla la operación de una Planta de tratamiento de aguas servidas y que posteriormente el efluente será dispuesto en el canal de regadío El Huique. En relación con lo anterior, se solicita al Proponente ampliar información con lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada del punto descarga y del canal de regadío El Huique, (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
- b) Dada la descarga a un canal menor, se solicita ampliar antecedentes relacionados a la forma en que dispondrán los efluentes cuando el canal esté seco.
- c) Descripción de la planta de tratamiento de aguas servidas como parte y obra permanente del Proyecto, en trazabilidad de lo declarado en el PASM 138.

Planta de Tratamiento de RILes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

1.18 Según lo declarado por el Proponente donde indica que, durante la Fase de Operación, el Proyecto contempla la operación de una Planta de Tratamiento de RILes los que posteriormente serán dispuestos en el canal de regadío El Huique. En relación con lo anterior, se solicita al Proponente ampliar información con lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada del punto descarga y del canal de regadío El Huique, (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
- b) Descripción de la planta de tratamiento de RILes como parte y obra permanente del Proyecto, en trazabilidad de lo declarado en el PASM 139.
- c) Dada la descarga de RILes a un canal menor, se solicita ampliar antecedentes relacionados a la forma en que dispondrán los RILes cuando el canal esté seco.
- d) Entregar una tabla con información mensual de la cantidad y composición de los RILEs que se verterán en el canal El Huique.
- e) Asimismo, el Proponente deberá acreditar expresamente que no existirán descargas al sistema hídrico superficial o subterráneo.

1.19 El Proponente indica en el acápite “1.4.1.2.8 Sistema Particular de Aguas Servidas y Planta de Tratamiento de Riles” que: *“La actividad de construcción del sistema particular de aguas servidas y planta de tratamiento de Riles, consiste en realizar losas de hormigón para la instalación de los equipos de ambos sistemas. El área de construcción de las losas de hormigón se detalla en la siguiente tabla y diagrama siguiente:”*. No obstante, no se entrega la tabla y diagrama señalados. Al respecto, se solicita al Proponente adjuntar dicha información.

Sala de Batería, Sala Eléctrica y Sala Grupo Electrógeno

1.20 Se solicita al Proponente, ampliar la siguiente información:

- a) Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames, red de control de incendio, canalización y conducción de aguas lluvias, y aguas de lavado según corresponda.
- b) Respecto al carguío de hidrocarburos de los grupos eléctricos, señalar su ubicación y cercanía a ecosistemas sensibles, tales como cursos de agua.
- c) Señalar la ubicación de los grupos eléctricos en los frentes de trabajo y las medidas que adoptará en caso de fallas, que puedan generar derrames de combustible.
- d) Detallar las acciones de gestión, control y manejo ambiental que se ejecutarán en esta instalación.

1.21 En complemento a la observación anterior, se requiere ampliar información detallando el área de carguío de combustible del grupo eléctrico, indicando las características del sector, protocolo de carguío, cercanías a ecosistemas sensibles, acciones preventivas de derrame y de control de derrames, así como también acciones preventivas de incendio, y, todas aquellas medidas ambientales a implementar en caso de riesgo de contaminación del suelo, cursos de aguas existentes y napa freática.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

1.22 Respecto al suministro de combustible en cada una de sus Fases, el Proponente informa que: “(...) *El Proyecto considera para la Fase de operación el consumo de los siguientes combustibles: Gas Licuado: 2 cilindros de 15 kilos/día, Petróleo Diesel: 150 litros/día para el generador*”. Al respecto, se solicita ampliar y aclarar lo indicado, detallando el lugar y la forma de carga de combustible junto a una descripción del procedimiento de esta labor.

Área de servicios

1.23 Se solicita al Proponente aclarar la cantidad de baños a disponer para la Fase de Operación del presente Proyecto, en función de la dotación máxima de trabajadores, de acuerdo con lo establecido en a los artículos que le aplican del Párrafo IV del D.S. N°594/1999, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Área de residuos domésticos

1.24 Se solicita al Proponente ampliar y detallar de manera descriptiva esta área, señalando las características constructivas y de diseño de la instalación de almacenamiento: descripción de cierre perimetral, cubierta, tipo de piso, sistemas de control de derrames, control de incendio, descripción del sistema de lavado (pisos, maquinarias, contenedores) manejo de las aguas de lavado, conducción y disposición de aguas lluvias, según corresponda, en trazabilidad con lo declarado en el PASM 140 del RSEIA.

Caminos de acceso e internos

1.25 Se solicita al Proponente presentar un Programa y Plan de Aplicación de supresor de polvo para las Fases de Operación y Cierre, que considere las condiciones sobre las cuales se aplicará, el trazado del o los caminos (identificando las coordenadas geográficas en WGS 84 Datum 19 Huso S del o los trazados), la frecuencia de aplicación en cada una de las Fases del Proyecto, los medios de verificación de su ejecución conforme se describa en dicho Plan; y el reporte de los medios de verificación, según corresponda, podrá además indicar las condiciones meteorológicas locales sobre las cuales dependerán la aplicación.

1.26 Se solicita al Proponente, aclarar si existen atravesos de cauces artificiales (canales y/o acequias de regadío) en el área de intervención que se dé a partir de la ejecución de alguna parte u obras del Proyecto. De ser afirmativa la respuesta, se solicita ampliar la siguiente información:

- a) Nombre y georreferenciación del cauce natural o artificial basado en cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar.
- b) Identificación de las obras a ejecutar del Proyecto que requieran la realización de una obra de arte, junto con identificar el tipo a efectuar, y si éstas requieren de algún tipo de intervención en el cauce.
- c) Características técnicas de la obra de arte en el cauce, o si requiere de algún tipo de cruce o atraveso: alto, ancho, largo, entre otras.
- d) Capacidad de conducción de la obra de cruce o atraveso, justificado de acuerdo con la esorrentía de superficie del punto de emplazamiento de la obra.
- e) Consideraciones de diseño, seguridad y mantención del cruce o atraveso.

Sistema de Canales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

1.27 De acuerdo con lo indicado en el acápite 2.1.2.7.1 Sistema de Canales, el Proponente declara contar con zanjas perimetrales, sin embargo, no se acompañan planos detallados de la infraestructura ni medidas específicas de mantenimiento. Al respecto, se solicita ampliar la siguiente información:

- a) Adjuntar plano georreferenciado del sistema de drenaje.
- b) Indicar caudal o precipitación de diseño y verificación.
- c) Referirse a medidas de mantención, limpieza y planes de contingencia ante lluvias intensas o prolongadas.

Cierre perimetral

1.28 Se solicita al Proponente, aclarar si el proyecto contará con una Bodega de almacenamiento para repuestos e insumos de forma permanente. De ser afirmativa la respuesta, se solicita ampliar la siguiente información:

- a) Ubicación georreferenciada. (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
- b) Superficie (m²).
- c) Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).
- d) Características constructivas y de diseño de la instalación de almacenamiento: descripción de cierre perimetral, cubierta, piso, sistemas de control de derrames, según corresponda.
- e) Descripción del sistema de lavado e higienización de los contenedores.
- f) Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en la instalación que acumulará las aguas tratadas.

Estanque Agua Industrial

1.29 Respecto a las partes y obras permanentes, se solicita aclarar las instalaciones para la provisión y almacenamiento de agua industrial. Se deberá detallar la descripción de dicha instalación, el punto de extracción, incluido los derechos de aprovechamiento, el volumen de almacenamiento, frecuencia de llenado, procedencia, uso del agua industrial y su ubicación georreferenciada, en trazabilidad con la información declarada en el balance hídrico para la Fase de Operación del Proyecto.

Partes y obras temporales

Instalación de Faenas

1.30 Se solicita aclarar la cantidad de baños químicos que se dispondrán en la instalación de faenas y los distintos frentes de trabajo; como asimismo la gestión de sus residuos líquidos generados a partir de esta instalación, en cuanto a la frecuencia de limpieza, retiro y mantención, y, disposición final.

Patio de acopio de materiales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

1.31 Respecto a la zona de acopio de materiales de construcción, se solicita aclarar cuáles serán las acciones de protección sobre el suelo, durante el acopio, para no generar impacto sobre este componente, e impedir que ello ocurra directamente sobre el suelo y a la intemperie.

Bodegas

1.32 Con respecto a la totalidad de bodegas que declara el Proponente se solicita ampliar información precisando lo siguiente:

- a) Tipo de edificación: galpón, techumbre o instalación al aire libre.
- b) Capacidad máxima de almacenamiento o acopio (kg, t, m³).
- c) Obra para el manejo de las emisiones líquidas del lavado, tales como: suelo impermeabilizado, ductos y canaletas para el transporte del agua, elementos o partes del tratamiento del agua como estanque para separación de sólidos, agua y aceite, y obras para su disposición final. Patio de acopio de áridos

1.33 Respecto a la zona de acopio de áridos, se solicita aclarar cuáles serán las acciones de protección sobre el suelo, durante el acopio, para no generar impacto ambiental sobre alguna componente ambiental, e impedir que ello ocurra directamente sobre el suelo y a la intemperie.

Sistema agua potable

1.34 Se solicita al Proponente ampliar información al respecto, incorporando la ubicación del sector donde se ubicará el estanque de agua potable, de forma gráfica y en tabla descriptiva de instalaciones de faena, señalando:

- a) Nombre de la instalación.
- b) Fase.
- c) Vértices
- d) Coordenadas UTM
- e) Aclarar la frecuencia de suministro de los bidones de agua potable.
- f) Capacidad total de almacenamiento en función de la cantidad de estanques.
- g) Medidas de manejo y mantención a adoptar de estas aguas para mantener las condiciones y características para el consumo humano. Área de residuos domésticos

Zona de residuos domésticos

1.35 El Proponente declara que se generarán residuos domésticos, sin embargo, se requiere ampliar la información señalando las características constructivas y de diseño de la instalación de almacenamiento:

- a) Descripción de cierre perimetral
- b) Cubierta
- c) Tipo de piso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

- d) Capacidad máxima en kg y/o m³ de residuos a almacenar
- e) Sistemas de control de derrames
- f) Descripción del sistema de lavado de los contenedores
- g) Sistema de conducción, manejo y disposición de aguas de lavado y de aguas lluvias, según corresponda

Zona de almacenamiento de residuos peligrosos (RESPEL)

1.36 Se solicita al Proponente, ampliar la siguiente información:

- a) Tipos de RESPEL a almacenar: identificación y características de peligrosidad.
- b) Capacidad máxima de almacenamiento (m³ y/o kg).
- c) Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en esta instalación.
- d) Señalar cuáles serán los requerimientos mínimos del D.S. N°148/2003, del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”, que tendrá la bodega de RESPEL que utilizará el Proyecto, y del D.S. N°43/2016, del MINSAL, que Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Área de abastecimiento

Instalaciones de almacenamiento de combustible líquido

1.37 Se solicita al Proponente, ampliar información respecto de las instalaciones de almacenamiento de combustible líquido que declara y de las características constructivas de esta instalación, en conformidad con lo exigido en la norma sectorial para este tipo de instalación, la cual deberá ser detallada en esta respuesta. Adicionalmente se requiere.

- a) Actualizar las acciones que declara que se implementarán en el carguío del combustible, considerando todas las medidas de prevención y de emergencias ante potenciales fallas que ocasionen derrames, amago o incendio en el sector de emplazamiento del Proyecto, las cuales no deben ser medidas genéricas, sino que exclusivas de acuerdo con la naturaleza y ubicación del proyecto en particular.
- b) Señalar el procedimiento de carguío de combustible a las maquinarias en donde se manifieste la cercanía (o no) a cualquier ecosistema sensibles.

1.38 Según lo declarado en el acápite 1.4.3 Requerimientos necesarios para la materialización de las obras físicas del proyecto o actividad, se indica que: [...] *“el combustible (Diesel y Bencina) para el período de la Fase de construcción del proyecto fue suministrado por las compañías distribuidoras del mercado regional, a través de camiones que contaban con autorización para realizar estas actividades y se encontraban autorizados por la SEC”*. De acuerdo con lo mencionado, se solicita ampliar información, detallando pormenorizadamente, el procedimiento de carguío de combustible de cada una de las maquinarias que utilizará, señalado el lugar y las características del sector donde se efectuará el procedimiento, cercanías a ecosistemas sensibles, y todas aquellas medidas de emergencia y contingencia respecto a potenciales derrames de hidrocarburos en el sector de emplazamiento del proyecto.

Descripción Fase de Construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

1.39 Se solicita al Proponente ampliar información, presentando la descripción detallada de las actividades en la Fase de Construcción relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del proyecto, de acuerdo con lo siguiente:

- a) Comunas por las que se realizará el transporte
- b) Rutas de transporte
- c) Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga
- d) Tipo de vehículos de transporte
- e) Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros),
- f) Cantidad (ton/día),
- g) Frecuencia de viajes de ida y regreso (Número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora) según la siguiente tabla ejemplo.

Tipo de carga	Comunas	Rutas de transporte	Carpeta de rodado	Origen	Destino	Tipo de vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

Preparación del terreno

1.40 En relación con lo declarado en el punto 1.4.2 del Capítulo 1 de la DIA, se requiere ampliar la información entregada conforme a las siguientes temáticas:

- a) Acondicionamiento de Terreno: Corresponde a las acciones de acondicionamiento del terreno son requeridas para habilitar el lugar de emplazamiento y construir las partes y obras señaladas en el numeral 1.4.1.1 de la DIA. Se debe tener presente que para cada parte u obra en particular se requiere realizar algunas o todas las acciones de acondicionamiento que se señalan a continuación, debiéndose considerar sus correspondientes descriptores:
 - i. Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo: La acción de escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo debe describirse según lo siguiente:
 - Volumen de la capa vegetal y de suelo a extraer (m³); superficie de capa vegetal y de suelo extraer (m²);
 - Representación cartográfica de la superficie a extraer; método de intervención y manejo, por ejemplo, procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior, lugar de acopio y forma de protección, entre otros;
 - Destino: si se dará un uso a la capa vegetal de suelo o constituirá un residuo.
 - ii. Movimientos de tierra: En el movimiento de tierra se distinguen las acciones de excavación o corte y de relleno o terraplén, las que deben describirse según se indica a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

- Porcentaje de finos y humedad del material (%);
 - Destino del material: uso del material en la obra o manejo del material como residuo o ambos;
 - Relleno o terraplén: cantidad de material requerido (m³);
 - Origen y cantidad del material de relleno: indicar el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen (m³) y la fuente u origen de éste. Además, se debe describir el movimiento de tierra indicando: superficie a intervenir (m²); altura de la cota basal inicial y final (m.s.n.m.); características de taludes de estabilidad; plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas que el sitio enfrente.
- iii. Otras acciones de acondicionamiento de terreno: Para el acondicionamiento del terreno se puede requerir realizar otras acciones, que también deben describirse, tales como:
- Compactación del terreno;
 - Nivelación del terreno;
 - Impermeabilización del terreno: en este caso, deberá indicarse el tipo de impermeabilización utilizado;
 - Acondicionamiento perimetral, indicando longitud (m) y características del cierre.
- b) Habilitación de caminos internos y acondicionamiento de camino de acceso
- Relacionado con las medidas o técnicas constructivas que aseguren la estabilidad del camino para que no se genere erosión del suelo, ni afectación de la vegetación ubicada en el entorno.
 - En relación con caminos que consideran cruces o atravesos de cauces, es necesario referirse a las acciones de construcción, en consistencia con la descripción de esta obra realizada en el numeral 1.4.2 de la DIA, especificando además que:
- i. En el caso de atravesos de cauces de corriente intermitente, dependiendo del período del año en que se construirá el atraveso, es necesario precisar el modo de materializarlo. En el caso de atravesos de cauces permanentes, se deben establecer las medidas y criterios generales para la construcción. En el caso de atravesos de cauces naturales, si la obra, sin importar sus características, se ubica dentro de un cauce, se requiere el PASM establecido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA para efectuar modificaciones de cauce, y, por lo tanto, en el capítulo de legislación ambiental aplicable de la DIA se deben presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, de acuerdo con lo establecido en dicho artículo.
- Mantenimiento de caminos: Se deben describir las acciones para la mantención de caminos, tales como: la mantención de taludes, limpieza de obras de arte y control de emisiones de material particulado.
 - Cierre de caminos: Se deben describir las acciones para deshabilitar los caminos temporales, las que tienen por objetivo recuperar, restablecer o proteger los



componentes del medio ambiente intervenidos por la construcción y mantenimiento de caminos.

1.41 Se solicita ampliar información señalando el procedimiento de inspección de ruedas antes de salir de las instalaciones del proyecto, a fin de evitar el acarreo involuntario de residuos hacia vías públicas.

1.42 Se solicita al Proponente, ampliar información entregada, presentando un Procedimiento de Trabajo para el desarrollo de las actividades de soldadura, eléctricas y electrónicas a ejecutar durante las labores de construcción del Proyecto, enfatizando en las acciones de prevención que se deberán ejecutar frente al desarrollo de estos trabajos, para evitar riesgo de amago o de incendio.

Pruebas y puesta en marcha

1.43 Durante la Fase de Construcción, y, previo a la Fase de Operación del Proyecto, se solicita ampliar información respecto a las actividades de puesta en marcha y su duración (días, meses). Construcción de Sistema Particular de Aguas Servidas y Planta de Tratamiento de RILes

Desarme de la instalación de faena

1.44 Se solicita al Proponente, ampliar la información entregada en la DIA, indicando para ello, la georreferenciación de las áreas intervenidas por las obras y/o actividades temporales que serán desmanteladas y rehabilitadas, posterior al desmontaje y desmovilización de las instalaciones, describiendo con ello el objetivo, metas y verificadores de la rehabilitación de dichas áreas (indicadores claros y cuantificables), cuya finalidad será recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto.

Suministros Fase Construcción

Agua industrial

1.45 Respecto al suministro de agua industrial, se solicita al Proponente, detallar la descripción de dicha instalación, volumen de almacenamiento, frecuencia de llenado, procedencia y uso del agua industrial.

Áridos

1.46 Según lo indicado en la DIA se tiene contemplado el transporte de áridos. Al respecto se solicita complementar el estudio señalando claramente que, de obtener material pétreo, por parte de empresas del rubro, se deberá contar con toda la documentación y autorizaciones municipales correspondientes, sumado a las respectivas aprobaciones técnicas por parte de la Dirección de Obras Hidráulicas en cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial (PAS 159) y Ley 11.402 Artículo 11, por extracción de áridos desde ríos y esteros.

Residuos Sólidos Peligrosos

1.47 Se solicita al Proponente ampliar información respecto al numeral 1.4.19 de la DIA, en el cual se detalle el uso de cada producto mencionado, señalando las medidas que adoptará ante potenciales fallas, tanto humanas como estructurales en su implementación y/o manipulación, que puedan provocar afectaciones importantes al sector en donde se emplaza el proyecto.

1.48 Respecto al almacenamiento de los residuos peligrosos, entre ellos: elementos contaminados con pintura, huaipes, envases de pintura, pegamentos y otros, considerados residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

peligrosos, se requiere ampliar información, detallando las acciones y los frentes de trabajo, en donde se utilizarán estos insumos, como también las acciones a implementar o desarrollar, al objeto de evitar derrames o mal manejo de estos.

Sustancias peligrosas

1.49 Se solicita al Proponente, ampliar información, identificando cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en la Fase de construcción del Proyecto, tales como: combustibles, pinturas, aditivos y solventes, entre otros. Lo anterior, según 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 peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f) Forma de almacenamiento.
- g) Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h) Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

1.50 Se solicita al Proponente ampliar información, detallando el uso de cada sustancia química utilizada, señalando las medidas que adoptará ante potenciales fallas, tanto humanas como estructurales en su implementación y/o manipulación, que puedan provocar afectaciones importantes al sector en donde se emplaza el proyecto. (no deben ser medidas genéricas, sino que exclusivas de acuerdo con la naturaleza y ubicación del proyecto en particular).

Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables a Extraer

1.51 Se solicita al Proponente, ampliar información, indicando para el componente suelo la siguiente información:

- a) Cantidad total de suelo removido (m³).
- b) Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada (UTM, WGS 84, 19 S).
- c) Superficie (m², ha) del sitio de explotación o extracción.

Emisiones atmosféricas

1.52 Respecto a lo indicado en la Tabla 81 del acápite 2.7.1 del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales presentado en la DIA, se solicita al Proponente ampliar información sobre la aplicación del supresor de polvo mencionada para las fases de Operación y Cierre, ya que dicha medida no se encuentra detallada en las acciones de abatimiento y control de emisiones contempladas para estas fases. En el acápite 1.4.8, el Proponente menciona medidas de abatimiento y control a objeto de controlar las emisiones atmosféricas generadas por el proyecto. De acuerdo con lo anterior, se solicita ampliar información y detallar los medios de verificación de cada una de las medidas mencionadas, afín de facilitar las labores de fiscalización de los organismos competentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Residuos Sólidos Domiciliarios

1.53 De acuerdo a lo señalado en el acápite 1.4.1.2.3 Patio de acopio de materiales no peligrosos e insumos, se solicita al Proponente ampliar la información señalando si implementará acciones en beneficio de disminuir la generación de residuos, tales como: reciclaje o reutilización. En ese mismo contexto, referirse a la Ley, 20.920 Ley de Fomento al Reciclaje y la Responsabilidad Extendida del Productor, y su aplicabilidad con los residuos que genera.

1.54 En complemento a lo antes consultado, se requiere presentar las condiciones de manejo ambiental que se tomarán para el manejo de los residuos, considerando medidas de desratización y control de plagas, el lavado de contenedores, entre otras.

Residuos Industriales no peligrosos

1.55 En relación con lo señalado por el Proponente en el punto 1.4.9 del Capítulo 1 de la DIA, donde se indica que: “(...) *Estos residuos serán dispuestos temporalmente en el sitio de almacenamiento de 15 m² para residuos en contenedores estancos*”. Se solicita al Proponente, ampliar información, indicando la capacidad máxima de acopio que tendrá esta instalación en m³ útiles.

1.56 En complemento con lo anterior, se solicita presentar de forma actualizada, una tabla que indique la identificación y cuantificación de los residuos sólidos no peligrosos estimados para la Fase de Construcción del Proyecto.

1.57 Se solicita indicar si se desarrollarán actividades de reciclaje para el manejo de los residuos sólidos no peligrosos como: ladrillos, tejas, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles y restos de madera, sacos de cemento y cajas, entre otros.

1.58 Se solicita presentar de forma actualizada, una tabla que indique la identificación y cuantificación de los residuos peligrosos estimados para la Fase de Construcción del Proyecto.

1.59 El Proponente señala que los residuos de materiales de embalaje descartados (cartón, film plástico, cajas plásticas dañadas), deben ser depositados en bins dispuestos para ello en las áreas donde se generan estos materiales y que posteriormente deben ser separados como material reciclable. En el contexto anterior, se solicita ampliar información respecto a los residuos que genera, refiriéndose, además, a la Ley, 20.920 sobre Fomento al reciclaje y la responsabilidad Extendida del productor, y su aplicabilidad con los residuos que genera, principalmente al Reglamento de residuo prioritario, Envases y Embalajes.

Descripción Fase de Operación

Partes, obras y acciones

1.60 El Proponente declara en el acápite 1.4.10 de la DIA que: “(...) El proceso de recepción de las frutas comienza a mediados de noviembre con el traslado de los camiones provenientes de cada huerto. Estos son ingresados a las instalaciones para realizar el proceso de descarga de la fruta al patio de recepción, en donde el personal chequea la información documental contenida en la guía de despacho para ingresarla al sistema informático”. Al respecto, se solicita aclarar, según las cantidades diarias máximas a procesar de fruta según época del año, y luego la estimación máxima mensual y máxima anual de la planta, en función de la capacidad máxima instalada de planta, y de los sistemas de evacuación de aguas residuales y sistema de tratamiento de RILes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

1.61 Se solicita al Proponente ampliar la información relativa al manejo de aguas lluvias en todos los perímetros de intervención de la planta, esto es captación, canalización y desagüe; así como también de las zonas de lavado de camiones, según corresponda. Y las medidas de control implementadas para evitar la afectación del recurso suelo y de los cuerpos de agua superficiales y subterráneos.

1.62 Se solicita al Proponente ampliar información indicando el tipo de equipo de respaldo para asegurar la continuidad de operación del sistema de tratamiento, incluido la capacidad instalada del equipo y las horas de respaldo que podrá operar el sistema con dicho equipo.

1.63 Con respecto a cada unidad de la Planta de Tratamiento, se solicita aclarar la capacidad para recepcionar el caudal afluente, e indicar si se tiene previsto generar una conexión a una piscina de contingencia, ante la eventualidad de que el caudal aportado desde la planta de procesos sea mayor al que puede tratar, y según corresponda, de acuerdo con el tipo de fruta a procesar, el tiempo de acumulación que tendrá en función de los caudales de ingreso.

1.64 En función de la Guía “Condiciones Básicas para la Aplicación de RILes de Agroindustrias en Riego”, del Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante, “SAG”), del año 2008, se solicita cuantificar los RILes generador en función de la siguiente información:

- a) Se solicita identificar la Clasificación bajo Código CIU del tipo de agroindustria que genera los RILes.
- b) Caracterización de los RILes a tratar para cada uno de los contaminantes establecidos en la Tabla N°1 de la NCH 1.333.
- c) Relación de cantidad de fruta procesada (kg) v/s cantidad de agua utilizada (lt).
- d) Caracterización y cuantificación de los RILes, en función de la periodicidad de operación del sistema de tratamiento de RILes.

1.65 Se requiere al Proponente ampliar información respecto al diagrama de flujo del sistema de tratamiento y disposición de RILes, complementando el balance hídrico del sistema tanto de la planta de frutas Agrovic y la planta de tratamiento de RILes (volúmenes de RILes en cada unidad y porcentaje de remoción de parámetros contaminantes), y el balance de masa para cada unidad que constituye la planta de frutas Agrovic y la planta de tratamiento de RILes.

1.66 Se solicita aclarar si las tuberías que conducen los RILes hacia el sistema de tratamiento y hacia el Estanque de acumulación e impulsión final a la descarga del efluente tratado al canal El Huique, tienen infraestructura de complemento, con el objetivo de facilitar su mantención o reparación en caso de taponamiento, como por ejemplo: cámaras de inspección, filtros de rejillas, entre otros. Al respecto, se solicita complementar esta temática.

1.67 Se requiere ampliar información referida a los equipos de respaldo que posee cada unidad que conforma el sistema de tratamiento de RILes, cuya finalidad es asegurar la continuidad operativa, especialmente en época de mayor producción, o en caso de contingencia por corte de suministro eléctrico.

1.68 Se solicita indicar cuál es el porcentaje y la capacidad de revancha (horas o días) que tiene el sistema de tratamiento de RILes, en caso de contingencias y/o emergencias.



1.69 Se solicita al Proponente, ampliar información, identificando cada uno de los productos que serán almacenados en cada una de las bodegas durante la Fase de Operación del Proyecto. Lo anterior, según lo siguiente:

- a) Nombre del producto o sustancia peligrosa.
- b) Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace, en caso de que aplique.
- c) Composición y características del producto o sustancia peligrosa.
- d) Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³ /año, kg/año).
- e) Forma de provisión: propio o tercero.
- f) Transporte del producto o sustancia peligrosa: propio o un tercero autorizado.
- g) Forma de almacenamiento.
- h) Destino o uso del producto o sustancias peligrosas.
- i) Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

Residuos líquidos

1.70 Se solicita al Proponente, monitorear los puntos correspondientes a la fuente de abastecimiento de aguas subterráneas que da origen al sistema de lavado de frutas, del lavado de pisos y de unidades de la planta procesadora, de los RILES y del efluente, previo a la descarga del efluente tratado hacia el canal El Huique.

Actividades de Mantenición

1.71 En referencia a la mantención del proyecto, se solicita al Proponente, ampliar e incluir la siguiente información, referida a las actividades de mantención y conservación:

- a) Tipo de mantenciones y actividades asociadas para cada una de las partes y obras del proyecto.
- b) Frecuencia de las mantenciones citadas en la letra anterior.
- c) Suministros o insumos básicos asociados a las mantenciones, los cuales deberán ser incorporados en el acápite de Insumos y Servicios de la DIA.
- d) Residuos asociados a las mantenciones, en consistencia con lo que se indique en la sección Residuos de la DIA y de este informe consolidado.
- e) Señalar si se considera una zona al interior como talleres para estos fines.

1.72 Respecto a las acciones de mantenimiento, se requiere aclarar al Proponente, si habrá mantención de caminos internos. De ser afirmativa la respuesta, se solicita aclarar la siguiente información:

- a) Tipo de mantenciones y actividades asociadas (por ejemplo: acondicionamiento de camino, aplicación de supresor de polvo, control de erosión, obras de cruce de canales, entre otros).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

- b) Frecuencia de mantenciones según tipo.
- c) Residuos asociados a las mantenciones y gestión de manejo.

1.73 En referencia a la mantención del proyecto, se solicita al Proponente, ampliar información respecto a los residuos asociados a las mantenciones (no peligrosos y peligrosos), indicando su generación, manejo, almacenamiento temporal y disposición final.

1.74 De acuerdo con lo declarado por el Proponente, se solicita ampliar información, con respecto al Programa de Mantención para el sistema de tratamiento de RILes, que dé cuenta de las actividades y acciones a ejecutar, sus periodicidades (frecuencia), responsable, verificadores de cumplimiento de las actividades comprometidas y reportes a la autoridad para el seguimiento del Proyecto.

Recursos Naturales a extraer y/o explotar

1.75 En el acápite 1.4.17 el Proponente declara que: “Dadas las características del presente proyecto, en la Fase de operación no se considera extraer ni explotar recursos naturales renovables para su ejecución”. Sin embargo, de acuerdo con los antecedentes presentados, el Proponente señala en el mismo capítulo (acápite 1.4.15), respecto del agua potable y agua industrial, que se utilizará parte de los derechos de agua del pozo uno para este fin. Dado lo anterior, se solicita rectificar lo anteriormente citado, debido a que la utilización de agua para la Fase de Construcción y Operación de la planta implica una extracción de agua proveniente de fuente subterránea, lo que corresponde a una explotación de recursos naturales para el uso de la planta.

1.76 Se solicita al Proponente aclarar la información sobre la cuantificación del consumo de agua potable e industrial, ya que este recurso va directamente relacionado con la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el Proyecto para satisfacer sus necesidades durante las distintas Fases, indicando la cantidad de agua (consumo humano e industrial) a utilizar (litros/día, m³/mes, m³/año).

Suministros Fase Operación

Sistema de abastecimiento eléctrico

1.77 De acuerdo con lo informado por el Proponente, se solicita indicar la ubicación georreferenciada en coordenadas UTM, WGS84, Huso 19 S del o los grupos electrógenos. Adicionalmente, se solicita describir las actividades de carguío de combustible a los equipos, la identificación de las zonas donde será ejecutada estas acciones, los insumos que tendrá para hacer frente a eventuales derrames y las acciones que implementará a objeto de evitar e impedir potenciales derrames producto del hidrocarburo suministrado, así como también, de control y gestión frente a derrames pequeños de combustible en suelo. Se aclara además que estos residuos deberán ser manejados como parte de los residuos peligrosos.

Servicios higiénicos

1.78 Se solicita al Proponente ampliar información de forma en que suministrará los servicios higiénicos en la Fase de Operación, detallando pormenorizadamente las medidas de protección ambiental que considerará para evitar posible afectación a los recursos naturales.

Materiales de embalaje

1.79 El Proponente señala que los materiales de embalaje incluyen pallets, cajas, bandejas, cartón corrugado y bolsas, los que se estiman durante los cuatro meses de operación de la planta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

(Nov- Dic- Ene- Feb). Referido a lo anterior, se solicita ampliar información respecto a la cantidad de residuos que generará por este concepto.

Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinaria al interior del emplazamiento del proyecto

1.80 Se solicita al Proponente presentar información correspondiente al tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto, indicando lo siguiente:

- a) Lista de actividades como transferencia de material (tierra, áridos y residuos de la construcción), carguío y volteo de camiones (t/ mes); vehículos y maquinarias asociadas.
- b) Distancia recorrida, considerando el total de vehículos y maquinarias (km/mes).
- c) Tiempo de operación, considerando el total de vehículos o maquinarias (hr/mes).

Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del proyecto

1.81 Se solicita al Proponente la descripción detallada de las actividades en la Fase de operación relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del proyecto de acuerdo a lo siguiente:

- a) Comunas por las que se realizará el transporte
- b) Rutas de transporte
- c) Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga
- d) Tipo de vehículos de transporte
- e) Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros),
- f) Cantidad (ton/día),
- g) Frecuencia de viajes de ida y regreso (Número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora) según la siguiente tabla ejemplo.

Tipo de carga	Comunas	Rutas de transporte	Carpeta de rodado	Origen	Destino	Tipo de vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

Residuos Asimilables a Domésticos

1.82 En relación con lo señalado por el Proponente en la DIA, se solicita ampliar información si respecto a los residuos altamente reciclables, tales como: botellas de vidrio, botellas plásticas y papel, el proyecto contemplará un plan de reciclaje de estos residuos. Adicionalmente, se requiere presentar en una tabla, la identificación de los residuos donde se indiquen, en función de ésta, las medidas de reciclaje que se adoptarán para dar cumplimiento a la aludida Ley N° 20.920, Ley REP.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

1.83 Junto a lo antes consultado, se requiere presentar las acciones de manejo, control y gestión ambiental que se ejecutarán para los residuos, considerando medidas de desratización y control de plagas, el lavado de contenedores, entre otras.

Red húmeda

1.84 Se solicita al Proponente detallar la red húmeda con que cuenta la instalación, adjuntando planos, especificaciones técnicas y descripciones generales.

Descripción Fase de Cierre

1.85 De acuerdo con lo señalado en el numeral 1.4.20 del Capítulo 1 de la DIA, el Proponente indica que: *“La vida útil del Proyecto se considera indefinida, lo que es posible bajo condiciones adecuadas de operación y mantenimiento. Sin perjuicio de lo anterior, ante la eventualidad de considerar el cierre del Proyecto, se dará aviso respectivo a la autoridad y se presentarán oportunamente las medidas y plazos de cierre del Proyecto”*. De acuerdo con lo anterior, se solicita ampliar información indicando las acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto para evitar impactos ambientales al aire, suelo y agua.

1.86 Se solicita ampliar información sobre el destino final que tendrán la totalidad de los componentes, partes y/u obras del proyecto.

1.87 Se solicita al Proponente, presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al finalizar la Fase de cierre, los registros relativos a información que evidencie la ejecución de esta Fase, tales como: documentos, planos y fotografías.

II. Normativa Ambiental Aplicable

2.1 Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo declarado, el Proponente 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:

Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

2.2 Relacionado con el cumplimiento normativo asociado al Plan Regulador Comunal de Palmilla, el Proponente deberá incluir un archivo KMZ donde se grafique las partes y obras del Proyecto respecto de la zonificación del Plan regulador Comunal de Palmilla, asimismo, deberá señalar de manera detallada en análisis del cumplimiento normativo del Decreto Alcaldicio N°140/2006, de la I.M. de Palmilla y sus modificaciones posteriores que se encuentren vigentes, relacionadas con la compatibilidad de uso, las condiciones urbanísticas permitidas.

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

2.3 Se solicita incorporar expresamente como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto el D.S. 1/2021 que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O'Higgins y su forma de cumplimiento, en caso de que el proyecto demuestre el tránsito por rutas donde rige dicho decreto. Por tanto, se deberá incluir una tabla y un archivo kmz donde se presente el detalle de todas las rutas (internas y externas) utilizadas como parte del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

proyecto, para todas las Fases del Proyecto (Construcción, Operación y Cierre, en concordancia con la información contemplada en la estimación de emisiones atmosféricas.

2.4 Revisada la Tabla 16 de la DIA Evaluación de cumplimiento para movimiento de tierra, en las Fases de Construcción y Cierre, se observa un incumplimiento en los niveles de ruido permitidos en los receptores R02 y R03, para lo cual el Proponente propone la implementación de barreras acústicas con el fin de asegurar el cumplimiento normativo. En este contexto, se solicita al Proponente incorporar un programa de monitoreo de ruido que incluya las Fases de Operación y Cierre con el objetivo de verificar que las medidas implementadas, tanto constructivas como operacionales, permiten dar cumplimiento normativo efectivo.

2.5 Se requiere ampliar el cumplimiento normativo (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) del D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud, incluyendo lo referido a las emisiones de olores producto de la operación de la planta de tratamiento de RILes, indicando las acciones de gestión, manejo y control de emisiones odorantes declaradas en el Plan de Gestión de Olores (Anexo 14 de la DIA).

2.6 Se requiere rectificar la Tabla Decreto N°211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, incorporando actualizado en el nombre de la normativa lo siguiente: Decreto número 41, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente. Modifica Decreto N°211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la Norma de Emisión para Vehículos Livianos.

2.7 Con relación a la acreditación del cumplimiento del Decreto Supremo N°594/1999 del MINSAL, se requiere ampliar la información declarada en la DIA, presentando la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento, para las distintas fases del Proyecto, de los artículos 16, 17 y 24 inciso segundo, referidos a efluentes y residuos líquidos.

2.8 Referido a lo presentado por el Proponente en la DIA “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable”, se solicita ampliar información incorporando el reconocimiento y cumplimiento normativo del artículo 71, letra b) primera parte, del Código Sanitario, presentando la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento, para las distintas fases del Proyecto, en trazabilidad con los contenidos técnicos y formales del PASM 138 del RSEIA.

2.9 En atención a lo presentado por el Proponente en la DIA “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable”, se solicita ampliar información incorporando el reconocimiento y cumplimiento normativo del artículo 71, letra b) segunda parte del Código Sanitario, presentando la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento, para las distintas fases del Proyecto, en trazabilidad con los contenidos técnicos y formales del PASM 139 del RSEIA.

2.10 Respecto al cumplimiento del D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, se requiere ampliar información sobre la forma de cumplimiento, aclarando cómo se dará estricto cumplimiento de los parámetros establecidos en la Tabla N°1 del citado cuerpo normativo, además de cómo se efectuará la completa neutralización del efluente, y la ausencia de impactos del proyecto sobre los recursos naturales renovables en el punto de descarga en el canal El Huique y aguas abajo de este.

2.11 Se requiere aclarar cuáles serán las acciones por implementar en aquellos casos en que el afluente de ingreso a la planta de tratamiento de RILes se encuentre excedido sobre algún parámetro de diseño de operación, teniendo riesgo de que se vea alterado el abatimiento de estos; y, por consiguiente, el incumplimiento del D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

2.12 Con relación a la acreditación del cumplimiento del Decreto Supremo N°594/1999 del MINSAL, se requiere ampliar información presentando la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento, para las distintas fases del Proyecto, de los artículos 18, 19 y 20, referidos a residuos industriales.

2.13 Sobre la misma materia de la consulta anterior, se solicita señalar las acciones a seguir para monitorear el afluente de ingreso a la planta de tratamiento de RILes, de manera de poder mantener controlados estos factores al momento de operar la planta de tratamiento, considerando, sobre todo, los parámetros que pongan en riesgo la eficiencia del trabajo de los microorganismos encargados de la depuración.

2.14 Se solicita ampliar información incorporando el reconocimiento y cumplimiento normativo respecto a la acreditación de cumplimiento de la Ley N°20.920, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje, aclarando si el Proyecto se acogerá a las indicaciones de esta Ley, y en qué casos será aplicable, complementando además el verificador de cumplimiento, y la forma de control y seguimiento de esta normativa.

2.15 Referido a la acreditación del cumplimiento del Decreto Supremo N°594/1999 del MINSAL, se requiere ampliar información presentando la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento, para las distintas fases del Proyecto, del artículo 42 referido a sustancias y residuos peligrosos.

2.16 Respecto al cumplimiento normativo del D.S. N°148/2003, del Ministerio de Salud, se solicita ampliar información incorporando el artículo 29, señalando la forma de cumplimiento, indicador que acredita cumplimiento y la forma de control y seguimiento, en trazabilidad con los contenidos técnicos y formales del PASM 142 del RSEIA.

2.17 Se requiere ampliar información respecto al cumplimiento normativo del D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud, identificando cada una de las sustancias peligrosas que se utilizarán en la Fase de Construcción y Fase de Operación del Proyecto. Lo anterior, según 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 peligrosa mediante un tercero autorizado.

f. Forma de almacenamiento.

g. Destino o uso de las sustancias peligrosas.

h. Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

i. Medidas que se adoptarán respecto al manejo y acopio de los productos químicos que se utilizarán, al objeto de verificar la no afectación de los recursos naturales existentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

2.18 Respecto a la acreditación de cumplimiento del D.S. N°160/2008 del MINECON, se requiere ampliar información señalando las coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S del área



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

destinada al sitio de carga de combustible, indicando además las distancias a los cursos de agua más cercanos (canales de regadío). Asimismo, se deberá señalar el proceso de carga de combustible, y las medidas preventivas y correctivas que se adoptarán en caso de derrame, que pueda afectar tanto al recurso agua como al suelo.

2.19 Según el artículo 171 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, todos los proyectos que generen crecimiento urbano por extensión o por densificación, sean estos urbanos o rurales, deberán registrar la información que el reglamento determine en el sistema electrónico especificado en el artículo 170. Por lo anterior, se solicita aclarar si el proyecto se sometió a evaluación como IMIV de manera sectorial.

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

2.20 Referente al cumplimiento de la Ley 19.473 (Ley de caza) y del D.S. N°5/1998, Reglamento de la Ley de Caza, ambos del Ministerio de Agricultura, el Proponente solo declara que: “*El Proponente del Proyecto realiza charlas sobre la importancia de la protección de la fauna y a prohibir la realización de actividades de caza al interior de sus instalaciones*”; al respecto, se requiere ampliar información sobre la forma de cumplimiento, incorporando lo considerado en el Compromiso Ambiental Voluntario Monitoreo y preservación de hábitat de especie *Liolaemus lemniscatus*. Asimismo, se solicita incorporar en la forma de cumplimiento, indicador de cumplimiento, y seguimiento y control de ambos cuerpos normativos las acciones de manejo, control y gestión ambiental referidas al anfibio *Pleurodema thaul* (sapito de cuatro ojos), el cual se encuentra en categoría casi amenazada según el Reglamento de Clasificación de Especies.

2.21 El Proponente hace referencia al DFL N°1.122 que fija el texto del Código de Aguas, asociado al PAS 156. En este sentido, se solicita adicionar en el citado capítulo, la Resolución D.G.A. N° 2116 de fecha 31 de julio de 2024, que determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección General de Aguas, en los términos señalados en el artículo 41 del Código de Aguas, cuya forma de cumplimiento deberá ser la resolución que apruebe el proyecto de modificación de cauce, emitida por la Dirección General de Aguas.

2.22 Asimismo, se requiere ampliar información referida a la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento del artículo 41 e inciso 1° del artículo 171 del Código de Aguas, considerando la obra de descarga correspondiente a un tubo de 110 milímetros que trae las aguas tratadas desde la Planta de RILes y la planta de tratamiento de aguas servidas y las descargas en el canal sub derivado del canal San Miguel Huicano. Lo anterior, en trazabilidad con los contenidos técnicos y formales del PASM 156 del RSEIA.

2.23 Referido a la forma de cumplimiento de la Norma Chilena N°409/Of.2005, Ministerio de Salud, Calidad del Agua para Uso Potable, declarada oficial por Decreto Exento N°466/2006, se requiere aclarar las acciones que se implementarán para disponer de una adecuada cantidad de dispensadores de agua, indicando el consumo para cada una de las fases del Proyecto, y aclarando cómo se cumplirá con los parámetros de calidad establecidos por la presente norma para calidad de agua para uso potable.

2.24 En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y N°27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del Proyecto.

2.25 Se indica al Proponente que deberá considerar el Artículo N.º 136 de la LGPA como parte de la normativa ambiental del proyecto. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:

- a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

2.26 En el caso que el o los cursos de agua se constituyan como un ecosistema acuático que permita la existencia de especies ícticas nativas, y a su vez, se detecte su presencia en el área de influencia del proyecto, se indica al Proponente, que deberá considerar como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto el D. Ex (MINECON) N.º 878/2011. Para lo cual, se deberá entender el presente decreto como un esfuerzo de conservación sobre especies protegidas destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas.

2.27 De igual forma, se debe considerar el D.S. (MINECON) N.º 461/95 ya que el proyecto podría requerir de una caracterización base del cuerpo de agua asociado al área de influencia del proyecto, en el caso que se constituyan como un ecosistema acuático con presencia de especies hidrobiológicas en categoría de conservación.

2.28 Adicionalmente se deberá considerar de forma particular el Artículo N.º 3 del D. Ex (MINECON) N.º 878/2011. Esto, en el caso futuro que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas u otras especies hidrobiológicas en categoría de conservación como acción de mitigación destinada a evitar su mortalidad. Se recuerda al Proponente que el permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura una vez obtenida la RCA y comprometida la medida en el proceso de evaluación del proyecto.

2.29 Se requiere al Proponente que amplíe y rectifique su análisis del Capítulo sobre Legislación Ambiental Aplicable, **en cuanto a desarrollar correctamente las formas de cumplimiento, indicador de cumplimiento y forma de control y seguimiento, para cada una de las normas analizadas en la DIA, debiendo actualizar el capítulo completo en Adenda, ya que, esta información debe tener concordancia con la norma citada y aplicada para el Proyecto, y no ser meras enunciaciones.** (Énfasis agregado).

2.30 En función de las respuestas entregadas al Capítulo II de este ICSARA “Normativa de carácter ambiental aplicable”, el Proponente deberá presentar en Adenda la actualización del Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto para todas las normas, indicando además que la información que se proporcione sea volcada en cada tabla normativa, y no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

solo a objeto de indicar o señalar el anexo donde se encuentra pormenorizada la información, debiendo ajustar sus respuestas a las observaciones del presente documento, de acuerdo al siguiente formato:

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	
Relación con el Proyecto	
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

III. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 119

3.1 Con respecto a la detección de fauna íctica en cualquier estado de conservación en el o los cauces de agua a intervenir, se deberá adjuntar en Adenda los antecedentes necesarios para solicitar el PAS 119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática. Para dicho PAS, se deberán considerar los antecedentes recopilados en las campañas limnológicas realizadas en alto y bajo caudal. Se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPAN° 2016-46). Cabe destacar, que debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación a Sernapesca de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto a plazos, dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

Permiso Ambiental Sectorial 138

3.2 Revisado lo presentado en el acápite 4.2.1 asociado a los antecedentes técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 138, se solicita entregar de manera ampliada y actualizada la información, relacionada con las siguientes materias:

- a) Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento:
 - i. Incluir las etapas de recolección, tratamiento y eliminación, y las unidades que componen cada una de dichas etapas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

- ii. Entregar información georreferenciada del lugar de emplazamiento del sistema de recolección y/o tratamiento, mediante una tabulación. Esta información debe ser presentada en Datum WGS 84, Además, para cada uno de los elementos que componen el sistema de recolección y/o tratamiento, se debe identificar su nombre, según corresponda.
- b) Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas:
- i. Cartografía de emplazamiento general del sistema de tratamiento, que incluya instalaciones vulnerables del entorno, internas o externas y el distanciamiento de éste a cursos de agua con uso sanitario conocido.
 - ii. Cartografía que grafique el distanciamiento existente entre el sistema de tratamiento y cualquier edificación emplazada en sus inmediaciones.
 - iii. Plano de planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado.
 - iv. Plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento, indicando el distanciamiento existente entre las curvas de nivel en metros.

De la generación de cualquiera de los planos o cartografías anteriormente mencionados, se deben diferenciar claramente las obras sujetas al PAS 138 de las restantes obras del proyecto. Para las cartografías es necesario indicar la escala, norte magnético, leyenda, simbología, grilla de referencia, coordenadas UTM, fuente de información y datos geodésicos.

La representación del sistema de recolección y/o tratamiento debe estar dada en una escala adecuada, entendiendo por escala adecuada aquella que facilite la visualización; por lo mismo, de ser necesario es posible generar uno o más planos o cartografías.

c) Generación de aguas servidas

- i. Estimación de caudales máximos, mínimos y promedios generados en el sistema.
- ii. Población abastecida, que deberá incluir el número máximo de usuarios del sistema considerados en el proyecto, incluyendo a los que desempeñen labores en frentes de trabajo móviles.
- iii. Indicar la dotación de agua potable en litros por habitante al día (l/hab./día).

d) Características físico - químicas de las aguas servidas

- i. Caracterización de los parámetros relevantes de aguas servidas que servirán de base para el diseño del sistema (sólidos suspendidos totales, DBO5, nitrógeno total Kjeldahl, fósforo, grasas y aceites, coliformes fecales, entre otros).

e) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

- i. Memoria descriptiva, que incluya el detalle con las especificaciones técnicas del sistema de recolección, operaciones unitarias involucradas en el tratamiento y disposición final de aguas servidas.
 - ii. Memoria de cálculo detallada del sistema de tratamiento, que incluya las bases de cálculo consideradas para el diseño, capacidad de tratamiento, dotación, caudales estimados, carga contaminante, población a atender y proyección de crecimiento.
 - iii. Especificaciones del tratamiento y del sistema de eliminación del efluente tratado.
 - iv. Descripción de las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento, cuando sea necesario.
 - v. Si el sistema de tratamiento que se adopte contempla lagunas u otros depósitos de los efluentes, tratados o sin tratar, se deberá incluir información del sistema de impermeabilización de estos depósitos
- f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda:
- i. Caracterización del punto de descarga del efluente tratado y del vertedero de tormenta, si corresponde. Esta caracterización corresponde a presentar la ubicación georreferenciada del punto de descarga, el tipo de curso de descarga y nombre, si corresponde.
 - ii. Caudal y condiciones contempladas para la descarga.
 - iii. En el caso de considerar descarga a un cuerpo de agua superficial, continental o marino, además de lo señalado en los puntos f.1) y f.2), se deberá indicar el nombre y detallar el tipo de flujo del cuerpo receptor (continuo, discontinuo), si corresponde.
 - iv. En el caso de considerar la eliminación mediante obras de infiltración, señalado en los puntos f.1) y f.2), se deberá presentar, además:
 - Índice de infiltración ($l/m^2/día$), obtenido conforme a las definiciones del artículo 5° del D.S. N°236, de 1926, del Ministerio de Salud, superficie requerida para infiltrar y profundidad de la napa, medida en el punto de infiltración, en su nivel más desfavorable, sobre la base de análisis o estudios técnicos.
 - Clasificación de vulnerabilidad del acuífero, emitido por la Dirección General de Aguas, sólo en el caso de que la instalación califique como fuente emisora según D.S. N°46, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia⁴⁵. Se recomienda a los Proponentes de proyectos o actividades que su(s) obra(s) destinada(s) a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza que califiquen como fuente emisora, y les aplique el presente PAS, tramiten esta clasificación de vulnerabilidad del acuífero con la Dirección General de Aguas de manera previa al ingreso al SEIA.
 - Altura de caída libre y altura útil de absorción (pozo absorbente).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

- Diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución).
 - Distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano (formal o informal).
- v. En caso de considerar reutilización del efluente tratado:
- Tipo de reuso considerado (riego, humectación, uso industrial, entre otros) y condiciones que deberán cumplirse para su utilización (parámetros de calidad del efluente según norma de referencia, periodicidad del monitoreo, etc.).
 - Descripción del sistema de reutilización proyectado, incluyendo sus unidades y equipos.
 - Tiempo máximo que permanecerán almacenadas las aguas tratadas.
 - En caso de reuso del efluente tratado en riego o humectación de caminos, se deberá presentar un balance del requerimiento de aguas y de la generación diaria, de manera de garantizar que la reutilización no generará problemas operacionales en el sistema de tratamiento.
 - Adicionalmente, se deberá contemplar un mecanismo de disposición alternativo que permita eliminar al menos el 50% del caudal medio diario, mediante obras de infiltración o descarga a curso superficial, permitiendo mantener la continuidad de la operación del sistema de tratamiento, cuando no sea factible efectuar la reutilización proyectada. La descripción del sistema de disposición alternativo deberá considerar los antecedentes técnicos descritos en los puntos f.4 y f.5 de la presente Guía, según corresponda.
- vi. Indicación del período de retorno considerado para el diseño de los desagües de aguas lluvia
- Especificaciones de diseño de los vertederos de tormenta o by-pass, en los casos que corresponda.
- vii. Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas y disposición, de tratarse de una fosa séptica
- Descripción de la fosa séptica, incluyendo, al menos, bases de cálculo consideradas para el diseño, dotación por persona, caudales de tratamiento, tiempo de retención, población a atender, configuración de la fosa séptica, entre otros.
 - Descripción del sistema de infiltración contemplado para eliminar el efluente tratado, configuración (pozo o drenes), coeficiente de infiltración del terreno y profundidad de la napa en la zona de infiltración (esta información debe detallarse según lo descrito en el punto f.iv precedente).



- Descripción del o los sistemas de control de olores molestos, en el caso de generarse este tipo de eventos, ya sea por problemas operacionales o por el funcionamiento normal del sistema de tratamiento de aguas servidas.
- viii. Descripción general de la generación y manejo de lodos
- Descripción de la línea de lodos, nivel de tratamiento alcanzado y condiciones de manejo de lodos en la instalación (almacenamiento, secado, encalado, transporte u otros).
 - Estimación de la cantidad de lodos generados en el sistema de tratamiento.
 - Capacidad de retención, frecuencia de retiro, forma y medios de transporte de los lodos.
 - Alternativa de disposición final o eliminación.
- ix. Programa de monitoreo
- Descripción del programa de monitoreo, acorde a la solución de eliminación del efluente proyectada (cumplimiento norma de emisión o de norma de referencia).
 - Parámetros de interés incluidos en el monitoreo, puntos de monitoreo, frecuencia de medición, tipo de muestra, instrumentos a utilizar para llevar a cabo el monitoreo y registro.
 - Vías de comunicación.
- x. Plan de contingencias
- Identificación de posibles contingencias que impidan el normal funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas (fallas operacionales, cortes de energía eléctrica, alteraciones de la calidad del efluente, problemas en la instalación de eliminación que impidan la entrega de los lodos al destinatario final, generación de olores molestos u otros).
 - Descripción de las medidas que permitan abordar y controlar dichas contingencias.
 - Instalaciones de seguridad o respaldo contempladas, de acuerdo con las contingencias identificadas
- xi. Plan de emergencia
- Identificación de las situaciones de emergencia que puedan presentarse en el sistema de tratamiento de aguas servida.
 - Acciones que se implementarán en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad.



- Oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (Superintendencia del Medio Ambiente, Ministerio de Salud, Superintendencia de Servicios Sanitarios u otros).

3.3 El Proponente indica que el proyecto cuenta con la Resolución Exenta N°2206566130, que aprueba proyecto sistema particular de tratamiento de aguas servidas, y con la Resolución Exenta N°2306229945 que autoriza sistema particular de tratamiento de aguas servidas; sin embargo, los antecedentes formales presentados resultan incongruentes respecto a los caudales tratados y al tipo de eliminación de la descarga final ya que en las resoluciones se indica que será con drenes de infiltración; no obstante, en la descripción del sistema de recolección y/o tratamiento, el Proponente indica que la descarga será en el canal El Huique, dado lo anterior, se solicita al Proponente del proyecto aclarar cuál será el sistema de tratamiento que utilizará y en caso de mantener el sistema tramitado sectorialmente, deberá presentar nuevamente todos los antecedentes técnicos referidos al PASM 138.

3.4 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 138 del Reglamento del SEIA.

Permiso Ambiental Sectorial 139

Vistos los antecedentes presentados en el numeral 4.2.2 de la DIA se solicita al Proponente ampliar información respecto a:

3.5 Presentación de la memoria de cálculo detallada del sistema, que incluya a lo menos bases de cálculo consideradas en el diseño, balance de masa, balance hídrico, eficiencia de remoción proyectada y la calidad esperada del efluente.

3.6 Indicar cuáles son los puntos críticos de generación de olores molestos.

3.7 Ampliar lo referido a la descripción del programa de monitoreo, según el tipo de tratamiento contemplado.

3.8 Incluir el plano de curvas de nivel del área de emplazamiento.

3.9 Adjuntar el plano de emplazamiento general de la planta de tratamiento, que incorpore las instalaciones del proyecto identificando zonas vulnerables, tales como, centros de salud cursos superficiales con uso sanitario, fuentes de captación de agua para consumo humano, zonas de baño con contacto directo.

3.10 Indicar el tipo de flujo del cuerpo receptor (continuo o discontinuo).

3.11 La descripción de la línea de lodos, nivel de tratamiento, frecuencia de retiro, forma y medios de transporte de lodos.

3.12 La identificación de posibles contingencias que puedan alterar el normal funcionamiento de la planta de riles (fallas operacionales, cortes de energía eléctrica, alteraciones en la calidad del efluente, problemas de eliminación de los lodos, generación de olores molestos u otros).

3.13 Describir las acciones que se implementaran en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos, especialmente de aquellos que causen externalidades negativas en la comunidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

3.14 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 139 del Reglamento del SEIA.

Permiso Ambiental Sectorial 140

Vistos los antecedentes presentados en el numeral 4.2.3 de la DIA se solicita al Proponente ampliar información respecto a:

3.15 Incorporar el plano de elevación y cortes de la instalación del manejo de residuos no peligrosos.

3.16 Indicar cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible.

3.17 Describir cuáles serán los mecanismos o sistemas para el transporte interno de los residuos.

3.18 Las alternativas de eliminación de los residuos generados en la instalación, privilegiando el reciclaje de estos a fin de fomentar la economía circular.

3.19 Incluir el sistema de control y verificación que se implementará en el ingreso de los residuos al sitio de acopio, en las distintas etapas del proceso.

3.20 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 140 del Reglamento del SEIA.

Permiso Ambiental Sectorial 142

Vistos los antecedentes presentados en el numeral 4.2.4 de la DIA se solicita al Proponente ampliar información respecto a:

3.21 Aclarar el manejo de los residuos peligrosos generados en la etapa de construcción del proyecto.

3.22 Aclarar si se gestionó el permiso sectorial para el almacenamiento de residuos peligrosos durante la etapa de construcción, considerando que la superficie de la bodega es diferente a la de etapa de operación.

3.23 Según el tipo de residuos a almacenar y en caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la Fase de Operación, el Proponente debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el Proponente deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL.

3.24 Declarar la generación de Residuos Peligrosos a través de la plataforma del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), sistema de ventanilla única, sistema sectorial SIDREP.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

3.25 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 142 del Reglamento del SEIA.

Permiso Ambiental Sectorial 156

3.26 Se solicita al Proponente presentar los antecedentes necesarios para la tramitación del PASM 156 de competencia de la Dirección General de Aguas, ya que no se adjuntan antecedentes respecto del emplazamiento de la obra, ni descripción de esta y sus Fases, estimación de plazos, entre otros. En atención a lo anterior, y considerando que corresponde a una obra construida, se solicita al Proponente presentar todos los contenidos técnicos y formales de acuerdo con la “Guía trámite PAS del artículo 156 del Reglamento del SEIA” (2015).

Permiso Ambiental Sectorial 160

Vistos los antecedentes presentados en el numeral 4.2.6 de la DIA se solicita al Proponente ampliar información respecto a:

3.27 En literal "b.3) Plano de emplazamiento de las edificaciones", se solicita mejorar el plano presentado ilustrando el emplazamiento de cada obra permanente y temporal ejecutada atingente a este permiso.

3.28 Respecto al literal "b.4) Plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural”, se solicita incorporar en un anexo los planos de este acápite con los cuales se concedió el PAS 160, esquematizando la silueta de elevación, la altura, número de pisos y línea correspondiente al suelo natural de cada obra temporal y permanente.

3.29 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 160 del Reglamento del SEIA.

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

Área de Influencia

4.1 Se solicita adjuntar un archivo KMZ que dé cuenta de las diferentes áreas de influencias declaradas para cada componente susceptible de causar impacto por el Proyecto, superponiendo las partes y obras permanentes y temporales de este.

Análisis de Sinergia

4.2 Se solicita al Proponente incorporar el análisis de sinergia para el presente Proyecto, para ello deberá incorporar Proyectos o actividades que cuenten con RCA vigente aun cuando no se encuentren operando, indicando los siguientes atributos:

- a) Ubicación
- b) Emisiones
- c) Efluentes
- d) Residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

e) Extracción, explotación o uso de recursos naturales renovables.

Una vez identificados dichos atributos, se deberán incorporar en el análisis que descarte de los efectos, características y circunstancias descritos en los artículos 5, 6, 7, 8, 9, y 10 del Decreto Supremo 40 del año 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, haciendo un especial énfasis en el objeto de protección “calidad del aire”, “salud de la población”, “calidad del agua”, “flora” y “fauna”.

Riesgo a la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

Emisiones atmosféricas

4.3 Se solicita al Proponente ampliar información complementando los antecedentes que fundamenten la no generación riesgos a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5 del RSEIA, con el fin de determinar que los impactos generados por el proyecto se ajustan a las normas ambientales vigentes (análisis de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las Normas de Calidad vigentes para MP10, MP2.5, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono) y que no se generan efectos adversos sobre poblaciones cercanas al área del proyecto, incluyendo todos los receptores de interés evaluados. En base a lo anterior, se deberá considerar los criterios establecidos en la Guía para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental, incluyendo todos los receptores de interés, en base a la ubicación del proyecto, sus diversas Fases (Construcción, Operación y Cierre), se deberá presentar una tabla con los valores de la norma, el aporte del proyecto, porcentaje del aporte respecto de la norma, distancia de receptores cercanos, y en base a lo anterior, realizar el análisis respecto a la afectación de receptores.

Para lo anterior, se debe presentar la información del aporte del Proyecto para los contaminante MP₁₀; MP_{2,5}; MPS, NO_x, SO₂ y CO, conforme al formato que se detalla a continuación:

Tabla: Aporte del Proyecto para los contaminante MP₁₀; MP_{2,5}; MPS, NO_x, SO₂ y CO.

Receptor	Caracterización calidad del aire del área de influencia por contaminante (nombre estación de calidad de aire, concentración de calidad del aire registrada y periodo al cual representa).	Porcentaje de cumplimiento de la norma en la caracterización de calidad del aire.	Aporte del Proyecto [Se debe indicar si los aportes están corregidos o no por el valor o coeficiente de incertidumbre de la modelación estimado].	Aporte de las RCAs en el área de influencia aprobadas y aquellas no ejecutadas.	Porcentaje de la norma del aporte del Proyecto.	Aporte total contaminante [Caracterización de calidad por contaminante + aporte del Proyecto].	Porcentaje de cumplimiento de la norma respecto del aporte total o situación final con Proyecto.
[Se debe evaluar el aporte en las estaciones monitoras de calidad del aire y	[Medición registrada en la estación monitora presente en área de influencia del Proyecto].						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

en los receptores discretos más cercanos al área en que se emplazaría el Proyecto].						
---	--	--	--	--	--	--

4.4 Para cada una de las fuentes emisoras relacionadas con el Proyecto, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

a. Detallar el cálculo de la estimación de la tasa de emisión ingresada en el modelo de dispersión para cada fuente emisora, desde el valor de magnitud de la emisión atmosférica de cada fuente emisora contemplada en el inventario de emisiones del Proyecto en evaluación (t/año), hasta el valor que se ingresa a modelo de dispersión (g/s). Lo anteriormente solicitado, deberá quedar registrado en la planilla de cálculo Excel y precisar cada una de las consideraciones que se tuvieron en ese proceso. Asimismo, deberá actualizarse en el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA.

b. Con los antecedentes de la consulta anterior, se solicita completar la siguiente tabla:

Tabla: Fuentes emisoras

Fuente emisora	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19)	Altura sobre el nivel del mar	Descripción de la fuente emisora (además indicar el tipo de fuente, puntual, areal, volumétrica,	Medida de control, gestión y manejo ambiental asociada a la fuente emisora (indicar porcentaje de eficiencia en el control de emisiones y la forma como se verificará la eficiencia)
1				
2				

4.5 Respecto a los receptores sensibles, se solicita indicar la ubicación del punto-receptor sensible, en el caso de la evaluación de riesgo para la salud de la población. Lo anterior, deberá actualizarse en el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA. Al respecto, se solicita completar la siguiente tabla:

Tabla: Receptores sensibles

Receptor	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19)	Altitud (m.s.n.m.)	Breve descripción
1			
2			
n			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

4.6 Se deberá presentar, además, el análisis actualizado que fundamente la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA. Asimismo, se deberá complementar dicho análisis con el fin de determinar que los impactos generados por el proyecto se ajustan a las normas ambientales vigentes y que no se generan efectos adversos sobre poblaciones cercanas al área del proyecto. Para esto se deberá considerar los criterios establecidos en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental, incorporando entre otros antecedentes, caracterización calidad del aire del lugar de emplazamiento del proyecto utilizando la información más cercana, caracterización meteorológica del lugar de emplazamiento del proyecto (incorporando información de estaciones meteorológicas y/o agro meteorológicas más cercanas a la ubicación del proyecto), detalle de las fuentes de emisión (en consideración a la peor condición) incluyendo Fase del proyecto y periodo en que funciona, número de horas al día, días a la semana y meses del año en que opera la fuente emisora, tipo de fuente y cómo se incorporó al modelo. Se deberá presentar, además, tabla con valores normas, aporte proyecto, porcentaje de aporte respecto de la norma, incluyendo la distancia de receptores cercanos y en base a eso realizar el análisis respecto a la afectación de receptores de interés del proyecto. La identificación de receptores debe ser concordante con el análisis efectuado para ruidos y vibraciones.

Ruido

4.7 De acuerdo con lo declarado por el Proponente correspondiente al movimiento de tierra en la Fase de Construcción, para los Receptores R02 y R03 se proyecta un nivel de ruido superior al límite máximo que regula el D.S. N°38/2011, del MMA. Conforme con lo anterior, se solicita al Proponente detallar las medidas que llevó a cabo para minimizar la inmisión de ruido en los receptores R02 y R03 en la Fase de Construcción.

4.8 Debido a que en la Fase de Operación de proyectan valores muy cercanos al límite en el receptor R04, se propone la implementación de una medida de control que permita una tolerancia de $\pm 3\text{dBA}$ en este punto en específico. De este modo se propone la implementación de una barrera acústica en forma de “L” en el sector donde se encuentran los grupos electrógenos.

En la siguiente imagen se visualiza la ubicación de la barrera acústica en “L” que propone el Proyecto respecto al receptor R04.





En este contexto, se sugiere al Proponente presentar un plan de monitoreo para los receptores cercanos como Compromiso Ambiental Voluntario, con el objetivo de evidenciar los niveles proyectados en el estudio de ruido y vibración de la presente evaluación ambiental respecto a la fase de Operación del Proyecto.

Emisiones de olor

4.9 De acuerdo con lo declarado en el Anexo 13. “Modelación de Dispersión e Impacto por Olores” y en el Anexo 14. “Plan de Gestión de Olores” de la DIA, se requiere ampliar antecedentes ajustándose estrictamente a lo establecido en la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA, 2017”, incorporando a lo menos:

i. Dispersión. Respecto al modelo usado:

- Se solicita adjuntar imagen de dominios anidados del WRF, para evaluar la significancia de las condiciones de borde en la modelación meteorológica.

- Habida cuenta que uno de los objetivos del SEIA, según dicta el Párrafo 2° del numeral 1.1 “Alcances generales de la evaluación de impacto ambiental”, perteneciente a la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA: “(...) se basa en una predicción de la evolución de los componentes ambientales en los escenarios con y sin proyecto”; por lo tanto, se requiere identificar las principales fuentes disruptivas de olores presentes en la cercanía del Proyecto, y evaluar la interacción acumulativa, aditiva o sinérgica de las isodoras generadas por aquellas fuentes, cuando se sobrepongan a las isodoras del presente proyecto.

- Respecto al análisis de incertidumbre se requiere ampliar información, describiendo la justificación metodológica utilizada.

- Presentar una bitácora de las variables ingresadas al modelo calpuff; es decir, el escenario más desfavorable que proyectó los resultados sobre el área de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

ii. Predicción:

- Para la predicción de impactos por emisiones de olor de este Proyecto, se requiere aclarar y fundamentar la idoneidad de la metodología utilizada para identificar y caracterizar la emisión, y que el modelo seleccionado es el apropiado para el Proyecto.

- Se solicita justificar técnicamente el uso de la norma de referencia utilizada para olores. Lo anterior, en base a antecedentes de similitud (componentes ambientales) que presenta el contexto geográfico, climático y meteorológico, en relación con la localidad de emplazamiento del Proyecto.

- El Proponente deberá adjuntar los antecedentes técnicos, que indiquen claramente cómo se logrará el abatimiento o la reducción de cada uno de los procesos y unidades identificados, que pueden generar gases odorantes, señalando las medidas de abatimiento o control de odorantes.

- Una vez generada la información anterior, se solicita actualizar el literal a) del Art. 11° de la Ley, referido a descartar el potencial riesgo a la salud de la población, por motivo de las emisiones de olor sobre el área de influencia del proyecto.

- Monitoreo de olores generados por el Proyecto en la Etapa de Operación (basarse en la NCh3190:2010 Calidad del aire - Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica, NCh 3387:2015, Calidad del aire – Evaluación de la molestia por olores, Encuesta, NCh 3386:2015, Calidad del aire – Muestreo estático para olfatometría, y en las guías que puedan generar las instituciones públicas competentes en esta materia, como por ejemplo: Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA, 2017). El Proponente deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) los resultados del monitoreo de olores, desde iniciada la ejecución del Proyecto hasta que la SMA lo estime pertinente, proporcionando información sobre los alcances de la metodología y los resultados del monitoreo, de manera que permitan a dicho organismo replicar los cálculos, la cual podrá modificar los alcances técnicos del mismo, pudiendo extender el periodo y la frecuencia del monitoreo, en caso que lo estime pertinente. La SMA tendrá la facultad de validar el monitoreo, de acuerdo con sus propios criterios técnicos y a las denuncias recibidas, de manera que podrán solicitarse modificaciones al mismo, si es que lo estima necesario.

4.10 Se requiere aclarar cuál será la condición más desfavorable para la generación de olores, las condiciones meteorológicas locales como: altas temperaturas, velocidad del viento, vientos locales (vientos valle-montaña en el día y montaña-valle en la tarde-noche) radiación solar y presión atmosférica, con el objetivo de demostrar que, bajo esas condiciones, la comunidad y receptores identificados, no se verán afectados por gases y olores molestos.

4.11 En complemento a la observaciones anteriores, para que se pueda validar la modelación del escenario actual y el de la operación del Proyecto, se requiere complementar la modelación de dispersión odorante a través de un análisis de percepción de los habitantes sin Proyecto y otro análisis el primer año de operación del Proyecto, en los receptores colindantes a la ubicación de este, quienes podrán entregar la percepción sensorial de línea de base y de operación del Proyecto, teniendo en consideración la NCh3190:2010 Calidad del aire - Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica, la NCh 3387:2015, Calidad del aire – Evaluación de la molestia por olores, Encuesta, y la NCh 3386:2015, Calidad del aire – Muestreo estático para olfatometría.

4.12 Se requiere señalar los controles operacionales que tendrán cada una de las unidades generadoras de olor del Proyecto, para no generar olores molestos en los receptores cercanos y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

mantener el funcionamiento esperado, de acuerdo con el diseño proyectado y al abatimiento de parámetros y umbrales óptimos para su operación. Se sugiere presentar la información mediante el siguiente formato:

Unidad del sistema de tratamiento	Umbrales o rangos de funcionamiento esperados para no generar olores molestos	Acciones de control operacional para mantener los umbrales de funcionamiento esperados	Situaciones que puedan generar olores molestos y niveles de alerta respecto a normas de referencia	Medidas correctivas para alcanzar los umbrales de funcionamiento esperados	Verificadores para alcanzar los umbrales de funcionamiento esperados

4.13 Se requiere señalar los antecedentes técnicos que indiquen claramente cómo se logrará el abatimiento o la reducción de cada uno de los procesos y unidades identificados, que puede(n) generar gases odorantes. Asimismo, se solicita detallar las medidas tendientes a minimizar este impacto hacia el entorno inmediato.

4.14 Se solicita indicar el procedimiento para el manejo, control y gestión de olores y proliferación de vectores, durante la operación de las distintas unidades generadoras de olor del Proyecto.

4.15 Se requiere señalar el plan de acción y de comunicación al interior de la planta, hacia las comunidades afectadas (receptores cercanos identificados) y hacia las autoridades (Seremi de Salud, Superintendencia del Medio Ambiente, Municipalidad), frente a episodios de generación de emisiones de olores molestos y proliferación de vectores.

4.16 Respecto al control operacional del Plan de Gestión de Olor (Anexo 14 de la DIA) se solicita incorporar dentro del procedimiento de seguimiento a ejecutar, lo siguiente: temporalidad de las acciones a ejecutar para el control operacional en cada unidad generadora de olor del Proyecto, la frecuencia de reporte, órganos de la administración del Estado que serán enviados los reportes; y las acciones a aplicar cuando dichos umbrales sean excedidos.

4.17 Respecto a lo declarado por el Proponente en el Anexo 14 de la DIA “Plan de Gestión de Olor”, se solicita ampliar y complementar el Plan de Gestión de Olores (PGO) en las siguientes materias:

a. En la Etapa de Diagnóstico se deberá identificar la probabilidad (alto o baja) de generar impacto de olor (alto, moderado, leve, despreciable), acorde a la frecuencia y duración que pueda tener dicho evento, incluyendo el periodo del año y horario más probable. Lo anterior, deberá ser fundada y encontrarse técnicamente justificada.

b. En las Medidas a Implementar se deberá definir el plan de trabajo, el que deberá:

- Definir el objetivo que deberá cumplirse en cada medida a ejecutar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

- Definir el plazo para dar cumplimiento al objetivo planteado, según las medidas de reducción y control que se definan.
- Indicar y clasificar las medidas a implementar y ejecutar en i) medidas de control de las emisiones de olor al aire, ii) medidas de contención y reducción de la emisión de olor.
- Establecer compromisos de la organización ya sean internos, con la comunidad o autoridad competente. Existen metodologías estandarizadas que pueden apoyar esto: NCh3387:2015 “Evaluación de la molestia por olores – Encuesta” y VDI3883:2017 Parte IV “Efectos y evaluación de olores - Gestión de quejas de olores”.
- Definir los medios de verificación y seguimiento, que permitirán definir si las medidas se están cumpliendo, de acuerdo con la programación, los cuales deben aportar a una evaluación cualitativa y cuantitativa.
- Definir las acciones a ejecutar si las verificaciones y medidas de seguimiento indican desviaciones, respecto de lo planificado.

c. En los contenidos del Programa de Seguimiento y Control se deberá categorizar las medidas de seguimiento y control en:

- Medidas de seguimiento y control internas, aquellas que tienen relación con la operación de la planta, procesos unitarios, entre otros.
- Medidas externas, como el control y seguimiento del olor en los receptores identificados en el Estudio de Olores.
- Indicar los objetivos, parámetros y alternativas propuestas de seguimiento y control para las medidas de seguimiento y control internas y externas, de acuerdo con la siguiente tabla:

Ítem	Medidas de seguimiento y control	Objetivos	Parámetros para cuantificar (evaluar)
Seguimiento y control	Internas		
	Externas		

d. Complementar el Programa de Contingencia del Plan de Gestión de Olores, con los siguientes contenidos:

- Definir las acciones de gestión de quejas por contingencias o incidentes de eventos de olor.
- Manejo de quejas, definición de procedimientos para responder a los incidentes y a las quejas referentes a impactos de emisiones de olores, que considere la metodología de normas técnicas homologadas a través de NCh.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

4.18 De acuerdo a lo presentado en el Plan de Gestión de Olores (PGO), este deberá basarse en el “Instructivo para la elaboración de un plan de gestión de olores”, del Ministerio del Medio Ambiente, en relación a lo referido a contingencias y medidas de abatimiento a la PTRILes, PTAS y receptores. Se solicita ampliar la información.

4.19 Considerando que el Proponente declara que se regirá por el cumplimiento de 1,5 Uo/m³, correspondiente a la comunidad Europea, se solicita realizar monitoreo en etapa de operación, en torno a la emisión de olores del proyecto, con el objeto de evidenciar el cumplimiento normativo que el proponente señala.

4.20 Se solicita al Proponente ampliar información referente a la cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente durante la Fase de Cierre del Proyecto, fundamentando la no generación de efectos, características y circunstancias del artículo 5°, letra d) del RSEIA.

4.21 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 Reglamento del SEIA.

Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Flora

4.22 De acuerdo a lo informado por el Proponente respecto a la flora ausente y/o presente, se solicita ampliar esfuerzo, catastrando un sector aledaño al proyecto, que refleje el ecosistema propio del sector de emplazamiento, a objeto de evaluar las características propias de la flora del sector y por ende del ecosistema existente. Esto, considerando que el proyecto ya se encuentra construido.

Fauna

4.23 Se solicita al Proponente detallar las medidas a implementar destinadas a evitar alteraciones significativas en el ecosistema acuático asociado al área de influencia del proyecto.

4.24 A la revisión del numeral 4.2.3 Anfibios: se obtuvieron registros de 2 individuos de *Pleurodema thaul* (sapito de 4 ojos), para este grupo. Por sus características, este grupo depende en distintos grados de la disponibilidad de agua dulce para el éxito reproductivo, hábitat que no es posible observar en el área de influencia. Se solicita aclarar.

4.25 El periodo de campaña para Anfibios, no involucra época de invierno o de caída de precipitaciones, para el posible avistamiento de más ejemplares de *Pleurodema thaul* (sapito de 4 ojos), vertebrado que poseen ámbitos de hogar reducidos y baja capacidad de desplazamiento, o de avistamiento de *Rhinella arunco* (Sapo de rulo), vertebrado que posee un mayor desplazamiento que el anterior, sin embargo, no es una especie de alta movilidad, por lo tanto, se requiere ampliar la información en cuanto a su monitoreo en la zona del proyecto. Esto ratificado en la evidencia del muestreo de segunda campaña, realizado en épocas más secas.

4.26 Se requiere ampliar información descriptiva o sistemática referida a la posible alteración de las dinámicas de desplazamiento diarias (por alimentación, refugio), y/o estacionales (por reproducción) de los anfibios, y las acciones de manejo, control y gestión ambiental a ejecutar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

4.27 A la revisión del numeral 4.2.2 Reptiles se cuenta con los resultados de campaña en septiembre de 2024. Como resultado, se han registrado 01 especie de reptil en categoría de conservación: *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata). Se clasifica como preocupación menor (LC). El Proponente indica la realización de un Plan de Perturbación controlada lo que se aprecia en Apéndice 1. Según lo descrito en criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada del SEIA, el área de destino deberá ser similar o mayor a la superficie del hábitat original que será intervenido para evitar un aumento drástico de la densidad de la especie. En la Tabla 2 se indica la superficie del área de origen y del área de destino de las especies la que es 12,05 ha y la superficie de destino 5,46 ha lo cual no es coincidente con dicho criterio anterior. Se solicita dar aviso de estas actividades a este Servicio, con cinco días hábiles del inicio de las actividades de perturbación controlada. Asimismo, se sugiere presentarlo como CAV conforme a lo indicado en el documento: Criterios Técnicos para la aplicación de una Perturbación Controlada – contenidos mínimos (SEA, 2022).

4.28 En base a numeral 4.2.1 Mamíferos, es posible indicar que el esfuerzo de muestreo se presenta deficiente, con una subvaloración de la riqueza y abundancia de carnívoros en el área de influencia. Se requiere rectificar la información.

4.29 En complemento a la consulta anterior, en caso de evidenciar la presencia de mamíferos en el área de influencia para esta componente ambiental, se requiere ampliar información descriptiva o sistemática referida a la posible alteración de las dinámicas de desplazamiento diarias (por alimentación, refugio), y/o estacionales (por reproducción) de los mamíferos, y las acciones de manejo, control y gestión ambiental a ejecutar.

4.30 Se solicita al Proponente definir mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si el cuerpo de agua presenta las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático, que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base en alto y otra en bajo caudal, con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

4.31 El Proponente señala que realizará una obra de modificación de cauce. Al respecto se solicita lo siguiente:

- a) Señalar el tipo de obra a ejecutar, indicando todas sus partes y período en que se ejecutarán las obras.
- b) Indicar el cuerpo de agua a intervenir.
- c) Definir mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si el cuerpo de agua presenta las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base en alto y otra en bajo caudal, con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

Es importante señalar al Proponente, que previo a la ejecución de las actividades en terreno, se debe notificar a Sernapesca regional de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación está consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

- d) Si en la caracterización limnológica se identifican especies ícticas nativas en estado de conservación, se deberá presentar en adenda un plan de rescate y relocalización de dicha fauna. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas, debido a que la revisión de dichos antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA. Ahora bien, el permiso para realizar dicha actividad se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.
- e) Finalmente, es importante mencionar que debe quedar consignado en los antecedentes del permiso, la notificación al Sernapesca de dicha actividad. Para lo anterior, se debe notificar mediante un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad, con un plazo mínimo de anticipación de 7 días antes que se ejecute la actividad de rescate y relocalización. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación está consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

4.32 En complemento a la observación anterior y lo declarado en la DIA, se solicita al Proponente ampliar información de acuerdo a la Guía “Criterios de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impacto por Ruido Sobre Fauna Nativa”.

Suelo

4.33 En base a lo que señala el Proponente se solicita ampliar información justificando fundamentalmente la caracterización de suelos, de acuerdo a la metodología validada por la Pauta para Estudio de Suelos (rectificada) del SAG, 2011 y la Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental.

4.34 A la revisión de los contenidos de la DIA resultan insuficientes para una adecuada evaluación, esto pues el Proponente no presentó una caracterización de suelos que se ajuste a las metodologías para suelos contenidas en el capítulo 3 “Metodologías para la descripción de componentes dentro de las áreas de influencia de la Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres del SEA”, así como tampoco a lo indicado en la Pauta para estudio de suelos del SAG, a lo anterior, cabe señalar que el “Anexo 16. Mecánica de suelos” corresponde a un informe geotécnico que no se corresponde con las técnicas descriptivas ni el objetivo que se requieren en la caracterización edafológica del suelo, con lo cual no es posible identificar la clase de capacidad de uso del suelo implícito en el área de influencia del proyecto. Se requiere ampliar la información al respecto.

Hidrología, geomorfología, geología e hidrogeología

4.35 Se solicita presentar los antecedentes y respaldos técnicos que permitan verificar el nivel de aguas subterráneas, y la relación entre las características de la napa con la profundidad de las fundaciones de las obras. Además, deberá indicar según corresponda en el plan de prevención de contingencia y emergencia que medidas de control se implementarán en el caso de afloramiento y/o intersección de la napa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

4.36 Se requiere aclarar si el punto de descarga del agua tratada que se presenta en el Proyecto tiene un flujo de agua permanente o esporádico. En el caso de ser esporádico, se solicita aclarar como garantizará que la descarga siempre se realice directamente en el cuerpo de agua y no en seco.

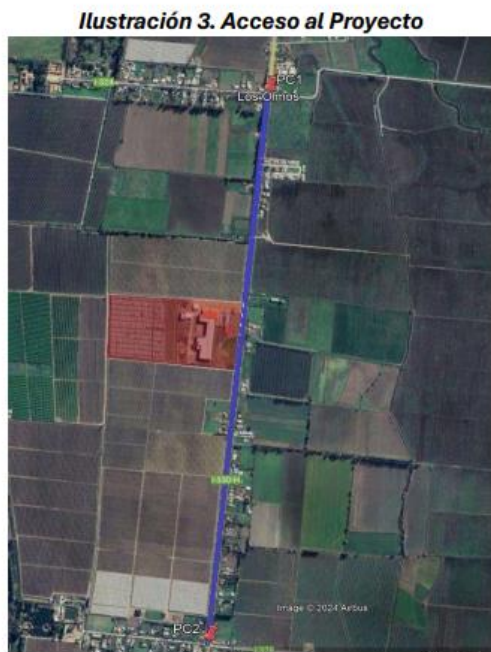
4.37 En complemento a la consulta anterior, se solicita aclarar y presentar las acciones de manejo, control y gestión ambiental para minimizar los impactos ambientales sobre la calidad del recurso hídrico en el cuerpo receptor y aguas abajo del punto de descarga. Asimismo, se requiere indicar cuál será el plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la Fase de Operación.

4.38 Se requiere ampliar información, incluyendo el análisis de descarte de impactos ambientales significativos del literal i) del artículo 6° del RSEIA, a saber: “Artículo 6°, letra i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas”; lo anterior, debido a que en la DIA no se presentó el descarte de impactos significativos de este literal del citado artículo del RSEIA. (Énfasis agregado).

4.39 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 todos los literales del Artículo 6° del Reglamento del SEIA.

Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

4.40 Según la Ilustración 3. Acceso al Proyecto Cap. 1 Descripción del Proyecto, se solicita al proponente ampliar el radio de acceso del proyecto, considerando para esto desde la ruta I-90 al proyecto, aclarado y demarcando en la imagen cual corresponde a la ruta H-82-I. De esta manera, analizar la totalidad de las rutas utilizadas para la fase de construcción y operación del proyecto



Fuente: Estudio de movilidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

4.41 Según lo descrito en el informe de medio humano 4.1 Determinación de las áreas de influencia en el territorio “A. Vialidad: Se estima un aumento en el flujo vehicular a consecuencia de la construcción y operación del proyecto, en específico en la Ruta I-330- H, debido que se encuentra el acceso al predio. Se considera como área de influencia un buffer de 100 metros hacia ambos lados de la ruta para este estudio, la sección que comprende desde la intersección por medio de la cual se accede a Talhuén hacia el Este hasta la intersección de la ruta I-328 con la ruta I-330-H”. Se solicita al Proponente aclarar mediante imágenes o layout el buffer de protección y cuál es el objeto de protección del estudio.

4.42 Se solicita al Proponente pormenorizar en relación a *“Niveles de ruido: Los receptores evaluados corresponden a construcciones ubicadas en los alrededores del proyecto, los que se encuentran fuera del límite urbano, por lo que se homologan a Zona Rural según lo establecido en el D.S. N°38/2011 del MMA. Los niveles basales de ruido medidos en los receptores más cercanos al proyecto evidencian el alto nivel de ruido existente en el sector, especialmente durante el horario diurno donde el ruido que mayor prepondera es el producido por el tránsito vehicular por la carretera H-330-I. La distancia que se consideraría límite para el área de influencia (radio a partir del frente de trabajo considerado como fuente de ruido) sería de 631 metros a la redonda del frente de trabajo. Es importante destacar que estos cálculos determinan la condición más crítica de propagación, no considerando obstáculos topográficos, ni atenuaciones por concepto de aire o suelo.”*

4.43 Se solicita al Proponente aclarar si se encuentra considerado medidas de abatimiento para el caso de escenarios más desfavorables que se puedan producir en la fase de construcción del proyecto. En complemento a esta información indicar si existe un programa de seguimiento y verificación en relación a las medidas que se indica en el anexo 1 Estudio Acústico para el proyecto.

4.44 En relación con la figura 2. Área de Influencia Medio Humano para el proyecto. Se solicita al proponente justificar la determinación del área de influencia de medio humano del proyecto y la relevancia sobre la ampliación de este. Para esto es indispensable que el Proponente entregue mayores antecedentes que den cuenta del porqué no fue considerado el sector según la imagen que representa la observación.

4.45 En complemento con lo anteriormente señalado, deberá considerar dentro del análisis otras comunidades cercanas al proyecto tales como “Los Olmos, Talhuén” que utilizan la Ruta I-330 H para los centros de equipamientos.

4.46 Se solicita al Proponente justificar las rutas que utilizarán los poblados que necesariamente requieren acceso a los bienes, equipamiento y servicios correspondientes a la comuna. Analizar y ampliar el área de influencia de Medio Humano del proyecto, dado que no se aborda completamente en los análisis los artículos 7 b), c) y d) del Reglamento del SEIA, entendiendo el análisis que se debe realizar entre las posibles afectaciones a las comunidades existentes y su relación permanente a los centros poblados y de equipamientos y justificar la inexistencia de alteraciones significativas a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos.

4.47 El Proponente deberá complementar en el análisis de Medio Humano lo establecido en la “Guía para la Descripción del Uso del Territorio /2013, en el numeral 5 Orientaciones para la Descripción del Área de Influencia, en la tabla 4 “Usos del suelo a nivel de Detalle”.

Dicha Guía puede ser visualizada en el siguiente link:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_uso_del_territorio.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

4.48 Según la Ilustración 3. Acceso al Proyecto Cap. 1 Descripción del Proyecto, se deberá analizar la relación con las rutas permanentes de acceso del proyecto con la vialidad en el área de influencia del proyecto, de tal manera de descartar la afectación entre conectividad y circulación, considerando para esto rutas que se utiliza por la comunidad y la sinergia que se desarrollara entre ambos ámbitos para todas las fases del proyecto de esta manera, descartar que respecto de la condición base no generará alteración señalada por el legislador en el literal b) del artículo 7° del RSEIA.

4.49 Se requiere que el Proponente describa detalladamente cómo el incremento del tráfico de camiones asociados al transporte de insumos y materiales durante las distintas fases del proyecto podría afectar la calidad de vida de los residentes del área de influencia. Asimismo, se solicita conocer las medidas que se implementarán para minimizar este impacto.

4.50 Se solicita al Proponente detallar las medidas específicas que se han implementado para minimizar los impactos en los tiempos de desplazamiento de los vecinos aledaños al Proyecto, producto del aumento en el tránsito de camiones que transportan insumos y materiales durante las Fases de Construcción y Operación.

4.51 Según lo detallado en el informe de medio humano, se solicita al Proponente complementar la información realizando el análisis metodológico, según lo establecido en la Guía SVCGH del SEA, considerando para esto abordar todas las dimensiones y dar cumplimiento según lo establecido en la Tabla N°1.

Esta información deberá ser concordante con la imagen N°1. Secuencia de desarrollo de análisis de Medio Humano.

Tabla N° 1 Análisis Afectación al Medio Humano:

<p>1.-Determinación y justificación del área de influencia</p> <p><i>*Figura 3: Esquema metodológico para delimitar las áreas de influencia Guía SVCGH / 2020.</i></p>	
<p>2.-Descripción del AI de Medio Humano</p> <p><i>*Para la descripción de los diferentes usos del suelo actual del AI de Medio Humano, utilizar la terminología presente en la Guía para la Descripción del Uso del Territorio (SEA, 2013a), ver en la Tabla 4, que corresponde a la territorialización de las formas de vida o cultura local de los grupos humanos receptores de impactos.</i></p>	
<p>3.-Características constitutivas de grupos humanos y criterios para descartar la presencia de grupos</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

<p>humanos en el marco del RSEIA</p> <p><i>*Tabla 1: Características Constitutivas de Grupos humanos y Criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA Guía SVCGH / 2020</i></p>	
<p>4.-Factor Generador de Impactos Ambientales</p> <p><i>* Punto 2.3: Guía Factores generadores de impactos sobre el objeto de protección.</i></p> <p><i>Guía SVCGH / 2020.</i></p>	
<p>5.-Identificación de impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos</p> <p><i>*Análisis por actividad Artículo 7 literales a), b), c) y d)</i></p> <p><i>*Punto 2.5: Guía Identificación de impactos.</i></p> <p><i>Guía SVCGH / 2020</i></p>	
<p>Impacto ambiental</p> <p><i>*Potenciales Efectos (6)</i></p> <p><i>*Receptores Potenciales (6.1)</i></p> <p><i>*Impacto Ambiental (6.2)</i></p>	
<p>7.-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</p>	
<p>8.-Parte, obra o acción que lo genera</p>	
<p>9.-Fase en que se presenta</p>	
<p>10.-Justificación que no es un impacto significativo</p>	
<p>11.-Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en una afectación sobre los SVCGH</p> <p><i>*Punto 2.6 Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH.</i></p> <p><i>Guía SVCGH / 2020</i></p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

<i>Nota En caso de que se detecte algún impacto, será necesario analizarlo conforme a los numerales mencionados anteriormente.</i>	
--	--

4.52 El Proponente deberá respaldar los impactos producidos por el proyecto los cuales no afecten de forma significativa la calidad de vida de los grupos humanos, para lo cual se requiere profundizar en el descarte del artículo N°7 del RSEIA en la letra b.

4.53 Revisados los antecedentes aportados por el Proponente, se solicita ampliar información aclarando la delimitación del Área de influencia de Medio Humano del Proyecto mediante una cartografía que la describa pormenorizadamente.

4.54 Para el análisis de Medio Humano deberá ampliar el área de influencia, incorporando las rutas de accesibilidad al proyecto, tanto en Fase de Construcción como de Operación.

4.55 En complemento a la consulta anterior, se deberán indicar los medios de control o verificación que acrediten las cantidades de vehículos ingresados a las instalaciones Proyecto. Lo anterior, a modo de fundamentar la inexistencia de alteración es significativas respecto a lo señalado en el artículo 7°, literal b) del Reglamento del SEIA.

4.56 Se solicita detallar en el estudio de movilidad, las fechas en las cuales se efectuaron las mediciones de flujo.

4.57 Se solicita incluir en el análisis vial, el detalle del cálculo de la tasa de crecimiento anual por tipo de vehículo, como, por ejemplo, vehículos livianos, camiones de dos ejes, camiones de más de dos ejes, taxi buses, motos, bicicletas, entre otros.

4.58 Según los esquemas presentados en el estudio de movilidad, la figura 4 presenta el esquema con los movimientos considerados en las modelaciones correspondientes a la intersección de Ruta I-330-H con I-326 y en la figura 5, los movimientos presentes en la intersección de Ruta I-330-H con I-328. Sin embargo, la tabla 5 del mismo estudio presenta intersecciones que difieren de las mencionadas anteriormente. Se solicita aclarar.

4.59 Se solicita reevaluar el costo social, considerando que los resultados indicados en las tablas 10, 17 y 26 del estudio de movilidad no concuerdan. Además, se solicita adjuntar las planillas de cálculos de consumos de combustibles, tiempos de viaje e Impacto (IMP) para todas las situaciones analizadas. Se solicita que estas estén referenciadas con fórmulas para la correcta revisión de lo presentado.

4.60 Se solicita incluir en la situación base la oferta vial y la demanda de transporte de los proyectos de inversión pública, 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. Además, se solicita considerar la demanda vehicular de los proyectos externos con RCA aprobada que estén en construcción en el área de influencia.

4.61 Con base en las observaciones anteriores, se solicita complementar el análisis, presentando en formato Excel el cálculo de los grados de saturación, el nivel de servicio y capacidad vial para la situación actual, situación base y situación con proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

4.62 El tránsito de camiones, al menos en zona urbana, deberá efectuarse fuera de las horas punta (09:00 – 17:00), situación que deberá ser indicada en la Declaración de Impacto Ambiental.

4.63 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 todos los literales del Artículo 7° del Reglamento del SEIA.

Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

4.64 Se solicita al Proponente adjuntar en la Adenda el track de la inspección visual arqueológica en formato KMZ, realizado por la arqueóloga responsable del informe arqueológico contenido en Anexo 17 de la DIA.

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

4.66 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 todos los literales del Artículo 10° del Reglamento del SEIA.

4.67 Revisado lo declarado en el punto 2 de la DIA “ANTECEDENTES NECESARIOS QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERISTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTICULO 11 QUE PUEDAN DAR ORIGEN A LA NECESIDAD DE EFECTUAR UN EIA”, se solicita al Proponente entregar de manera ampliada, justificada dicho Capítulo, 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, en atención a los impactos a generar considerando como objeto de protección señalado para los artículos 5, 6, 7, 9 y 10 del RSEIA.

Área de influencia en consideración al cambio climático

Área de influencia

4.68 Téngase presente que los estudios hidrológicos a presentar deben incorporar entre sus supuestos el efecto del cambio climático en la reducción de precipitaciones y caudales. Para lo anterior, téngase presente la utilización de los criterios técnicos de acuerdo con la “Guía Metodológica Para La Consideración Del Cambio Climático En El SEIA” (SEA, 2024) y el “Criterio De Evaluación En El SEIA: Cambio Climático En La Evaluación Ambiental Del Recurso Hídrico (SEA, 2023), del SEA.

4.69 Una vez subsanadas las observaciones anteriores, el Proponente deberá rectificar las áreas de influencia por objeto de protección individualmente, y consiga el área de influencia del Proyecto,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

en función de la “Guía Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (2017) y al “Criterio de Evaluación en el SEIA: Objetos de Protección”, donde se hace presente que deberá dar especial énfasis al Criterio N°12, donde se entiende que la determinación del área de influencia implica establecerla y fijarla en términos espaciales, con claridad y exactitud, indicando su extensión en términos de unidad de área; mientras que, su justificación se remitirá a un análisis de información que explique y fundamente su determinación. Por su parte, de acuerdo al Criterio N°13, el área de influencia se debe definir y justificar para cada objeto de protección del medio ambiente, por lo que cada uno de ellos comprenderá su propia área de influencia. Finalmente, se solicita tener en especial consideración el Criterio N°14, en cuanto prescribe que el área de influencia se debe definir y justificar tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre los elementos afectados, lo cual quiere decir que en la determinación del área de influencia, la extensión del espacio geográfico se debe acotar donde potencialmente podrían presentarse impactos ambientales significativos y no necesariamente cualquier impacto o alteración. Junto con lo anterior, se solicita definir el polígono que comprenda el área de influencia total del Proyecto, considerando todas las áreas de influencia de los objetos de protección evaluados, precisando la superficie que comprenderá en m² o hectáreas, presentándolo gráficamente a través de un plano en formato KMZ, las áreas de influencias modificadas y/o reformuladas por cada objeto de protección y área de influencia general del Proyecto.

El Proponente deberá reformular el área de influencia del Proyecto, para todos los componentes ambientales, conforme a la Guía “Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf.

Sistematización para el descarte de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

4.70 Se solicita ampliar información actualizando de forma detallada y fundamentada (incluyendo las respuestas entregadas a las consultas del Capítulo IV de este ICSARA, el descarte de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, de acuerdo con el siguiente formato:

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

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 la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La 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.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

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	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
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 cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
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]

Impactos ambientales.

4.71 Se solicita ampliar información actualizando en Adenda el “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socio-ambientales identificados para la Fase de Construcción, Operación y Cierre. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato:

1

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros), sobre la condición base del área de influencia del medio humano.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

2



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Componente: Emisiones odorantes	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración y dispersión odorante sobre la condición base del área de influencia del medio humano.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Generación de olores molestos en los receptores cercanos al Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

3

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto y la población del área de influencia del medio humano.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

4

Componente: Vibración	
Impacto ambiental	Emisiones por vibración en los receptores cercanos al Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

5

Componente: Recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y lodos.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

6



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Componente: Fauna terrestre y aves.	
Impacto ambiental	- Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

7

Componente: Fauna terrestre	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

8

Componente: Fauna acuática	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna acuática.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

9

Componente: Fauna terrestre	
Impacto ambiental	Fragmentación de hábitat.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

10

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Pérdida de suelo.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

11



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Contaminación de suelo.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

12

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Activación de procesos erosivos o erosión del suelo.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

13

Componente: Vegetación y Flora	
Impacto ambiental	- Pérdida de individuos o ejemplares de flora o vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

14

Componente: Vegetación y Flora	
Impacto ambiental	- Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación, entre otros.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

15

Componente: Recursos Hídricos.	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad de agua del canal receptor de los efluentes tratados.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

16



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	- Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones odorantes.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	- Obstrucción o restricción a la libre circulación.
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.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

17

Componente: Valor ambiental del territorio.	
Impacto ambiental	Afectación al valor ambiental del territorio.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

18

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Pérdida de atributos biofísicos y estéticos del paisaje.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

19

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

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

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 Se solicita indicar la capacidad de almacenamiento que posee la PTAS y PTRILes, en caso de ocurrir emergencias que impidan su tratamiento; como asimismo indicar las medidas que se aplicarán ante este riesgo y los verificadores de dichas medidas.

5.2 Con relación al riesgo de corte del suministro eléctrico en la PTAS y PTRILes o falla de equipos, se requiere determinar la acción o medida una vez detectada la emergencia, que prevenga la generación de olores, e indicar los verificadores de dichas acciones y medidas.

5.3 Se requiere ampliar información señalando y detallando los equipos de respaldo que utilizará ante emergencias; considerando datos sobre combustible, datos eléctricos, de potencia y emisiones, con el objetivo de precisar las características operacionales del mismo.

5.4 Se solicita ampliar información ajustando los planes de contingencia y emergencia, detallando las acciones y actividades a desarrollar en caso de derrames que afecten al cuerpo de agua receptor, e indicar los verificadores de dichas acciones y actividades.

5.5 Respecto al Plan de Contingencias y Emergencias se requiere ampliar información incorporando las siguientes situaciones de riesgos, contingencias y emergencias:

a. Lluvia prolongada y abundante, y lluvia intensa máximas instantáneas, como por ejemplo junio y agosto de 2023; junio y julio de 2024.

b. Desborde del canal de regadío receptor de los efluentes tratados en el Proyecto, y anegamiento del área de emplazamiento del Proyecto.

5.6 Con respecto al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se solicita al Titular dar aviso a la Dirección Regional de la DGA en caso de emergencias que afecten recursos hídricos (derrames de sustancias y residuos peligrosos, afloramiento de la napa, efluente fuera de norma).

5.7 Se aclara al Proponente que el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias debe incorporar para cada uno de los riesgos identificados en el desarrollo del Proyecto. De acuerdo con lo anterior, se solicita incorporar el Plan de Contingencia, haciendo referencia a cada uno de los riesgos identificados.

5.8 Se solicita al Proponente presentar para cada Contingencia y Emergencia la información actualizada en el siguiente formato:

Contingencias:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Contingencia [Nombre de la situación de contingencia]	
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 Emergencia	

Emergencias:

Riesgo [Nombre de la situación de Riesgo]	
Riesgo	
Fase del proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir 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>
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 El Proponente deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) la cual indica que “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda (...)”.

6.2 Se solicita al Proponente actualizar la Ficha Resumen, para cada Fase del Proyecto o actividad, sobre contenidos a que se refieren las letras a), b), c) y d) del artículo 19 del D.S. N°40/2012 RSEIA, a fin de facilitar la fiscalización a que alude el artículo 64 de la Ley 19.300 LBGMA, según el siguiente formato:

Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE Y REPRESENTANTE LEGAL	
Proponente	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la Fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la Fase de operación o ambas Fases]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

Cronología y Mano de obra

Cronología de las Fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

Suministros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo, MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión o efluente n]</i>	<i>[Emisión o efluente n]</i>

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	<i>[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión n]</i>	<i>[...]</i>

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n]</i>

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
---	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

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

Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
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	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de 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.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

<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 de 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</p>	<p>[Antecedentes]</p>



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.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas 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.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
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 validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]
---	----------------

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
--	-----------------------

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

<p>Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona</p>	
<p>Impacto ambiental no Significativo 1</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>Impacto ambiental no Significativo n</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>Existencia de valor turístico</p>	<p>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]</p>
<p>Existencia de valor paisajístico</p>	<p>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]</p>
<p>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.</p>	
<p>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:</p>	
<p>a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

valor paisajístico.	
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]

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

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.	[Antecedentes]
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]

Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Forma de control y seguimiento (identificada por Fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]
---	--

*Se hace presente al Proponente que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Proponente en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por Fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

Permisos Ambientales Sectoriales.

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

Compromisos ambientales voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

	<p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una Fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

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

7.1 Se solicita ampliar información respecto a la relación del Proyecto con los siguientes ámbitos de la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD):



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Dimensión Socio Cultural - Sector Salud:

7.2 El Proponente señala que el proyecto no tiene relación con este objetivo estratégico. No obstante, tampoco se contrapone al mismo. Se solicita al Proponente indicar cuáles son las medidas de manejo y/o control que aplica o que aplicará para prevenir el tránsito de animales en el área de influencia del proyecto, los cuales puedan potencialmente transformarse en vectores de contaminación y/o transmisión de enfermedades.

Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales Agua:

7.3 El Proponente señala que el proyecto se relaciona con el objetivo, teniendo como antecedente que las aguas del efluente serán tratadas en una planta de tratamiento (RILES y AS), las cuales se descargan al canal El Huique-Las Trancas. En cuanto a las medidas de eficiencia- se monitorean, reportan y alertan los altos consumos y se planteará plan de acción en caso de aplicar, se propondrá el recambio por llaves de bajo consumo. Se solicita al Proponente indicar el origen del recurso hídrico que utiliza o que utilizará para el control de emisiones atmosféricas en la Fase de construcción, así como también para los procesos productivos en la etapa de operación, considerando que el proyecto se ubica dentro de una zona de prohibición en el uso de los acuíferos.

Dimensión Medio Ambiente - Componente Cambio Climático:

7.4 El Proponente señala que el proyecto no tiene relación con este objetivo estratégico. No obstante, tampoco se contrapone al cumplimiento de éste. Junto con indicar que todas las medidas, tomadas en los diferentes componentes son realizadas incluyendo la variable climática. Se solicita al Proponente referirse detalladamente sobre las medidas de adaptación/mitigación que implementa o que implementará en las etapas de construcción y operación, de manera de contribuir positivamente con el actual y progresivo escenario de crisis climática.

Dimensión Medio ambiente - Componente Agua:

7.5 El Proponente señala que el proyecto tiene relación con el objetivo componente agua, dado que una parte de los residuos industriales líquidos del proyecto será reutilizada para riego de jardines, por lo que no afectará la calidad de las aguas de la región. Se solicita al Proponente referirse a las medidas de gestión que implementa o que implementará para evitar la contaminación de los acuíferos y/o cuerpos de agua superficiales en el área de influencia del proyecto.

Dimensión Político institucional - Sector Participación:

7.6 El Proponente señala que el proyecto no tiene relación con este objetivo estratégico. No obstante, tampoco se contrapone al cumplimiento de éste. Sin embargo, se incluirá una estrategia para fomentar la participación de la comunidad en la región a través de información radial. Se solicita al Proponente referirse a las instancias y medios de participación que utiliza o que utilizará para dar a conocer el proyecto a la comunidad y al municipio. En el mismo sentido, se solicita referirse a los indicadores y/o medios de verificación a partir de los cuales sea posible corroborar que las formas y medios utilizados cumplan con un alcance local y una comunicación efectiva. Además, se solicita especificar sobre los canales de comunicación que se encuentren disponibles para que las personas puedan manifestar sugerencias y/o reclamos, por ejemplo, en lo que dice relación con la emisión de olores molestos.

Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2022 – 2031:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

7.7 El Proponente no realiza el análisis de la relación de su proyecto Plan de Acción Regional de Cambio Climático 2022 – 2031. El documento se encuentra en formato descargable en la página web del Gobierno Regional de O'Higgins:

https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wpcontent/uploads/2023/10/PARCC_OHiggins-25-08-2023.pdf.

VIII. Compromisos Voluntarios

8.1 Respecto al Compromiso Ambiental Voluntario "Pérdida de uso de suelo" presentado en la DIA y considerando que el proyecto es de carácter indefinido en el tiempo, no existiendo pérdida temporal de uso de suelo agrícola, sino que también de forma indefinida, se sugiere al Proponente la presentación de un CAV que dé cuenta de esta situación y que vaya en línea con mejorar un suelo de CUS inferior al ocupado por el proyecto y que mantenga esas mejoras en el transcurso del tiempo.

8.2 Respecto al CAV “Monitoreo y preservación de hábitat de especie *Liolaemus Lemniscatus*”, la presentación es muy general; por lo tanto, se requiere ajustarlo y actualizarlo con los siguientes aspectos:

Nombre del Compromiso ambiental 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	
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u></p> <p><u>Descripción:</u></p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo].</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda].</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda].</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto].</p>
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	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

	<i>competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación, y son competentes) de informes y su contenido)].</i>
--	---

8.3 Se sugiere presentar como CAV la perturbación controlada de reptiles propuesta por el proponente, conforme a lo indicado en el documento: Criterios Técnicos para la aplicación de una Perturbación Controlada – contenidos mínimos (SEA, 2022).

8.4 A partir de lo declarado en la DIA y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente documento; el Titular deberá señalar para cada uno de los compromisos voluntarios que estime y que se hagan cargo de los impactos no significativos, y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos, sistematizando la información de acuerdo con el siguiente formato:

Nombre del Compromiso ambiental voluntario	
Impacto asociado	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos].</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u></p> <p><u>Descripción:</u></p> <p><u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo].</i></p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda].</i></p> <p><u>Forma:</u> <i>[La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda].</i></p> <p><u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto].</i></p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros].</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación, y son competentes) de informes y su contenido)].</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

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

9.1 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.

9.2 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 proceso de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, se solicita completar la siguiente tabla:

1. GUÍAS	
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 1]
Capítulo de la DIA donde se utilizó la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 1]
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 2]
Capítulo de la DIA donde se utilizó la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 2]
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 3]
Capítulo de la DIA donde se utilizó la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 3]
Nombre de Guía	...
Capítulo de la DIA donde se utilizó la Guía	...
Nombre de Guía	[Nombre de Guía n]
Capítulo de la DIA donde se utilizó la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía n]
2. CRITERIOS	
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 1]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 1]
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 2]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 2]
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 3]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 3]
Nombre de Criterio	...
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Criterio	...
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio n]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio n]
3. INSTRUCTIVOS	
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 1]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 1]
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 2]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

Capítulo de la DIA donde se utilizó el Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 2]
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 3]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 3]
Nombre de Instructivo	...
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Instructivo	...
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo n]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo n]

X. Participación Ciudadana

10.1 Se informa al Titular que, frente a la posibilidad de apertura de un proceso de participación ciudadana (PAC), y que, a partir de este, pudiesen surgir observaciones, estas serán enviadas para su respuesta por medio de una Carta, con su respectivo Anexo de Observaciones PAC, para que sean respondidas por usted en Adenda, como un Anexo de respuesta al presente ICSARA.

Yamal Karim Suez Muñoz
 Director Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región del Libertador General Bernardo O Higgins

NAR/GHR/ECM

Distribución:

CC:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165049279>

