

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación y Modificación Planta Pasta y Pulpas Patagoniafresh S.A. Planta Molina"

Nombre del Titular : PATAGONIAFRESH S.A
Nombre del Representante Legal : Jorge Eduardo Muñoz Muñoz
Dirección : El Trapiche Parcela 5 Lote 17 Parque Industrial, comuna de San Fernando, Región de O'Higgins

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación y Modificación Planta Pasta y Pulpas Patagoniafresh S.A. Planta Molina", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación y Modificación Planta Pasta y Pulpas Patagoniafresh S.A. Planta Molina", la que deberá entregarse hasta el 04 de diciembre de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Gonzalo León Silva, dirección de correo electrónico gonzalo.leon@ea.gob.cl, número telefónico 71-2231191.

1. Descripción de proyecto

1.1. Se solicita la presentación de una cartografía digital en formato kmz (georeferenciada en Datum WGS 84, Huso 19) y PDF, donde se identifique claramente lo siguiente:

a) Totalidad de las obras asociadas al proyecto, donde se identifique, utilizando colores distintos, las obras ejecutadas correspondientes a la RCA 05/2017, obras no ejecutadas asociadas a la RCA 05/2017 y obras proyectadas en el proceso actual, incluyendo un cuadro resumen de las mismas.

b) Se solicita detallar las funciones y actividades que serán desarrolladas en las obras ejecutadas, correspondientes a la RCA 05/2017, que se mantendrán en operación.

c) Partes, obras, área de emplazamiento y área de influencia (para el componente flora y vegetación) del proyecto calificado favorablemente mediante RCA N°005/2017.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

d) Partes, obras, área de emplazamiento y área de influencia (para el componente flora y vegetación) del proyecto en evaluación (zona vinculada a la ampliación del proyecto).

e) señalar todos los cauces de aguas superficiales existentes al interior del predio del proyecto y en su área de influencia, y que serían intervenidos o afectados.

1.2. Se solicita incorporar en la planimetría de instalaciones de faena un plano de ubicación del proyecto, en el que se indique la posición del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público. Asimismo, se solicita incorporar un plano de emplazamiento de las construcciones de la instalación de faena, indicando distanciamiento de estas respecto a los deslindes, así como también graficar canales que pasan por la propiedad e indicar faja de protección de estos según corresponda y aclarar cuales son las construcciones temporales y permanentes.

1.3. En planimetría de instalación de faenas, se solicita aclarar la ubicación de este respecto al área de extracción.

1.4. Se solicita aclarar cómo se accede a la instalación de faena y a cada construcción.

1.5. Se solicita aclarar si el proyecto posee franja no edificable producto de la transmisión de Línea eléctrica de alta o media Tensión.

1.6. En lo referente a la descripción de la fase de construcción se solicita:

a) Describir y cuantificar de acuerdo con la "guía para la evaluación de Impacto Ambiental de la fase de construcción de proyectos" (Servicio de Evaluación Ambiental, 2012), el acondicionamiento del terreno, respecto al escarpe, excavaciones y corta de flora y vegetación (incluyendo caminos).

b) Indicar cantidad de residuos y excedentes a generar, manejo, usos y/o destino final (en formato .kmz).

c) Respecto a los diferentes tipos de residuos generados, se solicita comprometer a contar con la documentación que identifique claramente, el generador, el transportista y el destinatario, de cada uno de ellos. Se recuerda que la disposición final adecuada de los residuos es responsabilidad del generador como de la empresa contratada para tales fines.

d) Respecto a las acciones de valorización de residuos contenidas en el artículo 4 de la Ley 20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, aclarar si se realizará reutilización de residuos de la construcción y si se realizará segregación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables e industriales, para su posterior entrega a gestores de residuos reciclables.

e) Implementar un registro que dé cuenta de los residuos de la construcción generados, indicando cantidades mensuales generadas que serán enviadas a destino autorizado por la SEREMI de Salud. Lo anterior al objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción se deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, en el siguiente formato:

Mes	Cantidad (ton/mes	Lugar autorizado de disposición final



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

1.7. Se solicita aclarar las modificaciones a la RCA vigente señaladas en el acápite 2.1.1 en cuanto a los lodos de la PTR y a los residuos orgánicos. En ambos casos, los valores declarados en la RCA son superados al sumar ambas etapas.

1.8. Se solicita aclarar los procesos productivos y las actividades que implicarán un aumento en el consumo de agua.

1.9. Toda intervención de camino público (acceso, atravieso, corte, desvío, paralelismo, etc.), durante cualquier etapa del proyecto, debe contar de manera previa con autorización de la Dirección de Vialidad del MOP. Adicionalmente, los planos presentados respecto al nuevo acceso oriente no son claros (ni siquiera marcan el norte) por lo que se pide mejorarlos (considerando además que se debe dar solución a los virajes a contramano, tanto para el ingreso como para la salida de la planta).

1.10. En DIA se declaran obras de construcción donde se ejecutarán: radiéres, relleno para fundaciones etc, los cuales requieren de material árido. Al respecto indicar volumen a utilizar por el proyecto y señalar de donde provendrá. Si el material será adquirido a terceros, y este proviene desde un cauce natural, se deberá exigir a la empresa proveedora que cuente con el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva y el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas. Para lo anterior, se solicita completar la siguiente tabla:

TABLA RESUMEN MENSUAL			
EXTERNOS		INTERNOS (material de excavación reutilizado)	
Lugar de procedencia		Zona de la obra donde se utilizó el material	
Volumen extraído (m3)		Volumen utilizado (m3)	
Permiso (oficio, resolución, otro)			
Autoridad que otorga el permiso			
Volumen autorizado en el lugar (m3)			
Fecha vencimiento del permiso			
Transporte	Origen (Se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (pozo lastrero o río, nombre y ubicación específica del lugar, coordenadas))	Transporte (esta información debe ser agregada sólo en el caso de utilizar caminos públicos para el transporte)	Origen
	Destino		Destino
	Volumen (m³)		Volumen (m3)
	Tipo de transporte utilizado		Tipo de transporte utilizado
	N° de viajes		N° de viajes
Anexo: se debe incluir los antecedentes de respaldo			

1.11. Se solicita describir, con detalles, el manejo que se proyecta dar al material de escarpe y excedentes de excavación generados en la fase de construcción del proyecto, incluyendo plano, en formato kmz, con el detalle de las obras y la identificación de las áreas de manejo y zonas donde se proyecta disponer el material excedente.

1.12. En la DIA se indica que: *“El proyecto no contempla extraer o explotar recursos naturales renovables, sin embargo, se cuenta con derechos de aprovechamiento aguas subterráneas”*. Al respecto se solicita precisar en detalle los derechos de aprovechamiento de aguas con los que se cuenta para el proyecto, adjuntando la Resolución DGA que otorgó los mismos, así como presentar un balance de aguas que incluya todos los gastos de agua asociados a la operación de la planta en comparación a los caudales sobre los que se es titular, concluyendo si el caudal y volumen anual es suficiente para la operación total de la planta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

1.13. Se solicita la presentación de antecedentes concretos que avalen la profundidad de la napa en el sector de emplazamiento del proyecto. Adicionalmente se informa que, en caso de que se presente algún problema constructivo por contacto con el agua subterránea, indicar el procedimiento, manejo y protocolo que aplicará. Lo anterior, deberá ser ambientalmente adecuado y presentado en la Adenda. Dicho protocolo debe considerar al menos: i. verificar la calidad del agua para que sea de calidad similar a donde corresponda su disposición final; ii. medidas de control y gestión utilizadas, incluido comunicarse con la SMA en 24 horas.

1.14. Dado que se contempla la disposición de aguas tratadas, se solicita especificar el punto y obra de descarga, con fotografías recientes de la misma, especificando si ésta será o no modificada, analizando además la pertinencia de presentación del PAS 156 por dichas eventuales modificaciones.

1.15. En el punto 3.4.4. de la DIA, se describe una obra de intervención de cauce, originada por el atravesado de un cauce menor mediante un puente de losa. Al respecto, se solicita complementar los antecedentes presentados con la siguiente información:

a) Identificar el curso de agua superficial que será intervenido por la construcción del puente, detallando mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si dicho cauce presenta las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base con 2 campañas representativas de un período de alto y 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.

b) En el caso de requerir la ejecución de una caracterización base de tipo limnológica, en el curso de agua a intervenir por el puente, se recomienda usar como referencia la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N°2016-46).

c) En el caso que dicho cuerpo de agua permita la residencia de especies ícticas bajo categoría de conservación, se solicita detallar cuáles serán las medidas y las acciones a implementar en la fase de construcción del puente, destinadas a evitar la alteración del ecosistema acuático producto de las obras a realizar. En caso de requerir hacer modificaciones a dichos cursos y que a su vez se detecte la presencia de especies ícticas nativas, se deberá proponer la ejecución de un plan de rescate y relocalización para dichas especies.

1.16. En Anexo 9 de la DIA, se presenta el “Informe de Limnología” en donde se analizó y determinó la calidad de agua superficial del Estero Derrames San Antonio Norte, la caracterización morfológica y sedimentológica del cauce, además de la biota acuática presente. Sin embargo, debido a que los resultados entregados corresponden a monitoreos realizados durante los años 2016, 2017 y 2018, se solicita realizar una nueva campaña de muestreo, para contar con antecedentes actualizados de la condición biótica del Estero, en especial dada la presencia de especies ícticas nativas.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicita no considerar dentro de la legislación ambiental, normativa de carácter sectorial, identificando entre ellas las siguientes:

a) Ley 19.473; Ley 4601 Sustituye texto de la Ley N° 4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

b) D.S. N° 5/1998, Reglamento de la Ley de Caza.

2.2. Se solicita incluir, entre la normativa ambiental aplicable al proyecto, el D.S. N° 3/2012 "Reglamento para el Manejo de Lodos provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de la Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas", presentando los antecedentes necesarios que permitan acreditar su cumplimiento.

2.3. Se solicita incluir, entre la normativa ambiental aplicable al proyecto, el D.S. 90/2000 "Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales", presentando los antecedentes que permitan acreditar su cumplimiento.

2.4. Debido a que durante el estudio limnológico se detectó la presencia de especies ícticas en categoría de conservación dentro del área de influencia del proyecto, se solicita considerar como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto lo siguiente:

a) El D. Ex (MINECON) N°878/2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. Se deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda que el permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.

b) Debido a que se requiere de una nueva campaña de monitoreo en el Estero Derrames San Antonio y posiblemente en el cuerpo de agua a ser intervenido por el puente, se solicita considerar el cumplimiento del D.S. (MINECON) N°461/95.

c) En atención a las obras y actividades que desarrollará el proyecto, se solicita incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto, el Artículo N°136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Lo anterior, para identificar las medidas que serán implementadas con el propósito de evitar la contaminación sobre cuerpos de agua superficiales. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:

i) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).

ii) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar

iii) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.

iv) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.

v) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

2.5. Respecto al Anexo N°5, Estudio Impacto Odorante, se presentan las siguientes observaciones:

a) Los nombres de las fuentes deben ser consistentes en todo el documento y con la DIA. Por lo anterior, se solicita homogeneizar los nombres de las fuentes presentadas en el Estudio de olores, por ejemplo: en la Tabla 8 y Figura 5.

b) Se solicita describir las características del olor según lo señalado en el numeral 2.3.1 de la "Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por olor en el SEIA" (en adelante "Guía"), sólo menciona la concentración de olor.

c) Según lo señalado en el numeral 3.1.3 de la "Guía" *"Se debe priorizar la utilización de emisiones de referencia por sobre factores de emisión ya que los primeros representan de mejor forma el comportamiento esperado de una determinada fuente de emisión. (...) En el caso de una modificación de proyecto es aconsejable utilizar emisiones de referencia, es decir, en base a la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

información y comportamiento de las emisiones del proyecto en ejecución que se contempla modificar.”, no obstante, en la DIA se utiliza tasas de emisión obtenidas de dos estudios disponibles en el SEIA (numeral 4.2.1), sin justificar la selección de éstos, en cuanto a las condiciones operacionales o funcionamiento de las fuentes de referencia, según lo señalado en el numeral 3.1.1 de la Guía ni presenta argumentación para la obtención de las tasas de emisión, formas de cálculo y supuestos utilizados. Se solicita aclarar.

d) Se solicita presentar una completa descripción de las fuentes de emisiones del proyecto, según lo señalado en el numeral 3.3 de la “Guía” en cuanto a la Identificación de material relacionado a la actividad generadora de olor.

e) Se solicita adjuntar la norma de referencia utilizada para evaluar (Colombia) y presentar justificación técnica de su uso, de acuerdo con lo señalado en el artículo 11 del D.S N°40/2013.

f) En cuanto a los estudios mencionados en el numeral 4.2.1, de donde utiliza las tasas de emisión como emisiones de referencia, se solicita lo siguiente:

- i) Ampliar la información respecto a la obtención de las tasas de emisión, forma de cálculo y supuestos utilizados, todo debidamente justificado.
- ii) Justificar la selección de esos estudios, cuanto a las condiciones operaciones o funcionamiento de las fuentes de referencia, según lo señalado en el numeral 3.1.1 de la Guía.

g) Se solicita incorporar un registro de reclamos por parte de la comunidad (nombre, fecha, hora, etc.), ello con el fin de que se pueda analizar una relación entre las contingencias de la Planta (falla operacional u otro) o condiciones meteorológicas, y la percepción de los receptores.

h) Se solicita presentar la distribución horaria de la concentración de olores ingresada al modelo utilizado.

i) Se solicita incluir y detallar las acciones a implementar en caso de contingencias en la Planta.

j) En la DIA se utiliza la estación de monitoreo de calidad del aire ubicada en la comuna de Curicó para la definición del área de influencia, sin embargo, dicha estación se encuentra aproximadamente a 15 km lineales del proyecto (Molina), lo que no se considera representativo, dado lo mencionado en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” en cuanto a que “la información de una estación meteorológica pierde representatividad a partir de una distancia de 5 km”.

k) Se solicita presentar la Metodología de validación datos de estación meteorológica utilizada (EMCA Curicó - SINCA).

l) Se solicita comprometer el muestreo de las fuentes emisoras una vez que se implementen las modificaciones señaladas en este proceso en evaluación. Para ello, se recomienda realizar por lo menos 1 muestreo luego que la Planta se encuentre en régimen de operación normal, conforme a las normas técnicas vigentes (4.3.5 de la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por olor en el SEIA”), y se deberá informar acerca de los resultados obtenidos. Lo anterior, permitirá corroborar las Tasas de Emisiones de Olor proyectadas, y corregir desviaciones en caso de que existan, ya que según se indica en este Estudio (numeral 4.2.1), se modelaron emisiones de olor en base a estudios de olfatometría dinámica realizados en sistemas de tratamiento de otros proyectos (SUGAL Chile y PTAS Retiro), es decir, no hubo mediciones de emisiones de fuentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

emisoras pertenecientes al proyecto en evaluación, aludiendo a que fuentes emisoras no se encuentran operativas actualmente.

ll) Se solicita presentar los siguientes archivos:

ll.1) Archivos meteorológicos

ll.2) Archivos de entrada al modelo CALPUFF; (CALPUFF.DAT, CALPUFF.LST, CALPUFF.INP)

ll.3) Archivos de salida del modelo CONC.DAT

ll.4) Archivos con resultados Modelo: CALPOST.DAT, CALPOST.LST

m) Se solicita presentar una nueva versión del Estudio, que incorpore las correcciones correspondientes.

2.5. Se solicita presentar un Plan de Gestión de Olores (PGO), que incluya lo indicado en el Instructivo para elaboración de Planes de Gestión de Olor del MMA (disponible en: <https://olores.mma.gob.cl/planes-de-gestion-de-olor/>); el cual deberá ser implementado en caso de contingencias, considerando aspectos tales como:

a) Definición del Objetivo.

b) Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión de Olores.

c) Identificación de los focos y descripción de los procesos incluyendo mapa y o imagen que identifique la ubicación de todos los receptores que podrían ser potencialmente afectados por olores molestos, identificando los focos de generación de olores, notas de olor, entre otras materias.

d) Manejo de Quejas, definición de procedimientos para responder a los incidentes y a las quejas referentes a impactos de emisiones de olores, que considere metodología de normas técnicas homologadas a través de NCh.

e) Definición de las medidas preventivas y/o correctivas; las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) para controlar olores aplicables a su sector, donde se considere:

e.1) Un ranking de fuentes generadoras de olor, desde las mayores a menores generadoras de olor, lo que corresponderá al alcance de las medidas.

e.2) Un detalle por cada fuente identificada de las medidas a emplear para la prevención de formación de olores y el control de su emisión a la atmósfera.

e.3) Identificar por fuente la estructura administrativa y operativa, plan de acción, selección de medidas de control (preventivo o correctivo) que incluya indicadores de éxito.

e.4) Identificar por fuente un análisis de las amenazas que podrían darse para eventuales eventos de olor y acciones a seguir con la identificación de responsabilidades.

f) Incluir plan comunicacional ante evento de olor indicando causa del evento, duración, y condiciones meteorológicas al momento del evento de olor.

g) Proponer un programa de capacitaciones internas sobre gestión de olores, así como también una capacitación informativa a la comunidad, manteniendo un registro de las acciones.

h) Revisión anual del PGO a través de:

h.1) Indicadores sobre el nivel de efectividad del plan de gestión.

h.2) Revisión de indicadores.

h.3) Revisión gerencial de las medidas

h.4) Informe a la autoridad evaluación de la eficacia del PGO.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

2.6. Respecto al anexo 3, emisiones acústicas, se solicita lo siguiente:

a) Presentar el Informe Técnico de mediciones de línea base de ruido con las respectivas fichas en formato de la Superintendencia del Medio Ambiente (Resolución Exenta N°693 de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente - Aprueba contenido y formatos de las fichas para Informe Técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido), de acuerdo a lo señalado en el D.S N°38/2011, Art. 15.

b) Realizar una evaluación si existen efectos significativos de las emisiones de ruido sobre la fauna nativa, utilizando como referencia el documento técnico denominado Criterios de Evaluación en el SEIA "Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa".

2.7. Se solicita incorporar la Norma NCh 3562:2019 Gestión de residuos – Residuos de construcción y demolición (RCD)– Clasificación y directrices para el plan de gestión (2019), y el D. Ex. 37/2019MINVU que la oficializa.

2.8. Se solicita incorporar el D.S. N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, sobre el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC. Actualizado a través del D.S. N° 31/2017 y la Resolución Exenta N° 144/2020, ambos del Ministerio del Medio Ambiente.

2.9. Se solicita incorporar la Ley 20.920 que establece el marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida al productor y fomento al reciclaje, realizando un análisis de aplicabilidad como productor de producto prioritario, consumidor industrial, generador industrial, etc. y la forma en que dará cumplimiento a las obligaciones establecidas en los decretos de meta para los productos denominados prioritarios.

2.10. Se solicita tener presente el cumplimiento de lo señalado en el D.S.44/2017 del Ministerio del Medio Ambiente que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central Provincia de Curicó, implementando las medidas que corresponda para la ejecución del proyecto.

2.11. En relación a la normativa aplicable, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.10 del presente ICSARA, incorporando la fila "Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica".

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 119

3.1. Dentro de los antecedentes presentados en la DIA, se identifica la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N°119, para realizar el seguimiento de las poblaciones de especies hidrobiológicas presentes en el Estero Derrames San Antonio Norte. Al respecto:

a) En la eventualidad de identificar nuevas especies ícticas dentro de la campaña de monitoreo solicitada, estas tendrán que ser incorporadas en el literal a) "Identificación de las especies hidrobiológicas que se pretende extraer como especies principales y secundarias".

b) Con respecto a la duración del estudio, se solicita su ampliación a 3 años durante la fase de operación, manteniendo la periodicidad semestral (invernal – estival) propuesta. Una vez terminado el último año de monitoreo, se deberá evaluar en conjunto con la autoridad competente, en función de los resultados obtenidos, si es o no necesario continuar con el seguimiento de la biota acuática.

c) En el caso que el cuerpo de agua a ser intervenido por la construcción del puente tenga las condiciones para constituir un hábitat para especies ícticas nativas, se solicita incorporar el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

seguimiento de este cuerpo de agua durante la etapa de construcción del proyecto, por cuanto todos los antecedentes respectivos deberán ser incorporados dentro de la solicitud del PAS N°119.

d) Cabe destacar que adicional a los antecedentes señalados, se solicita incorporar el respectivo aviso de realización de dichas actividades, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de 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 o regiones donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la 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>.

PAS156

3.2. Respecto a los antecedentes entregados para el cumplimiento del PAS 156 por una obra de atravesio, se solicita lo siguiente:

a) Identificación del cauce en cartografía IGM 1:50.000 o en una cartografía de mayor detalle, indicando el nombre del cauce sobre el cual se realizará el atravesio y dirección de las aguas.

b) Una descripción de las características generales del cauce 100 metros antes y después de la modificación, toda vez que existen singularidades sobre todo aguas arriba.

c) Realizar monitoreo de aguas antes y después de la obra, sobre el mismo cauce donde ésta se ubica, no sobre el estero San Antonio.

PAS 160

3.3. Se solicita ampliar los antecedentes técnicos y formales detallados en la Guía para el cumplimiento del PAS 160. Específicamente se requiere:

a) Presentar una caracterización del suelo a través de la descripción de calicatas donde se entreguen las características físicas y químicas del perfil del suelo y morfológicas del terreno según las clases y valores correspondientes a los criterios de aproximación, definición y criterios especiales establecidos en la Guía PAS 160 del SEA y Pauta para Estudio de Suelos (rectificada) del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

b) Informar si las instalaciones existentes cuentan con Informe de Factibilidad para Construcciones Ajenas a la Agricultura en Área Rural (IFC).

c) Presentar información de superficie donde se detalle:

- Superficie predial.

- Superficie del proyecto. En este punto se deberá incluir, además de la superficie afecta al PAS 160, todas las áreas intervenidas por obras o actividades del proyecto, necesarias para su funcionamiento, detallando la superficie a ocupar por cada una de ellas.

- Superficie afecta al PAS 160.

3.4. En relación a los permisos ambientales sectoriales, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.11 del presente ICSARA.

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

4.1. Se solicita considerar para la determinación y justificación del área de influencia del proyecto, la información sobre los cursos de agua superficial que serán intervenidos producto del desarrollo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

del proyecto. Por tanto, en atención a que el proyecto implica la descarga de riles tratados (294 m³/h) al Estero Derrames San Antonio Norte, junto con la construcción de un cruce de cauce, se solicita entregar el detalle de los cuerpos de agua superficial presentes dentro del área de influencia del proyecto.

Letra a) del artículo 11 de la Ley 19.300, riesgo para la salud de la población

4.2. Se solicita actualizar el análisis de descarte de riesgo para la salud de la población debido a las emisiones de ruido y olores una vez subsanadas las observaciones realizadas al respecto.

Letra b) del artículo 11 de la Ley 19.300, efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

4.3. Se solicita ampliar los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural suelo, por pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad. En particular, se requiere:

a) Presentar una caracterización del recurso natural suelo del área de influencia del proyecto acorde al tipo de intervención u obra del proyecto, reconociendo el tipo de impacto que se genera. Para realizar la caracterización o estudio de suelos se recomienda utilizar la “Pauta para Estudio de Suelos del SAG, versión 2011 (Rectificada)”. Disponible en Web institucional (www.sag.gob.cl).

b) Evaluar el impacto en el recurso suelo de las obras y acciones del proyecto.

c) Presentar una descripción detallada de las obras, acciones o actividades que puedan o no generar efectos adversos sobre el recurso natural suelo, incluyendo:

- Dimensión de la superficie de obra, acción o actividad que impliquen intervención del suelo rural (ha., m²).

- Gradualidad o etapas de procesos de extracción de materiales y/o escarpe de capa superficial de suelo, presentando los antecedentes descriptivos de éstos, tales como: descripción del proceso de extracción de material; profundidad de las excavaciones; volumen del material a extraer (m³ y t); caracterización física de los parámetros que definen Clase de Capacidad de uso; taludes de las excavaciones (relación); definición de las cotas de extracción; especificar si es una obra permanente o temporal sujeta a una medida de restauración; sistema de acopio de material suelo removido, debiendo considerar al menos: destino del material, lugar de acopio, medidas de resguardo, volumen de acopio (m³, y t), entre otros; tipo de cierre perimetral de la faena en el predio; cronograma de actividades; tipo de impacto sobre el suelo que generará el desarrollo de las diferentes obras.

4.4. Se solicita ampliar los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de efectos adversos significativos sobre el componente aire. Específicamente, se requiere:

a) Considerar en la evaluación de impacto del proyecto en la calidad del aire, lo establecido en las normas secundarias de calidad ambiental para anhídrido sulfuroso, D. S. N° 22/2010.

b) Indicar la presencia o no de recursos naturales renovables en el área de influencia del proyecto, ya que se localiza en un área rural rodeado de explotaciones agrícolas que podrían ser afectadas por el impacto en la calidad del aire debido a sus emisiones.

c) Se solicita que la caracterización de las concentraciones ambientales de los contaminantes atmosféricos, presentadas en la DIA sea representativa y se relacione con 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/2160417095>

4.5. Se solicita ampliar los antecedentes necesarios que permiten descartar la generación de impactos significativos por el desarrollo de las obras y acciones del proyecto, en sus diferentes fases, sobre la fauna silvestre. En particular se requiere:

a) Determinar y justificar el área de influencia sobre la fauna silvestre en función de los impactos potenciales del proyecto sobre este componente.

b) Informar la fecha en la cual se realizó el levantamiento de fauna.

c) Justificar las metodologías aplicadas para el levantamiento de los diferentes grupos.

d) Presentar un plano en formato kmz con el detalle de los ambientes identificados, estaciones de monitoreo y fauna registrada en los levantamientos, información relevante y necesaria para evaluar la distribución de las especies en el área de influencia y evaluar el impacto del proyecto sobre este recurso natural.

e) Entregar un inventario de fauna que dé cuenta de las densidades registradas por ambiente y el número potencial de ejemplares afectados.

f) Presentar detalles del esfuerzo de muestreo por grupo objetivo.

g) Realizar una predicción y evaluación de los impactos del proyecto sobre la fauna silvestre registrada, que permita identificar y estimar los impactos sobre este recurso natural y evaluar su significancia, de acuerdo a lo señalado en la Guía sobre el área de influencia en el SEIA, 2017.

Respecto a la letra c) del artículo 11 de la Ley 19.300, Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en lo específico se requiere:

4.6. Referente al Anexo N°7 (Anexo de Medio Humano) se indica que *“También se analizan los distintos instrumentos de Planificación Pública vinculados al territorio, y se complementa el análisis con entrevistas realizadas en terreno (el día 1 de diciembre del 2021 y el 2 de febrero del 2022) a actores sociales relevantes a nivel comunal y de los sectores o localidades vinculados al Proyecto tanto directa como indirectamente, vinculados con el AI del Proyecto”*. Al respecto, se solicita entregar antecedentes de las entrevistas y pautas utilizadas de conformidad a la *“Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” 2020* en relación a los *“Criterios éticos para considerar en la descripción del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos”*.

4.7. Se solicita incorporar una tabla con los todos flujos viales asociados al proyecto (personal, insumos, productos, desechos, etc.), capacidad de las vías y capacidad de reserva de las vías, para cada una de las fases del proyecto, considerando la condición de máximo flujo posible, expresada en veh/hora y sólo utilizando números enteros. Lo anterior para descartar el impacto sobre la vida y costumbres de grupos humanos por obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamientos.

4.8. En relación a los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.12 del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se solicita ampliar los contenidos del Anexo 10 (Plan de contingencias y emergencias), con elementos vinculados a la prevención y operación de un eventual foco de incendio de vegetación.

En lo relativo al plan de prevención, este deberá contener como mínimo los siguientes elementos: capacitaciones (detallando los temas a abordar), características (dimensiones, cantidad, etc) y ubicación (cartografía georeferenciada) de sitios de instalación de letreros de prevención de emergencias y prohibición de uso de fuego, identificación y detalle cartográfico de áreas de evacuación y/o de seguridad y de almacenamiento provisorio de residuos vegetales, diseño y cartografía del área de emplazamiento de eventuales cortafuegos, su programa de mantención y su caracterización actual en términos vegetacionales, programa y cronograma de mantención de la vegetación, nivel de riesgo asociado a incendios de vegetación para el área, identificación de variables de riesgo potencial (viviendas aledañas), concluyendo y exponiendo la aplicabilidad algunas medidas de mitigación contra incendios de vegetación asociadas a estas variables.

Por otra parte, el plan de acción frente a la eventualidad de un incendio de vegetación, debe incluir al menos: detalle de herramientas y/o maquinarias disponibles, identificación y disponibilidad de fuentes de agua (ubicación, fecha y cantidad), diagrama de flujo de llamadas internas y externas a los servicios de emergencias (CONAF, Bomberos, etc.), para lo cual se informa que los teléfonos de emergencia disponibles por la Corporación Nacional Forestal entre otros son 130, o en su defecto el 71- 2226800.

Ante la eventualidad de este tipo de emergencias, se debe priorizar el resguardo de las vidas humanas, privilegiando que el combate sea efectuado por personal especializado de CONAF, Bomberos, etc.

5.2. Se solicita análisis de riesgos de inundación por el canal colindante al proyecto.

5.3. Se solicita presentar dentro del plan de contingencias y emergencias las medidas a implementar, en el caso de que sustancias nocivas entren en contacto con un curso de agua superficial, ya sea durante la operación del proyecto mediante la descarga de Riles tratados al Estero Derrames San Antonio Norte, o bien durante la fase de construcción del puente.

5.4. Respecto al anexo 10 referente al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se solicita lo siguiente:

a) Incluir análisis de riesgo para los recursos naturales (suelo, agua, aire, ecosistemas y especies) que pueden ser afectados por incidentes o por acciones propias del proyecto.

b) La identificación y características de la(s) posible(s) técnica(s) de recuperación y/o acción(es) que se implementarán en caso de afectación los recursos naturales (suelo, agua, aire y biodiversidad), para todas las etapas del proyecto.

c) Incorporar análisis para el riesgo de electrocución, tanto del personal como de la fauna silvestre presente en aérea de influencia del proyecto, detallando además operaciones de respuestas en materias de seguridad ante incidentes de esta índole, incluyendo registro y contenido de capacitaciones al personal.

d) Incorporar sistema de control de cierre de flujos en todos los circuitos pertenecientes al sistema de tratamientos de RILes, esto como respuestas en materias de seguridad ante incidentes o accidentes por acciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

e) Indicar sistema de comunicaciones internas y externas en caso de contingencia o emergencias, equipos disponibles, características generales de éstos, etc. Indicar propuesta de respuesta alterna en caso de falla del canal de comunicación principal.

f) Incorporar análisis descriptivos grafico de las zonas de Seguridad, vías de evacuación y accesos de unidades de control de emergencias en el plan de prevención de contingencias y emergencias.

g) Indicar criterios de actualización o modificaciones del plan, considerando la legislación vigente (Res. Exenta N°1610/2018 del Ministerio de Medio Ambiente).

5.5. Se solicita que los elementos anteriormente solicitados se incorporen en un único y nuevo documento, a efectos de contar con una versión actualizada del “Plan de Emergencias y Contingencias”, basándose en la tabla 6.8.del presente ICSARA.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

De acuerdo a lo expuesto en la Ficha Resumen del Proyecto, y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a) Descripción del Proyecto
- b) Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- d) Compromisos Ambientales Voluntarios

Además, estas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

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

6.2. 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]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

		y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[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]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

6.3. 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 (de corresponder)	
Total	

6.4. Suministros

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

	básico n, descripción breve]
--	------------------------------

6.5. 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]	

6.6. 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].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

<i>servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.]</i>	<i>la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

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>
[Emisión n]	[...]

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>
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

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/2160417095>

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]

6.7. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

6.8. 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	[Descripción, objetivo, lugar de implementación,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

implementar para controlar la emergencia	<i>oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

6.9.1. 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[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]

6.9.2. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

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]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

ecosistemas determinados.	
---------------------------	--

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

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

tiempos de desplazamiento.	
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]

6.9.4. 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

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]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

6.9.6. 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 Ley N°17.288.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

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]

6.10. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	<i>[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]</i>

*Se hace presente al titular que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular 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.

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[...]</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

6.12. Compromisos voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

	<i>particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
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>

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

SEREMI de MA

7.1. Se solicita analizar la compatibilidad del Proyecto con los 3 objetivos ambientales del Informe Ambiental del Plan Regulador Intercomunal de Curicó, evaluado estratégicamente (https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/03_Rpt_2do_IA_PRI_Curico.pdf.pdf). Ver expediente completo en <https://eae.mma.gob.cl/file/117>.

8. Compromisos Voluntarios

8.1. En relación a los compromisos voluntarios sugeridos en el presente ICSARA, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la tabla 6.12 del presente ICSARA, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

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

9.1. Se solicita adjuntar Permiso de Edificación emitido por la Dirección de Obras de la I. Municipalidad de Molina.

9.2. Se solicita incorporar plantas de arquitectura de las construcciones de la instalación de faena.

9.3. Respecto a la utilización de hormigón, el cual para su fabricación requiere de la utilización de áridos, se solicita el compromiso voluntario respecto que, en forma previa a la contratación, se cuente con la documentación para verificar que el árido empleado por la empresa distribuidora proviene de una faena autorizada.

9.4. En el marco de la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (2023), y respecto de las emisiones de GEI, se solicita como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), la cuantificación anual durante la vida útil del proyecto a través de un reporte de las emisiones directas de gases de efecto invernadero como, dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), entre otros generados por el proyecto. Asimismo, de acuerdo a los resultados



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>

del reporte, se deberá establecer medidas enfocadas en la reducción, captura o neutralización de estas emisiones, mientras no entren en vigor las normas de emisión de GEI y forzantes climáticos de vida corta.

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

PCT/GLS

Distribución:

CC:

Joseline Marcela Castro Colombo (Oficial de Partes) <jcastro.7@sea.gob.cl>

Paula Andrea Vargas Guangua (Coordinador de PAC) <pvargas.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160417095>