

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Aumento de biomasa del centro de cultivo de recursos hidrobiológicos salmónidos, Código de Centro N° 104168, Lenca. RCA N° 140/2010"

Nombre del Titular : SALMONES PACIFIC STAR S.A.
Nombre del Representante Legal : Gastón Eduardo Cortez Quezada
Dirección : Av. Juan Soler Manfredini N° 41, piso 12 Torre Costanera Puerto Montt

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Aumento de biomasa del centro de cultivo de recursos hidrobiológicos salmónidos, Código de Centro N° 104168, Lenca. RCA N° 140/2010", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión del proyecto.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Aumento de biomasa del centro de cultivo de recursos hidrobiológicos salmónidos, Código de Centro N° 104168, Lenca. RCA N° 140/2010", la que deberá entregarse hasta el 04 de octubre de 2024.

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 Mónica Garrido Poblete, dirección de correo electrónico mgarrido.10@sea.gob.cl, número telefónico +56 65 2562000.

1. Descripción de proyecto

1.1 Respecto a lo señalado en la DIA en la Tabla 34 sobre "*orgánicos e inorgánicos serán transportados desde el centro de cultivo a Calbuco Caicaén*", se solicita ampliar información detallando la zona en específico dónde serán acopiados; el lugar en cuestión debe contar con las respectivas autorizaciones sanitarias para acopio transitorio al igual que el transporte terrestre y el sitio de disposición final o de valorización. Además, el titular deberá contar con verificadores que acrediten la trazabilidad de los residuos.

1.2 Respecto al uso de ácido fórmico en el sistema de ensilaje; en "*Tabla comparativa de RCAs*" se indica 30 litros de ácido fórmico por 1.000 kg de mortalidad. De acuerdo con esto, se estima la utilización de 6.923,1 litros de ácido fórmico para el ciclo productivo (15 meses para el cultivo de Salmón Atlántico y 10 meses en el potencial caso de cultiva Salmon Coho) del presente proyecto, mientras que en tabla 40 y tabla 44 de la Descripción de proyecto se indica 9,23 L/Ciclo de ácido fórmico. Se solicita aclarar y rectificar la información.

1.3 El Titular informa en la DIA sobre el pronunciamiento de parte del SEA región de Los Lagos, sobre la consulta de pertinencia asociada a la incorporación del cultivo de macroalgas con una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

producción anual máxima de 20.000 kg/año, al proyecto aprobado mediante RCA N° 140/2010. Se agrega como antecedente, que se tiene considerado el cultivo de macroalgas alternado con el de salmónidos (no ambas especies al mismo tiempo). Al respecto el Titular deberá incluir en los capítulos que corresponda (Descripción de proyecto, Normativa de carácter ambiental aplicable, Antecedentes Artículo 11, Plan de Contingencias y Emergencias, entre otros), los aspectos relacionados al cultivo de macroalgas, ya que dicha actividad forma parte del proyecto existente, a la luz de lo señalado en el artículo 11 ter de la Ley N° 19.300.-.

1.4 En la sección 1.4 Partes y obras del proyecto, específicamente en la subsección b.5 Instalaciones para la generación de energía, el Titular indica el suministro energético mediante grupos electrógeno de diferentes potencias. En esa línea, en marco del D.S. N° 138/2005 del MINSAL, el titular deberá realizar la declaración anual de emisiones atmosféricas a través del Sistema de Declaración de Emisiones de Fuentes Fijas o Formulario 138 (F138).

1.5. En cuanto a la sección 1.5 (subsección 1.5.7 Residuos) de la DIA, Descripción Fase de Construcción:

a) Residuos no peligrosos, específicamente para los Residuos Sólidos Asimilables y/o Domiciliarios, se solicita al Titular aclarar si el Proyecto incluye la selección de la fracción valorizable de los residuos (por ejemplo, chatarra, cartón, vidrio, aceite u otros), en base a lo estipulado en la Ley N° 20.920 que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, específicamente, en la jerarquía para el manejo de residuos, que prioriza la valorización por sobre la disposición final.

b) El Titular indica que los residuos industriales corresponden a asimilables a domiciliarios (Restos de materiales utilizados o residuos industriales), sin embargo, en la descripción de actividades en el proceso de construcción, se indica la depositación al fondo marino de muertos y anclajes, instalación de balsas de cultivo, diversas redes reemplazo del artefacto naval flotante, entre otras acciones. Se solicita justificar la inexistencia de generación de residuos industriales en el sector mencionado.

c) Específicamente en relación con los Restos de materiales utilizados o residuos industriales, el Titular indica que su disposición corresponderá a una Empresa de reciclaje (valorización) o lugar de disposición final autorizado (eliminación). Se solicita al titular que, para asegurar la trazabilidad en la valorización, separe los residuos sólidos en origen.

1.6 En relación con la sección 1.6 (subsección 1.6.8, "Residuos del Proyecto en la Fase de Operación") de la DIA, se solicita realizar las siguientes modificaciones en la Tabla 50, "Estimación de residuos sólidos no peligrosos - Fase de operación":

a) Incorporar una nueva columna que cuantifique la cantidad mensual de residuos generados, ya sea en kilogramos (kg) o toneladas (ton).

b) Agregar una fila final en la tabla que totalice la generación mensual de residuos sólidos no peligrosos.

En el marco de los Decretos Supremos N°1/2013 y N°31/2018 (Ministerio del Medio Ambiente), si la cantidad total de residuos supera las 12 toneladas anuales, el titular deberá declarar los residuos generados en el Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER). Además, el proponente del proyecto deberá mantener registros que identifiquen al generador, transportista y destino final de los residuos para cada tipo de residuo generado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

1.7 Respecto a la sección 1.7 Descripción Fase de Cierre, el Titular indica las acciones a realizar en el desarme y retiro de estructuras. Se solicita indicar cuantificación estimada de residuos generados en dicha etapa.

1.8 Respecto a lo indicado en el Anexo VII, carpeta 11. OT 3578 Estimación de Emisiones Atmosféricas Lenca, se tienen las siguientes observaciones:

a) El Titular incluye el cálculo de emisiones relacionadas a MP10, MP2,5, NOx, CO y SOx. Se solicita que además se incluyan las emisiones relacionadas a NH3 y COVs, según se indica en la Guía para la estimación de emisiones de la Región Metropolitana, 2020, disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>

b) Se deberá presentar una tabla resumen que describa las actividades generadoras de emisiones del proyecto en evaluación para cada fase y los tipos de contaminantes, según indica en la Tabla 1.1 de la Guía antes mencionada.

c) Con el fin de dar claridad sobre cuáles son las fuentes emisoras del proyecto, se solicita al Titular que la información relacionada a la maquinaria, equipos, embarcaciones y su flujo para cada una de las fases del proyecto, coincida con la entregada en el anexo de emisiones atmosféricas.

d) Se solicita presentar un cronograma extra al ya presentado por el Titular en las Tablas 2, 3 y 4, tal como lo explica el punto 1.5, Tabla 1.3 de la Guía antes mencionada. En dicho cronograma se debe colocar en vez de los hitos ya indicados por el Titular, cada una de las actividades generadoras de emisión del proyecto por cada una de sus fases (por ejemplo: combustión de embarcaciones, tránsito de embarcaciones, combustión de grupos electrógenos, etc), con su distribución en el tiempo.

e) En el punto 3.2 cronología de las fases del proyecto, se señala que la fase de construcción dura dos meses y que al terminar esta etapa inicia la fase de operación. De lo anterior se entiende que para el año 1 del proyecto, se generarían emisiones de ambas etapas. Caso similar sucedería con el último año del proyecto, donde se podrían generar emisiones tanto de la etapa de operación como de cierre de este. En relación a lo anterior, se solicita al Titular realizar una sumatoria de las toneladas por año de cada uno de los contaminantes que generará el proyecto. Específicamente se solicita hacer la sumatoria de las emisiones a generar en un mismo año, cuando en este ocurran actividades de diferentes fases, no necesariamente superpuestas entre sí. Es decir, si la etapa de construcción del proyecto dura 2 meses, tal como lo indica el Titular, la generación de emisiones del año 1 es igual a la sumatoria de las emisiones que se generen por esos 2 meses (relacionados a la construcción del proyecto), con las emisiones de los 10 meses restantes del año, que corresponderían a la etapa de operación. De manera similar se debe hacer la sumatoria relacionada al último año, que se generen emisiones tanto de la etapa de operación como de cierre.

f) Se solicita ampliar la información relacionada con el valor de los números de viajes y cantidad de embarcaciones presentado en el punto 4.1.2 Nivel de actividad, en las Tablas 9 y 10 de la DIA.

g) Con el fin de poder comprender y revisar los cálculos realizados para la obtención de las emisiones de partículas y gases incluidas en el anexo para cada fase del proyecto, se solicita al Titular adjuntar hoja de cálculo que muestre procedimientos, datos base, valores entregados, cálculos realizados, entre otros.

h) Se solicita ampliar la presentación, con las fichas técnicas de los grupos electrógenos y embarcaciones que se utilizarán en el proyecto, de manera de justificar los parámetros utilizados en la estimación de emisiones (pesos, capacidades, potencia, rendimiento, etc.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

i) Se solicita informar las medidas de control con respecto a la generación de emisiones atmosféricas por el proyecto en evaluación; presentando un plan de control de emisiones orientado a reducir las mismas, cuyas acciones a implementar deben estar descritas como compromiso ambiental voluntario, señalando el lugar, fecha y oportunidad de su implementación, así como los medios de verificación y plazo para la entrega de informes.

1.9 Respecto a lo indicado en el Capítulo 3. Cambio Climático, se tienen las siguientes observaciones:

a) De acuerdo con lo que indica la Guía Metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA” en el Paso 1, el proyecto se debe vincular con el o los sectores vulnerables señalados en el Artículo 9 de la Ley N° 21.455 “Ley Marco de Cambio Climático”, y en la Contribución Determinada a Nivel Nacional, siendo en este caso en específico para el sector de zona costera. Seguidamente, deberá presentar el análisis de los factores generadores de impactos, siendo estos el factor de localización, de temporalidad, extracción y uso de recursos naturales, la descarga de contaminantes al medio ambiente y el objetivo del proyecto:

i) Para el factor temporalidad, deberá tener en cuenta, la fase de construcción, fase de operación (25 años de vida útil del proyecto) y la fase de cierre, poniendo énfasis en las obras y acciones permanentes del proyecto, las que tendrán mayor probabilidad de interactuar con las tendencias de cambio climático.

ii) Deberá especificar si el proyecto usará o extraerá recursos naturales susceptibles de ser afectados por el cambio climático. Si el proyecto extraerá o hará uso de estos recursos, deberá profundizar en los alcances de las acciones.

iii) Señalar si se realizarán descargas de contaminantes al medio ambiente, tales como efluentes, emisiones y residuos sólidos.

b) Se deberá incorporar la revisión del Explorador de Amenazas Climáticas del ARClím, por lo menos respecto de los siguientes índices:

i) Olas de calor 25°C.

ii) Precipitación máxima diaria.

iii) Días de precipitación intensa.

iv) Viento máximo diario.

El Titular deberá complementar los índices con las series de tiempo para cada una de estas variables, utilizando la capa geográfica base Raster 5 km y en el campo de estación del año, deberá analizarlo por lo menos de forma anual. El revisar el explorador de amenazas, le permitirá al Titular analizar si el proyecto se emplaza en un territorio que podría ser afectado por el cambio climático y de la misma manera, identificar si se prevén efectos meteorológicos extremos que pudiesen aumentar en virtud de este.

c) Respecto al Paso N°2 de la Guía, *Descripción general de los objetos de protección ambiental receptores de impactos*, el Titular deberá describir los objetos de protección receptores de impacto, información que debe estar contenida en la descripción general de las áreas de influencia.

Se debe analizar la evolución de los componentes ambientales por efecto del cambio climático, esto en una situación sin proyecto. Para la descripción general del área de influencia de la biota se debe



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

emplear la información disponible en el Mapa de Especies del Atlas de Riesgo Climático y los mapas de relevancia de ecosistemas terrestres y acuáticos continentales, disponible en el Geoportal de la plataforma Simbio del Ministerio del Medio Ambiente. Además, de forma transversal se debe identificar toda la normativa ambiental aplicable a cada objeto de protección receptor de impactos.

Para el Paso N° 3, *Identificación y descripción de los impactos sobre objetos de protección delimitando las áreas de influencia*, la Guía recomienda el desarrollo de modelos conceptuales que permitan esquematizar las relaciones entre las acciones y obras del proyecto y la cadena de consecuencias.

Paso N° 4, *Predicción de impacto e identificación de su significancia*, corresponde en este paso el análisis de la evolución de los componentes ambientales en la situación con proyecto, lo que se puede realizar de forma cualitativa o cuantitativa.

1.10 Se solicita al titular aclarar las dimensiones de las balsas jaulas debido a que la profundidad señalada en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) así como en el Informe AI y nutrientes columna de agua (anexo 7, primera parte) no concuerdan con la señalada en el proyecto técnico. Se recuerda al titular que las modelaciones realizadas deben ser concordantes con este nuevo valor.

1.11 Se solicita al titular aclarar el peso de cosecha por cuanto el señalado en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) no coincide con el señalado en el proyecto técnico. Se recuerda al titular que las modelaciones realizadas deben ser concordantes con este nuevo valor.

1.12 Se solicita al titular incluir el número de solicitud otorgado por Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

1.13 Debido a que el titular señala que tendrá ciclos de 10 meses, se solicita que indique el peso de los smolts a ingresar, peso de cosecha y número de balsas jaulas que ocupara en este ciclo.

1.14 El titular indica que cultivará Salmón del Atlántico en un ciclo de 15 meses (largo) y en un ciclo de 10 meses (corto). Al respecto se solicita explique fundadamente las razones técnicas, biológicas y ambientales de cultivar dicha especie en el menor tiempo señalado. Adicionalmente se solicita que modele ambientalmente mediante NEWDEPOMOD, los escenarios posibles de cultivar en 11, 12, 13 y 14 meses.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1 Se solicita incorporar declaración SIDREP en indicador de cumplimiento de la norma; D.S. N° 148/2003 del MINSAL.

2.2 Se solicita al titular que la rotulación de las sustancias peligrosas se realice en base a la NCh 382/2013 mientras que los residuos peligrosos sean rotulados según la NCh 2190/ OF 93 según el DS 148/2003; DS 43/2015 MINSAL.

2.3 Componente arqueológico:

Los antecedentes culturales del sector dan cuenta de la susceptibilidad de existir yacimientos arqueológicos, dada la abundante presencia de sitios arqueológicos en las cercanías del área del proyecto, entre los que se encuentran los sitios Pelluhin alto, Pelluhuin Bajo, Lenca 1, Punta Chaicamo 1, Punta Chaicamo 2, Conchales de Piedra Azul, Conchal Metri, Corral Lenca 1, Corral Lenca 2, Corral Lenca 3, entre otros emplazados en el borde costero del Seno de Reloncaví.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

Dada la sensibilidad arqueológica de este sector costero de la región de Los Lagos, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) solicita al titular tener presente esta información, al igual que los siguientes lineamientos:

2.3.1 La no afectación del Patrimonio Cultural Subacuático declarado Monumento Histórico mediante Decreto N° 311 del 08.10.1999 del Ministerio de Educación.

2.3.2 En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, ya sea durante las obras o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo estipulado en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar 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 titular del proyecto.

2.4 Se solicita presentar en Adenda el plan MMIO vigente presentado el 18/01/2024, ya que el presentado es una versión antigua del 24/07/23.

2.5 Se solicita presentar el plan MMIO Grupal completo (Access y PDF) atendiendo al plan que tiene aprobado.

Respecto a las preguntas precedentes y frente a cualquier duda o requerimiento de información comuníquese directamente con Cristian Andaur (candaur@sernapesca.cl) profesional del Depto. Gestión Ambiental con copia a Anyola Vega (avega@externo.sernapesca.cl).

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. Se solicita al titular corregir la figura N° 3 del Informe de Análisis Integrado CPS/INFA debido a que no se grafica la biomasa.

3.2. Respecto a la biomasa declarada en el Informe de Análisis Integrado CPS/INFA, se solicita al titular aclarar la biomasa señalada para el período de 2022, la cual asciende a 19.862,7 toneladas. Lo anterior, por cuanto supera con creces la biomasa autorizada a la vez que la información presentada difiere de la que posee esta Subsecretaría.

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

4.1 Respecto del reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, según Artículos 7° y 8° D.S. N°40/2012:

4.1.1 A partir de la generación y depósito de biosólidos, el Titular deberá evaluar si se generará un efecto adverso significativo sobre los objetos de protección de los SVCGH y la alteración significativa señalada en el art.7 literal a) y d) en considerando las medidas que tiene el titular, en caso de cambio de las corrientes marítimas hacia la costa, como también que dicha modelación se encuentra dentro del área de influencia de medio humano, incluyendo las áreas de manejo cercanas y la solicitud de ECMPO presentes de Metri y Gulem Ñuke Lafken



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

4.1.2 Se solicita realizar una descripción pormenorizada y cartográfica, con base en fuentes primarias de información de los sistemas de vida y costumbres de los GHPPI señalados en Anexo de caracterización de los SVCGH de la DIA, con esto se indica la EMPCO Gulem Ñuke Lafken, ECMPO Metri; y además a las Comunidades indígenas Lof Ñanco Coihuín, Naimán Chaucamó de Metri, Kallfũ Kurra Velásquez Rantul, Quiñel Huichaquilen Quinan, Panitao y Mongen Lafken, con referencia a los sitios de significación cultural.

4.1.3 Se solicita al titular que indique cómo las obras, acciones y partes del proyecto no tendrán impacto en este sitio de significación de los grupos humanos, afectando sus sentimientos de arraigo.

4.1.4 Se solicita representar de forma cartográfica la relación del proyecto con estos marcadores estratigráficos de la presencia humana, que refuerzan los vínculos entre los vivos y ancestros indígenas. Realizando el análisis del art7 de RSEIA, literal d).

4.1.5 El titular indica en la pág.39 de Anexo de Caracterización de SVCGH, que alrededor de 500 personas se dedican en la recolección de mariscos, algas y pesca. Se indica que, en el documento señalado, existe una carencia de profundización descriptiva de la actividad, no lográndose comprender de forma simple, clara y gráfica la actividad económica, social, cultural y su despliegue territorial, con relación a las obras, acciones y partes del proyecto. Bajo este argumento se solicita al titular:

a) Realizar una caracterización pormenorizada de las actividades de recolección y extracción de recursos naturales y marítimos de los grupos humanos descritos en el documento (aspectos sociales, culturales, económicos, alimenticios, despliegue territorial, rutas de desplazamiento, horarios, tráfico).

b) Realizar el análisis del Art 7 del RSEIA con relación a las obras, acciones y partes del Proyecto.

4.1.6 Con relación a lo descrito en el acápite 7.1.3.3 Sitios de Interés y Festividades del anexo de Caracterización de SVCGH, el titular indica la realización de manifestaciones locales como la Feria Costumbrista de Lenca, La Fiesta de San Pedro y la Feria Metri Sostenible. Se indica que la descripción realizada no permite establecer las relaciones con las obras, partes, acciones del Proyecto, considerando la usencia de visualización cartográfica, rutas de desplazamiento, medios de desplazamiento de los grupos humanos, localidades o entidades que participan. En el caso de la Feria Metri, en la descripción de la actividad de observación de mamíferos marinos, no se indican rutas de desplazamiento que tienen las personas para realización de la actividad en los alrededores de las islas y archipiélago, señaladas en la pág.35 del documento citado. Se solicita al titular:

a) Pormenorizar las actividades señaladas anteriormente

b) Presentar figuras cartográficas, KMZ y

c) Realizar el análisis de afectación con relación al literal b) y d) del art7 del RSEIA

4.1.7 Se da cuenta en la Declaración de Impacto ambiental y su respectivo Informe del Medio Humano (Anexo VII.20) que el centro se encuentra inserto en la solicitud de Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios (ECMPO) denominada Ngulam Ñuke Lafken, el cual es requerido por la Asociación de Comunidades Indígenas compuesta por las comunidades Lof Ñanco Coihuín, Naimán, Chaucamo de Metri, Kallfũ Kurra Velasquez Rantul, Quiñel Huichaquilen Quinan), Panitao y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

Mongén Lafken. Dicha solicitud, a la fecha, cuenta con Informe de Uso Consuetudinario favorable emanado desde CONADI Dirección Nacional. Sin embargo, el titular no incorpora en el análisis de susceptibilidad de afectación de los artículos 7 y 8 del D.S N°40/2012, los diferentes usos consuetudinarios que sustentan la solicitud, así como los espacios en los cuales se realizan. Del mismo modo, no considera los usos consuetudinarios acreditados por la Corporación, los espacios y temporalidades en los cuales se manifiestan. Y como se relacionan con las partes, obras y acciones del proyecto en sus etapas de construcción y operación.

Dado lo anterior, se requiere que el titular incorpore la información referida al espacio costero marino de pueblos originarios Ngulam Ñuke Lafken, a objeto de descartar en base técnica que los usos consuetudinarios que las comunidades solicitantes se vean afectados por las partes y acciones del proyecto durante su implementación y operación, especialmente en lo referido a las actividades que las comunidades llevan a cabo en el mar. Lo anterior, dado que la sola afirmación del titular que las comunidades solicitantes se encuentran fuera del sector de Lenca, no es argumento suficiente para descartar la generación de los efectos, características y circunstancias de los artículos 7 y 8 del D.S N°40/2012. La información generada, se debe respaldar de acuerdo a la metodología indicada en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020), con sus correspondientes validadores en el caso de realizar nuevas entrevistas a dirigentes de las comunidades indígenas. Así como las coberturas cartográficas que permitan visualizar de manera adecuada los espacios utilizados, actividades que se realizan, temporalidades, que GHPPI las llevan a cabo y como las acciones del proyecto interactúan o no con dichas actividades. De ser necesario, el titular deberá definir una nueva área de influencia y realizar el respectivo análisis de los artículos 7 y 8 del D.S N°40/2012.

4.2 Respecto de la alteración del patrimonio cultural, según Art. 10° D.S. N°40/2012, se plantea las siguientes observaciones:

El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) estima que el documento no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N°19.300. De acuerdo con ello, se solicita subsanar las siguientes observaciones:

Respecto del componente arqueológico, el proyecto se emplaza en el Seno de Reloncaví, comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos, la cual corresponde a una zona de una larga secuencia de ocupación y de alta sensibilidad arqueológica en su borde costero. El Capítulo 2: Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley (pág. N°138) da cuenta que el proyecto está inserto en la solitud del Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios, denominado ECMPO Ngulam Ñuke Lafken, además de encontrarse en las proximidades de la ECMPO Metri. Sumado a esto, el CMN tiene conocimiento de la existencia de abundantes monumentos arqueológicos en las cercanías del área del proyecto, incluyendo los sitios Pelluhuin Alto, Pelluhuin Bajo, Lenca 1, Punta Chaicamo 1, Punta Chaicamo 2, Conchales de Piedra Azul, Conchal Metri, Corral Lenca 1, Corral Lenca 2, Corral Lenca 3, entre otros sitios costeros emplazados en el sector.

Teniendo en cuenta esta información, y el modo de vida de alta movilidad de las poblaciones indígenas que habitaron y habitan la zona, no es posible descartar la potencial existencia de monumentos arqueológicos en el área del proyecto (tanto subacuáticos como en el sector de playa que podría recibir desechos y ser sujeto a acciones de limpieza de la misma), que sean susceptibles de ser intervenidos por el mismo, sin la realización de un estudio arqueológico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

4.2.1 En virtud de lo expuesto, se solicita que se entreguen los antecedentes que verifiquen que en el marco de las obras no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través de la entrega de un informe, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología que incluya antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos, y su potencial afectación por las obras del proyecto. Se deberá incluir un mapa y una tabla que den cuenta de los sitios arqueológicos cercanos al proyecto, sus principales características y su distancia respecto del proyecto. Se deberá incluir el nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el informe. Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/informes_ejecutivos_de_excavacion_y_prospeccion_arqueologica.pdf

4.2.2 Debido a la alta sensibilidad arqueológica del sector donde se emplaza el proyecto, se solicita realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto (y en especial a quienes realicen labores de limpieza de playas), quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto (en particular en el sector costero), marco legal de protección, y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (de los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del/de la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

4.3 En virtud de los antecedentes presentados, referidos al cálculo de emisiones atmosféricas y considerando las observaciones realizadas, se solicita al Titular desarrollar el análisis del proyecto, en cuanto al Criterio de Evaluación en el SEIA "Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5" (SEA, 2023)

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/09/08/DT_Zonas-Saturadas_MP_2023.pdf,

considerando que en enero del 2021 se declaró como Zona Saturada la macrozona centro-norte de la región de Los Lagos, a través del D.S. N° 24/2020, que incluye a la comuna de Puerto Montt.

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/09/08/DT_Zonas-Saturadas_MP_2023.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

4.4 En cuanto a la determinación y justificación de las áreas de influencia presentadas por el Titular, se presentan las siguientes observaciones:

a) En función de las actividades de cultivo que considera el proyecto sometido a evaluación, se requiere integrar al análisis de las distintas áreas de influencia del proyecto, así como la predicción y evaluación de impactos, lo relacionado al cultivo de macroalgas.

b) Se requiere conocer la extensión justificación y caracterización del área de influencia, entendida como el espacio que se verá alterado a partir de la depositación de partículas, para lo cual se deberá representar la dispersión de COT usando como límite inferior 0, 1 gC/m²/día.

c) Dado que el proyecto sometido a evaluación consiste en una modificación de proyecto, se solicita presentar el área de influencia del proyecto actualmente aprobado a través de la RCA N°140/2010. Con dicha información se deberá hacer un análisis comparativo respecto de las nuevas áreas de influencia y evaluar la significancia del impacto a generar. Del mismo modo y de acuerdo a lo indicado en el artículo 11 ter de la Ley N° 19.300, en la evaluación de impacto ambiental se deberá considerar la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente.

c) Respecto de la determinación y justificación del área de influencia “Fondo marino” y “Fauna marina”, el Titular indica lo siguiente para cada ciclo de cultivo:

De acuerdo a lo anterior, se solicita:

i) Generar información característica del área de influencia, a saber, puntos representativos de la extensión estimada para la depositación de biosólidos. Por lo anterior, el Titular deberá diseñar y justificar una grilla de muestreo que sea estadísticamente representativa respecto de la extensión de las distintas áreas de influencia, por lo cual se deberán considerar estaciones tanto dentro como fuera de concesión de cultivo. Tal y como se establece en la Guía áreas de influencia en ecosistemas marinos (SEA, 2023), el “AI se extenderá desde el punto o área de ubicación de los FGI del proyecto o actividad o punto de origen, hasta el extremo geográfico donde ya no es posible detectar la alteración”. Los parámetros a monitorear corresponderán a los incluidos en el “Informe técnico: Caracterización físicoquímica del suelo marino y caracterización de comunidades bentónicas”, cuyos resultados deberán ser comparados con referencias bibliográficas y/o normativa internacional.

ii) Analizar la significancia de los impactos a generar a partir de la sedimentación de fecas y alimento para ambos escenarios, ya que se estiman extensas superficies de suelo marino impactado y flujos de carbono superiores a 1 gC/m²/día, en condiciones que la condición aeróbica que se pretende resguardar. se supera tras alcanzar niveles de sedimentación superiores a 1 gC/m²/día (Guía para la predicción y evaluación de impactos en ecosistemas marinos, SEA 2024). En relación con dichos flujos de carbono, Cromey et al. (1998) indican que depositaciones entre 36 y 365 gC/m²/año generarían enriquecimientos del sedimento y otros autores que señalan que la adición de 767 g C/m²/año produciría cambios en la fauna. Por lo tanto, considerando la magnitud del proyecto (7.300 toneladas de salmónidos por ciclo), el Titular deberá demostrar con mayores antecedentes que el proyecto no generará alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en el artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300, producto de la alta acumulación de carbono y el consecuente enriquecimiento orgánico y cambios en las comunidades presentes en el bentos se sugiere, entre otros, incorporar indicadores biológicos de calidad como ser el Indicador AMBI, filmaciones submarinas del fondo u otros.

4.5 Con el fin de predecir y evaluar los impactos a generar a partir de la ejecución del proyecto, el Titular presenta una metodología en donde se jerarquizan los posibles impactos a generar a partir de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

polinomios que consideran variables como la probabilidad y consecuencia del impacto ambiental. Al respecto se tienen las siguientes observaciones:

a) El Titular deberá basarse en los criterios establecidos en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. N°40/2012, RSEIA), donde un efecto adverso sobre la cantidad y calidad de un recurso natural renovable, incluidos el suelo, agua y aire, es significativo si: 1) se afecta la permanencia de un recurso, 2) si se altera la capacidad de regeneración o renovación de un recurso, o 3) si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas. Al respecto, es importante destacar que basta que se presente una de estas situaciones para que se considere que hay un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de un recurso natural renovable.

b) Los criterios antes mencionados no son compatibles con polinomios o ecuaciones en donde se ponderan múltiples variables. Cabe señalar que el RSEIA contempla la existencia de tres variables (magnitud, duración y extensión) para la estimación cuantitativa de los impactos y que son insumo para la etapa de evaluación de impactos.

Por lo anterior el Titular deberá presentar un nuevo análisis respecto de la predicción y evaluación de impactos, de acuerdo a los criterios y variables establecidos en el RSEIA.

4.6 Respecto de la Modelación New Depomod se tiene:

a) En relación con el documento “Anexo VII. Parte 1, NewDepomod – Ciclo 15 meses Lenca”, se tiene, que en software NewDepomod no es posible visualizar en la subcategoría “results”, los resultados de la modelación de carbono (3548_LENCA_2_1-MODULOS-NONE-Y-carbono-g0.depomodresultssur). Se solicita al titular enviar un nuevo archivo corregido.

b) Con relación al documento “Anexo VII. Parte 1, Informe AI y nutrientes en fondo marino”, se solicita al titular que indique explícitamente la metodología para obtener los valores de nitrógeno y fósforo con el software NewDepomod.

4.7 Se solicita al Titular ampliar la información, identificando claramente los impactos ambientales para cada Objeto de Protección potencialmente afectado. ANÁLISIS DE OBJETO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL SEGÚN ART. 18, LETRA E) D.S. N°40/2012 MMA., del Capítulo 4 de la DIA, y las observaciones contenidas en el presente ICSARA. Para una adecuada identificación y nombre de los impactos (aunque estos sean considerados como no significativos), se recomienda utilizar las guías y criterios publicados por el Servicio de Evaluación Ambiental, disponibles en www.sea.gob.cl.

La información solicitada debe ser presentada en el siguiente formato:

a) Salud de la población

Tabla XX Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

b) Recursos naturales renovables:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

Suelo

Tabla XX Suelo	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Nombre del Impacto	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

Agua

Tabla XX Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

Aire

Tabla XX Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

Biota:

Flora

Tabla XX Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental n	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

Fauna

Tabla XX Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

Fase en que se presenta	
-------------------------	--

Otros elementos bióticos

Tabla XX Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

c) Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla XX Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

d) Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación

Tabla XX Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

e) Valor ambiental

Tabla XX Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

f) Valor paisajístico y turístico

Tabla XX Valor paisajístico y turístico	
---	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

g) Patrimonio cultural

Tabla XX Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

Con respecto a los planes de Prevención de Contingencias (PDC) y los Planes de Emergencia (PDE) presentados en el Anexo V y la sección 1.6.9 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

5.1 Respecto a los documentos entregados, se solicita al Titular compilar todos los planes presentados en un solo documento, haciendo una diferenciación entre los que estén enfocados a la prevención de contingencias y la respuesta a emergencias. Lo anterior para generar un mejor entendimiento de los PDC y PDE.

5.2 En virtud de lo establecido en la Res. Ex. N°1610/2018 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) “Deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencia, y remisión de antecedentes de competencia de la SMA, a través del sistema de RCA”, se solicita al Titular que al momento de actualizar sus PDC y PDE, estas actualizaciones se remitan a la SMA en un plazo de 10 días hábiles contados desde la fecha de su actualización

5.3 Según lo establecido en el artículo 102 del D.S. N°40/2012, el Titular deberá proponer un PDC y un PDE, considerando los efectos adversos del cambio climático y especialmente su efecto en el aumento de la vulnerabilidad y exposición de los ecosistemas y las comunidades humanas. En base a lo anterior, se solicita que ambos planes incluyan una evaluación de riesgo ambiental considerando la variable de cambio climático para cada situación de riesgo expuesta. Para lo anterior, el Titular deberá utilizar los criterios y metodologías que se indican en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, donde se sugiere la utilización de la herramienta Atlas de Riesgos Climáticos (ARClím, disponible en <https://arclim.mma.gob.cl/>). Cada PDC debe especificar si, debido al cambio climático, la condición de riesgo evaluada experimenta un incremento en frecuencia o, en consecuencia, describiendo las medidas preventivas para evitar su ocurrencia o las medidas de mitigación para aminorar sus consecuencias. Para lo anterior se solicita incorporar dicha información en el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

5.4 Respecto a las acciones preventivas a implementar en el PDC, se deberá indicar la oportunidad y frecuencia en que estas se realizarán, evitando subjetividades tales como “frecuentemente” o “permanentemente”, además, indicar los medios verificadores que se implementarán para dar cuenta de su cumplimiento.

5.5 En base a lo expuesto en el PDC y PDE de “Florecimiento de Algas Nocivas” se solicita ampliar la información respecto a las medidas preventivas y de emergencia que se implementarán, detallando los siguientes puntos:

a) Recursos humanos y equipamientos necesarios para abordar la contingencia y la disponibilidad de estos.

b) Evaluar el peor de los escenarios ante la ocurrencia de mortalidades masivas en el sector de emplazamiento del proyecto.

5.6 En caso de contingencias o emergencias a causa de derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos con riesgo de contaminación a cuerpos de agua, se solicita al Titular incluir toma de muestra del recurso afectado e indicar parámetros a medir en dicho caso. Además, se precisa que dichos análisis deben efectuarlos por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) o por un laboratorio certificado por el Instituto Nacional de Normalización (INN) si no existe ETFA para ese alcance.

6. Plan de seguimiento de Variables ambientales, Monitoreos Participativos

6.1 En relación con lo indicado en el Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales Relevantes, de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), y teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 19, contenidos mínimos de las Declaraciones, literal b.7. del Decreto Supremo N°30/2023 que modifica el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), se solicita ampliar la información sobre si el proyecto considera ampliar el Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales y/o Monitoreos participativos.

7. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

7.1 En relación a la ficha resumen del Proyecto, adjunta en la DIA, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda, conforme y en virtud a las observaciones formuladas en el presente ICSARA y a las respuestas que se entreguen en la Adenda; esto de acuerdo a lo establecido en el artículo 19°, literal f) del D.S. N°40/2012 del MMA, que ordena: “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, y en los términos señalados, para lo cual se solicita tener en presente lo siguiente:

a) Se debe incorporar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas.

b) La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para ésta, por las Adendas respectivas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

c) Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.

Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

FICHAS RESUMEN:

TABLA 1: ANTECEDENTES.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	[Nombre titular]
RUT	[RUT titular]
Representante Legal	[Nombre representante legal]
RUT	[RUT representante legal]
Domicilio	[Domicilio titular]
Correo Electrónico	[E-mail titular]
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	[Nombre de proyecto]
Descripción Breve	[Breve descripción del proyecto]
Objetivo	[Objetivo del proyecto]
Tipología principal y secundaria	[Tipología de ingreso al SEIA o ingreso voluntario]
Monto de la Inversión	[Cantidad total de dólares americanos (USD\$)]
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[indicar hito]
Vida útil proyecto	[años totales]
LOCALIZACIÓN	
Región	[Indicar región]
Provincia	[Indicar provincia(s)]
Comuna	[Indicar comuna(s)]
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	[Tabla con los vértices del polígono de emplazamiento del proyecto]
Superficie Total del Proyecto	[Indicar superficie predial y superficie construida]
Caminos de Acceso	[Indicar la dirección y las vías utilizadas para acceder al predio del proyecto]
Justificación de la Localización	[Indicar los fundamentos de por qué el lugar de emplazamiento del proyecto]

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo breve 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]	[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]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo breve de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
Acciones del proyecto / 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/2162888223>

Nombre	Descripción	Fase
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo breve de la acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo breve de la acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el inicio.	[Indicar parte, obra o acción]
Fecha estimada de término.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el término.	[Indicar parte, obra o acción]

TABLA 4: MANO DE OBRA.

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[Cantidad máxima de personas]
Operación	[Cantidad máxima de personas]
Cierre	[Cantidad máxima de personas]

TABLA 5: SUMINISTROS.

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

TABLA 6: 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 breve señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad.]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla...]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.

Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	[Breve descripción de los resultados de la estimación de emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Breve descripción de los resultados de la modelación de la calidad del aire]	

Emisiones líquidas / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[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 o efluente n]	[...]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

Otras emisiones [si corresponde] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[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]	[...]
Residuos no peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[...]
Residuos peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del 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 breve del producto químico u otra sustancia 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[...]

TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.

Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación]	
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]	[...]

TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.

Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[...]

TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Breve descripción del riesgo]
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 breve de las acciones o medidas a implementar para prevenir, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención indicada anteriormente, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además,
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	[Plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

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.]
--	---

Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia; y, en el plan de emergencia, las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULOS DEL 5 AL 10 DEL D.S. N°40/2012 DEL MMA.

TABLA 11: ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°5 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar brevemente 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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 de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]

TABLA 12: ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°6 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

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	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

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.	[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidas 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.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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: Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	<i>Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas	<i>Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>

TABLA 13: ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°7 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental n	<i>[Nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]</i>
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.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i>
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se estable en la letra d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]</i>

TABLA 14: ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°8 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

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	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental n	<i>[Indicar nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de poblaciones protegidas	<i>[Indicar si en el área de influencia existen poblaciones protegidas]</i>
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona	<i>[Indicar si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

con valor ambiental	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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental]

TABLA 15: ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°9 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar si el área de influencia presenta valor turístico]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra a) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra b) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al valor turístico]

TABLA 16: ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°10 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Indicar si en 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra b) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra c) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]

TABLA 17: NORMATIVAS.

COMPONENTE/MATERIA: [Indicar componente o materia]	
Norma	[Identificación de la norma]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar parte, obra o acción]
Forma de cumplimiento	[La forma de implementación del cumplimiento normativo puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda]
*Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que ha dado cumplimiento a la norma. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
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, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*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, atinentes 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

TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

Permiso [nombre del permiso I] según se establece en el artículo [Número] 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	[Indicar parte, obra o acción]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

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.]
--	---

TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Indicar nombre del impacto]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: [Breve texto del objetivo de la medida]</p> <p>Descripción: [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]</p> <p>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p>Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</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 competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1 De acuerdo a lo informado por el titular en su capítulo 5, se hace mención a un PLADECO 2008 y actualizado 2009-2012, lo cual es erróneo, además la información presentada a este instrumento, aparentemente corresponde a la comuna de Quinchao, por lo que se solicita realizar la correcta revisión del PLADECO de Puerto Montt y su respectiva vinculación.

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

9.1 Respecto a lo indicado en el punto 3.4 Relación con planes, políticas y programas – Región de Los Lagos, se solicita al Titular vincular los lineamientos, acciones y medidas del Plan Regional de Cambio Climático con el proyecto. Además, se solicita vincular el proyecto con la Política Regional para la Sostenibilidad Hídrica Región de Los Lagos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>

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

10.1 El titular debe tener especial cuidado con la manipulación de los residuos de toda clase, especialmente de los peligrosos como hidrocarburos y químicos propios de las faenas de acuicultura, puesto que, en la costa inmediatamente adyacente al proyecto, existen corrales de pesca y bosque fósil de Alerce, todos ellos de alto valor histórico patrimonial. Mismo cuidado con episodios de marejadas o tormentas que pudiesen ocasionar desprendimientos de artefactos navales que pudiesen llegar a la orilla y que impliquen el uso de maquinaria pesada en terrenos de playa.

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

JHS/MSA

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162888223>