

INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “(120137) MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO, CENTRO DE ENGORDA DE SALMÓNIDOS, CANAL VALDÉS, AL NORTE DE CALETA FOG, RCA N°009/2012”.

Nombre del Titular : Australis Mar S.A.

Nombre del Representante Legal : Mauricio Delgado Muñoz

Dirección : Decher N°161, Puerto Varas

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “(120137) Modificación de Proyecto Técnico, Centro de Engorda de Salmónidos, Canal Valdés, al Norte de Caleta Fog, RCA N°009/2012”, 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 “(120137) Modificación de Proyecto Técnico, Centro de Engorda de Salmónidos, Canal Valdés, al Norte de Caleta Fog, RCA N°009/2012”, la que deberá entregarse hasta el 26 de mayo de 2022.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, éste 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 Nelly Catalina Núñez Martínez, dirección de correo electrónico nnunez.12@sea.gob.cl, número telefónico 612 227 036.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

- 1.- Señala en la DIA que el sistema de ensilaje será parte integrada del pontón con habitabilidades, pero en pagina 38 de la DIA indica en el punto c. Sistema de fondeo plataformas de apoyo (ensilaje, combustible, otras). Al respecto se solicita clarificar donde irá instalado en sistema de ensilaje. Si su respuesta es una plataforma anexa deberá detallar dimensiones de ésta y describir las acciones para la instalación de esta al interior de la concesión y las características de ésta.
- 2.- Señala que el sistema de oxigenación tiene una capacidad de producción de oxígeno de 420 kg/h, indica que de acuerdo con el Procedimiento de Gestión de Calidad de agua (Anexo VI de la DIA), ante situaciones donde la saturación de oxígeno sea menor al 75%, se procederá a activar el sistema de oxigenación automático. Se solicita indicar en mg/lit cuando se activará el sistema de oxigenación, junto a lo anterior detallar qué sistema de oxigenación ocupará y donde lo ocupará en la columna de agua y todos los antecedentes técnicos para su evaluación.
- 3.- Para la etapa de cierre del proyecto se solicita incorporar lo siguiente:
 - 3.1.- Se realizará limpieza de las playas, terrenos de playa aledaños al centro de cultivo y fondo del área concesionada de todo residuo sólido generado por el proyecto y deberá detallar en un informe que contenga al menos lo siguiente: identificación del área objeto de la limpieza (coordenadas geográficas y UTM), procedimientos de recolección, destino final de las estructuras y residuos encontrados. Entrega de información a la SMA, Autoridad Pesquera y Autoridad Marítima.
 - 3.2.- Registro Visual: Grabación de alta resolución de toda la superficie de la concesión, las cuales demuestren el cumplimiento del numeral a) de la resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009 y sus modificaciones. La grabación no deberá ser editada y deberá incluir de forma constante en la imagen: fecha, coordenadas geográficas, código de centro, nombre titular. La grabación deberá ser desarrollada de acuerdo con lo establecido en la resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009 y sus modificaciones.



- 3.3.- Registro visual: Grabación de alta resolución de la playa, terreno de playa y alrededores del centro de cultivo, la cual demuestre el cumplimiento del numeral b) de la resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009 y sus modificaciones. La grabación, no deberá ser editada y deberá incluir de forma constante en la imagen: fecha, coordenadas geográficas, código de centro, nombre titular. La grabación deberá ser desarrollada de acuerdo con lo establecido en la resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009 y sus modificaciones.
- 3.4.- Registro visual: Grabación de alta resolución de todo el fondo marino, la cual demuestre el cumplimiento del numeral c) de la resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009 y sus modificaciones. La grabación no deberá ser editada y deberá incluir de forma constante en la imagen: fecha, coordenadas geográficas, código de centro, nombre titular. La grabación deberá ser desarrollada de acuerdo con lo establecido en la resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009 y sus modificaciones.
- 3.5.- Registro visual: Con la finalidad de verificar la condición del fondo marino, y demostrar el cumplimiento del numeral d), de la resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009 y sus modificaciones.
- 3.6.- Se deberá realizar un monitoreo ambiental de toda el área concesionada, de conformidad con el numeral 8 de la resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009 y sus modificaciones. El muestreo solicitado, deberá contener sólo las variables consideradas en el numeral 34 de la resolución antes señalada y cumplir con los niveles de aceptabilidad indicados en el mismo, de conformidad a la categoría que le aplica al centro de cultivo, según el numeral 5 de la resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009 y sus modificaciones.
- 4.- Con relación al Plan de Seguimiento, presentado en diferentes anexos y puntos de la DIA, se solicita presentar en un solo documento su propuesta de seguimiento, ajustando ello de acuerdo con las consultas del presente documento y complementar de acuerdo con lo siguiente:
 - 4.1.- Estimar la abundancia relativa, distribución, y patrones de residencia de mamíferos y aves marinos. Con énfasis en aquellas con problemas de conservación y de especies que pueden tener alta interacción con las instalaciones como por ejemplo lobos marinos.
 - 4.2.- Establecer si las aguas del área son un lugar de alimentación y/o reproducción para estos grupos de especies.
 - 4.3.- Identificar especies de importancia especial en el área de acuerdo con criterios de conservación.
 - 4.4.- Consideraciones metodológicas: De acuerdo con los objetivos el diseño de investigación debe incluir:
 - 4.4.1.- Estimaciones de abundancia con Line transects (Líneas de transecto) sistemáticas en el área de estudio.
 - 4.4.2.- Foto-identificación, para el grupo de cetáceos encontrados y construcción de catálogos de referencia. Las técnicas de identificación con foto (foto-identificación) permiten la captura y recaptura de individuos sin manejo físico, utilizando las marcas naturales presentes en la aleta dorsal (muescas y muescas) y la parte superior del cuerpo para reconocer a los individuos.
 - 4.4.3.- Los muestreos deberán ser ejecutados por expertos en mamíferos y aves marinas con experiencia en terreno en la región de Magallanes.
 - 4.4.4.- Los muestreos deberán comenzar antes de la instalación del proyecto y posteriormente, muestreos anuales en la etapa de operación de éste.
 - 4.5.- Recolección de información ambiental parámetros bióticos y abióticos.
 - 4.5.1.- Se debe recopilar factores abióticos ambientales, como turbidez, salinidad, temperatura superficial del mar y profundidad, nitrógeno y fósforo. Además de parámetros bióticos como clorofila a y/o productividad primaria. La periodicidad deberá ser diaria.
 - 4.5.2.- Implementar muestreos de nitrógeno, fosforo y amonio, con una periodicidad mensual al menos en el primer ciclo productivo, para reevaluar su periodicidad posteriormente de acuerdo con los resultados. En su plan debe incluir una muestra control, fuera del área de influencia del proyecto y el área de muestreo debe ser en el área de dispersión y depositación de materia orgánica, al menos 6 muestras en sedimento.
 - 4.5.3.- Los resultados deberán ser entregados a la SMA.
- 5.- Señala que para el tercer levantamiento de información para aves y mamíferos marinos se realizó el día 09 de diciembre de 2021, en base a una transecta marina de unos 5,3 km de longitud, que se inició a las 7:34 h



AM y finalizando a las 7:58 h AM. Al respecto se solicita clarificar el período de ejecución, porque de acuerdo con lo señalado se ejecutó en un tiempo inferior a una hora. Téngase presente que el esfuerzo de muestreo debe ser representativo.

- 6.- Ante una contingencia de mortalidades masivas mayores a 700 toneladas, el titular no aclara ni asegura, cómo se dispondrá el 100% de estas mortalidades, contemplando una producción proyectada de 7.900 toneladas de biomasa, por lo que debe ser más específico detallando cómo se realizará el traslado desde el centro de cultivo, solo menciona naves mayores, por lo que debe especificar los medios de transporte a utilizar, además de certificar la capacidad de proceso diario de las plantas reductoras, para la disposición final de estas mortalidades, dentro de los plazos que estipula la normativa.
- 7.- En la página 60 de la DIA, se indica que “el proyecto considera el cultivo de especies correspondiente a salmónidos, lo cual incluye tanto a Salmón del Atlántico (*Salmo salar*), Salmón Coho (*Oncorhynchus kisutch*) y Trucha Arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*), el proyecto contempla la posibilidad de cultivar una de las especies mencionadas”. Posteriormente añade, “El propósito de este ciclo es el crecimiento homogéneo de los individuos, dependiendo de la especie cultivada, que puede variar de 10 a 25 meses, hasta obtener el tamaño promedio (peso de cosecha) de acuerdo con los requisitos comerciales, considerando el estado sanitario de los peces. En este caso para el presente proyecto, se estima un ciclo de 25 meses”. En conformidad a lo antes señalado por el titular, se solicita:
 - 7.1.- Aclarar a que se refiere con la expresión “el proyecto contempla la posibilidad de cultivar una de las especies mencionadas”. Debido a que queda la incertidumbre de que, si se cultivará una sola especie del grupo salmónidos por toda la vida útil del proyecto, o si cultivará una sola especie por ciclo productivo.
 - 7.2.- Señalar expresamente, a que se refiere cuando indica que “En este caso para el presente proyecto, se estima un ciclo de 25 meses”.
 - 7.3.- Señalar el tiempo mínimo y máximo en meses, si es que efectivamente se realizarán ciclos de cultivos diferenciados.
- 8.- Se solicita al titular indicar las medidas para evitar la posibilidad de que el ganado de los habitantes ribereños, ingiera residuos, como plásticos, plumavit u otros, provenientes del centro de cultivo.

II. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

- 1.- En relación con la modificación del sistema de ensilaje, se solicita señalar claramente las capacidades máximas de extracción diarias en toneladas con que contará dicho sistema. Lo anterior, debido a que, en la DIA, sólo se encuentra información asociada a las toneladas de la desnaturalización diaria y del almacenamiento.
- 2.- Se solicita aclarar, en cuanto al retiro de la mortalidad si el “sistema automatizado lift up”, será de uso exclusivo del centro y si su uso será diario, en consideración a la mínima capacidad diaria con que debe contar un centro de cultivo, de acuerdo con las disposiciones del RAMA.
- 3.- El titular deberá incluir como normativa ambiental aplicable al proyecto el Decreto N°64 de 2020, que “Establece condiciones sobre tratamiento y disposición final de desechos provenientes de actividades de acuicultura”.
- 4.- El titular debe incorporar como normativa ambiental aplicable al proyecto la Ley N°20.920 que establece el marco de Gestión de Residuos, indicando la forma de control y seguimiento. Si corresponde, forma de control, indicar actividades como mediciones y/o análisis y seguimiento de la norma, que permitan verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de los informes y su contenido.
- 5.- El titular debe incorporar como normativa ambiental aplicable al proyecto la Ley N°21.410 que modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura, con el Objeto de Exigir a los Titulares de Concesiones de Acuicultura Medidas para Evitar o Reducir el Depósito de Desechos Inorgánicos y Orgánicos, indicando la forma de control y seguimiento. Si corresponde, forma de control, indicar actividades como mediciones y/o análisis y seguimiento de la norma, que permitan verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de los informes y su contenido.
- 6.- Para la normativa aplicable, se deberá indicar la Forma de control y seguimiento. Si corresponde, forma de control, indicar actividades como mediciones y/o análisis y seguimiento de la norma, que permitan verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de los informes y su contenido. Además, deberá ser presentada de acuerdo con el siguiente formato:



Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

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

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

Además, deberá explicitar el área de influencia en términos de unidad de área. Junto con lo anterior, deberá definir el polígono que comprenda el área de influencia global del proyecto, considerando todas las componentes ambientales evaluadas, precisando la superficie que comprenderá en m2 o hectáreas, presentándolo gráficamente a través de un plano en formato KMZ.
- 2.- En función de las emisiones del proyecto a la columna de agua y bentos, y de acuerdo a lo preceptuado por el artículo 18 letra e) del RSEIA, que contempla las atribuciones para integrar en la evaluación los efectos del cambio climático, al indicar respecto de las líneas de base que; “... deberán considerar los atributos relevantes de la misma, su situación actual y, si es procedente, su posible evolución sin considerar la ejecución o modificación del proyecto o actividad.” (énfasis agregado), se solicita justificar que el proyecto no generará los efectos características y circunstancias del artículo 11 letra b) de la Ley N°19.300, considerando la variable del cambio climático, en base a los siguientes aspectos:
- 3.- A partir de investigaciones realizadas en el mar sur-austral (fiordos y canales), se ha comenzado a evidenciar que el Cambio Climático en el sistema marino, se gatillan por procesos climatológicos e hidrológicos. Específicamente se documenta la disminución/aumento de precipitaciones a lo largo de la Patagonia; un aumento en el derretimiento de los glaciares; incremento de la temperatura y cambios en el pH de los océanos, entre otros, afectando los ecosistemas marinos y terrestres. Por lo que, se solicita al titular analizar las emisiones del proyecto, (lavado de redes in situ, mortalidad, alimento no ingerido, excreción de peces, etc.) y el aporte de estos al cambio climático, tomando en consideración la vida útil del proyecto, con el objetivo de demostrar que durante la operación de este, no generará una amplificación de los efectos sobre el mar interior, donde se ubica la concesión, tales como los procesos de desoxigenación, acidificación costera, cambios en la estructura trófica y eventos de floraciones algales, entre otros:
- 4.- Con relación a la ubicación de la concesión: se solicita analizar en función de las emisiones del proyecto (carbono, nitrógeno y fósforo, en sus formas orgánicas e inorgánica), si éstas favorecerán o gatillarán la aparición de eventos de floraciones algales nocivas, tomando en consideración los efectos del cambio climático como incremento de la temperatura, estratificación de la columna de agua, acidez de los océanos entre otros, que pueden afectar directamente el incremento de la frecuencia, intensidad, distribución espacio-temporal y composición de las Floraciones Algas Nocivas.



- 5.- Con relación a la planta desalinizadora indica que se generará entre 0,167 y 0,217 L/s con una salinidad entre 45 y 55 psu, dependiendo de las condiciones de operación, siendo esta vertida al mar. Al respecto se solicita indicar la pluma de dispersión y dilución de dicha descarga en formato KMZ. Junto a lo anterior, justificar que dicha emisión no generará los efectos característicos y circunstancias del artículo 11 letra b. de la Ley N°19.300, específicamente sobre la productividad primaria del área.
- 6.- Se solicita presentar el análisis de ruido en función de las partes, obras y acciones del proyecto:
- 6.1.- Deberá determinarse el ruido basal o de fondo del área de ubicación del proyecto, al menos de 24 horas o ampliar los antecedentes técnicos que justifiquen la representatividad del ruido de fondo a utilizar.
- 6.2.- En función de lo anterior deberá corregir y/o complementar el área de influencia en función del modelo de propagación de ruido y de acuerdo con los receptores analizados. Presentando los argumentos técnicos para dicha área identificada. Se deberá indicar las referencias consideradas, en función de las emisiones de ruido que genera el proyecto, los máximos de referencia empleados para dicho cálculo y el método de cálculo o modelo predictivo para la determinación de dichas distancias. Téngase presente que deberá justificar adecuadamente la extensión del área de influencia, ya que, al no utilizar los niveles de ruido de fondo característicos en torno al proyecto, sin existir a su vez un levantamiento de dicha información in situ, deberá existir una referencia fundada para tales efectos, que permita identificar claramente el área bajo la cual se realizó el levantamiento de antecedentes para la identificación de las especies potencialmente afectadas. Se deberá privilegiar la condición que represente el mayor grado de prevención, es decir, la condición más desfavorable para las especies.
- 6.3.- Se deberá ampliar y/o aclarar según corresponda la información que representa el escenario más desfavorable para la evaluación de impactos por ruido sobre fauna marina. Se debe aclarar si existen escenarios en donde opere simultáneamente una mayor cantidad de fuentes (motores de embarcaciones, artefacto naval con habitabilidades etc), identificadas para la definición del caso más desfavorable de evaluación. Al respecto se deberá ampliar información sobre la dinámica acústica de las fuentes de ruido del proyecto y su operación simultánea, justificando la condición más desfavorable para los receptores, en este caso, fauna marina identificada en el área de influencia del proyecto.
- 6.4.- Respecto de Nivel de Exposición Sonora, deberá para cada uno de los mamíferos marinos potencialmente presentes en el área de estudio (delfín chileno, *mirounga leonina*, lobos marinos y huillín), discriminado según las fuentes de ruido impulsivo y no impulsivo, que puede exponerse un mamífero marino antes de que afecte su comportamiento y/o daño fisiológico.
- 7.- Deberá presentar un análisis con relación a las emisiones de ruido que genera el proyecto en todas sus partes y acciones, incluida la navegación de acceso como el desplazamiento al interior de la concesión y el sistema de audición de los mamíferos marinos. Con dicha información el titular deberá justificar y analizar la no generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11, letra b) de la Ley N°19.300, en su análisis deberá incorporar el efecto de cavitación de las hélices de las embarcaciones y su potencial impacto sobre el sistema de audición de los mamíferos marinos, que transitan por el sector. Según corresponda proponer acciones para minimizar la interacción de dichas especies producto de las emisiones de ruidos que genera el proyecto (desplazamiento de embarcaciones, generador, sistema de alimentación entre otras fuentes que contenga el proyecto) y no afectar los parámetros poblacionales de dichas especies.
- 8.- Dada la presencia en el área de mamíferos marinos y aves acuáticas, y la amplia movilidad de dichas especies, (delfines, cetáceos, lobos marinos, huillín) analizar que la ejecución del proyecto no afectará los parámetros poblacionales de dichos grupos de especies y con ello justificar la no generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11, letra b) de la Ley N°19.300. Lo anterior tomando en análisis todos los componentes de la operatividad del centro de cultivo y sus emisiones generadoras de potenciales impactos.
- 9.- Con relación a la ubicación de una colonia reproductiva de *Mirounga leonina*, ubicada a 30 km aproximadamente al sur de la concesión, y dado la alta movilidad que presenta dicha especie, junto a que sería una especie sensible a la presencia de actividades antrópicas, se solicita justificar que el proyecto no afectará la presencia de la especie en el sitio donde se reproduce y con ello afectar el potencial reproductivo de esta.
- 10.- En relación con el informe de corrientes utilizada para la modelación, se tienen las siguientes observaciones:
- 10.1.-Se solicita incorporar las unidades de medida indicados en lo señalado en la Tabla 2.
- 10.2.-El título que presenta la Figura 7, no es congruente con lo indicado en el pie de la misma figura, se solicita corregir.



- 10.3.-La resolución de las figuras 8, 13 y 18 no permite observar claramente las series temporales de las capas seleccionadas, al respecto, se solicita corregir resolución y adecuar correctamente el tiempo de medición.
- 10.4.-Según las figuras 8, 13 y 18, se indica el “Rango de Marea (m)”, no obstante, dicho parámetro no está representado en las figuras, ya que lo que muestran las figuras, son los valores correspondientes al sensor de presión del ADCP utilizado, y no el rango de marea, al respecto se solicita corregir.
- 10.5.-Las magnitudes de la velocidad indicadas en las figuras 8, 13 y 18 para cada una de las componentes (u y v) en cada una de las capas seleccionadas, no son congruentes con las magnitudes indicadas en la Tabla 2, y en el archivo Datos Velocidad Fog.xls anexo C (ANEXO VII). Se solicita corregir e indicar en detalle la metodología utilizada para obtener las magnitudes de cada una de las componentes u y v, incorporando también los valores de ambas componentes.
- 10.6.-Las figuras 10, 15 y 20, correspondientes a las rosas de corrientes para cada una de las capas seleccionadas (Superficial, Media y Profunda), no son congruentes con sus respectivas figuras de frecuencia de ocurrencia de la dirección. Se solicita utilizar el mismo número de direcciones para ambas figuras. Al respecto, se recomienda utilizar 8 direcciones tal como lo indican las figuras 5, 7, 12 y 17.
- 10.7.-Las figuras 10, 15 y 20, correspondientes a las rosas de corrientes para cada una de las capas seleccionadas (Superficial, Media y Profunda) no indican los porcentajes de frecuencia de ocurrencia para cada una de las direcciones indicadas, se solicita incorporar.
- 11.- Con relación a la modelación New Depomod:
- 11.1.-Según Anexo A, como dato inputs del modelo se utilizó un 9% de contenido de agua en el alimento, no obstante, los archivos obtenidos de la modelación indican que el valor utilizado es de 8%, al respecto se solicita aclarar, argumentar o en su defecto realizar una nueva modelación con el valor correspondiente indicado por los autores del modelo.
- 11.2.-Los resultados de las modelaciones indicaron concentraciones máximas de 4,9; 3,7 y 5,1 gC/m²/día, para los escenarios de ciclo completo de corrientes, cuadratura y sicigia, respectivamente. Al respecto, es importante destacar que, valores por sobre los 5,0 gC/m²/día generan impacto en los sedimentos bajo las jaulas, e incluso causan condiciones adversas que reducen la biodiversidad de macrofauna bentónica (Chamberlain & Stucchi, 2007; Hargrave et al., 2008; Hargrave 2010; Chang et al., 2014), por lo que se solicita justificar la no generación de efectos significativos sobre los recursos naturales renovables del área de influencia del proyecto.
- 11.3.-La modelación con Newdepomod fue realizada considerando un ciclo productivo de 25 meses (763 días). Sin embargo, la modificación del proyecto técnico indica como especies de cultivo, Salmón del Atlántico, Salmón Coho y Trucha Arcoíris, los cuales tienen diferentes ciclos productivos, que van desde los 10 a 22 meses aproximadamente. Al respecto, se solicita realizar modelaciones que consideren los ciclos productivos de cada una de las especies a cultivar, indicando la biomasa total de producción en toneladas, el ciclo productivo en días, y según especie.
- 11.4.-Para las nuevas modelaciones, se debe considerar, el tamaño máximo de alimento suministrado e incorporar todos los archivos utilizados en la modelación, los archivos utilizados como inputs y los generados después de su ejecución.
- 11.5.-De la gráfica presentada del área de dispersión llama la atención el área de depositación y la forma de la dispersión, que no es un continuo, al respecto se solicita presentar la batimetría en tres dimensiones; explicitar el tipo de sustrato presente en el área de dispersión y explicar el porqué de dicha dispersión y depositación.
- 11.6.-Si el sustrato es blando en el área de depositación y dispersión de materia orgánica deberá presentar una caracterización biótica y abiótica de dicho sustrato.
- 11.7.-El área de dispersión del proyecto ocurre en el sentido suroeste de la ubicación de la concesión, alcanzando el área de dispersión en torno a los 25 metros de profundidad, con tasas en torno a 1-2 grC/mt²/día. En el borde costero hay presencia de macroalgas y entre ellas pardas, las cuales son especies estructuradoras de hábitat y dada la distribución batimétrica de la especie que puede alcanzar hasta los 20-30 metros de profundidad, por lo que deberá indicar y justificar si dicha especie se encuentra dentro o fuera del área de influencia del proyecto que producto de dichas emisiones no se afectara los parámetros poblacionales de dicha especie y de las especies que se alimentan, reproducen, se refugian, se asientan, entre otros, en *Macrocystis pyrifera*.



- 11.8.-El proyecto generaría tasas máximas de depositación de 4,9 gC/m²/día, con una frecuencia del 5%. Al respecto el titular no considero, en su análisis, el aporte de materia orgánica proveniente de los nutrientes que corresponde a un valor de 0,59 grC/mt²/día. Por lo que deberá considerar dicho aporte y realizar los ajustes pertinentes y una nueva modelación en consideración a las observaciones precedentes, justificando la no generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 letra b) de la Ley N°19.300.
- 12.- Con relación al “Anexo VI – Estudios Complementarios (Parte 2)”, Anexo 8 “Balance de masa y modelamiento hidrodinámica se tienen las siguientes observaciones:
- 12.1.-Se solicita al titular incluir una caracterización del alimento suministrado, en relación con la composición de nitrógeno y fósforo, con el objetivo de verificar que los valores entregados en la tabla 2-3 del informe, sean los correctos, considerando además que estos valores no coinciden con los parámetros indicados en tabla 1-41 del capítulo 1 de la DIA. En el caso, que hubiese diferencias, se solicita rectificar y/o actualizar el balance de masa entregado.
- 12.2.-En la tabla 2-2 en la página 9, no coincide con la tabla 4 de modelación New Depomod a la cual se hace referencia. A pesar de que las diferencias de alimento en kg/día son menores entre ambas tablas, se solicita aclarar dichas diferencias y actualizar el balance de masa, en el caso que corresponda.
- 12.3.-En la página 22 se indica “Considerando los datos de terreno disponible, que consistieron corrientes de una campaña de medición, fue posible realizar solamente la calibración del modelo RMA10”, por ende, se entiende que no se pudo realizar la calibración del RMA11, modelo que simula la calidad de aguas. Al respecto se solicita indicar, la significancia o representatividad de los resultados de la modelación realizada con RMA10 y RMA 11, si no se cuenta con su correcta calibración y posterior validación.
- 12.4.-El titular señala que utilizó una modelación hidrodinámica para determinar el transporte de nutrientes en estudio, sin embargo, el modelo carece de una forzante atmosférica, factor relevante para determinar el comportamiento hidrodinámico de una zona en estudio, por lo cual, se solicita al titular incorporar variables atmosféricas (como por ejemplo, temperatura, velocidad y dirección del viento, precipitaciones, entre otros) en el modelo, para poder identificar el comportamiento de nutrientes incluyendo la interfase agua-aire.
- 12.5.-Con el fin de realizar una adecuada evaluación de las modelaciones realizadas, se solicita adjuntar los archivos de entradas utilizados en la modelación, además de los archivos generados después de la ejecución de las modelaciones.
- 12.6.-El titula indica que, de acuerdo con los resultados de la modelación, en condición media el nitrógeno soluble alcanzaría una concentración de 0,7 mg/L, mientras que la máxima concentración podría llegar a los 1,5 mg/L. Por otra parte, en la caracterización de medio marino presentada en Anexo VI, indican que el NT sería alrededor de 0,2 mg/L, por lo tanto, se solicita al titular aclarar por qué a partir de los antecedentes presentados, indica que la concentración alcanzada es “prácticamente despreciable en la magnitud total de nutriente disuelto en la columna” (pág. 38), considerando que se está aumentando la concentración más de 3 a 7 veces la condición basal.
- 12.7.-Se solicita al titular aclarar y ampliar información en relación con el proceso estadístico establecidos para determinar la probabilidad de ocurrencia de los escenarios. Queda la duda, ya que, analizando los valores del balance de masa, hay varios meses que el flujo masico de nutrientes sobrepasa el valor medio indicado en la figura 3-6 del informe, por tanto, un peor escenario, se podría efectuar por varios meses de manera continua. Por lo anterior, de forma adicional, se solicita aclarar el análisis contemplado para determinar que el escenario de “condición máxima” sea una “evento puntual de baja duración” (pág. 39).
- 12.8.-El titular presenta, un valor estimado de carbono de 0,59 gC/m²día, que se generaría a partir del aporte de nutrientes, sin embargo, el valor lo dividen en un área de 30,92 ha que, de la misma forma, mencionan que esta área no sería probable, por lo cual, se solicita realizar el cálculo sobre un área acotada y realista. Adicionalmente, se debe incorporar este cálculo al valor indicado por la modelación de New Depomod para finalmente analizar la real generación de carbono orgánica en el Area de Influencia del Proyecto, con el objetivo de justificar la no generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11, letra b) de la Ley N°19.300.
- 12.9.-Con respecto a la concentración basal de nutrientes presentada en la tabla 2-6 del informe, se solicita aclarar, por qué utilizan concentraciones basales teórica del cuerpo de agua marino para delimitar el área de influencia del proyecto. Considerando que a partir de los antecedentes presentados en la caracterización de medio marino presentada en Anexo VI, se tienen antecedentes reales del sitio. En



consideración, se solicita volver a delimitar el Area de Influencia considerando los valores de nutrientes presentados en la caracterización de medio marino.

- 12.10.- El titular realiza un balance de masa simple en relación con la liberación de nutrientes (N y P) en la columna de agua y sedimento, para posteriormente determinar el transporte, concentración y Area de Influencia asociada a la emisión y dispersión de los nutrientes en cuestión. Sin embargo, el informe presenta ambigüedades, en el sentido de las distintas formas de nitrógeno y fósforo que utiliza para desarrollar la modelación y discusiones posteriores. En base a lo anterior, se solicita, realizar la justificación a fin de evaluar el aumento de concentraciones de nutrientes, en términos de nitrógeno total, nitrógeno orgánico e inorgánico (amonio, amoniaco, nitrito y nitrato) y fósforo, en termino de fósforo total, orgánico e inorgánico, tanto de las partículas que quedan retenidas en el sedimento y de las partículas que se disuelven en la columna de agua. Una vez determinadas las concentraciones, se deberá comparar los resultados con los valores indicados en la caracterización de medio marino (Anexo VI), para posteriormente identificar de manera correcta el potencial impacto que tendrá el proyecto en relación con la liberación de nutrientes tanto para el sedimento y columna de agua.
- 12.11.- En base a las observaciones realizadas, se solicita justificar la no generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11, letra b) de la Ley N°19.300.
- 13.- El sector de emplazamiento de la concesión presenta altos niveles de fango de acuerdo con la información aportada en la DIA (E3,4,5,6 y 7) por lo que el sector de la concesión no sería un centro de características dispersivo, y, si bien el proyecto cumpliría con el criterio establecido de los 5 gC/m2/día para la materia, dado los altos niveles de fango, se estima que el centro sobrepasará la capacidad de resiliencia del sistema. En virtud de lo anterior deberá justificar la no generación de los efectos características y circunstancias del artículo 11 letra b) de la Ley N°19.300 y artículo 6 del RSEIA.
- 14.- Dada la configuración del área en donde se ubica la concesión y como señala que la dirección de la corriente tanto en llenante como en vaciante es en dirección sur, podemos presumir en relación con la materia orgánica y nutrientes que genera el proyecto, será en dirección al estero Poca Esperanza sector que es cerrado y con bajo recambio de masas de agua, por lo que deberá justificar que el proyecto no generará los efectos características y circunstancias del artículo 11 letra b). Su análisis deberá ser en relación con la dispersión y dilución de las emisiones y la distancia de desplazamientos de dichas partículas con relación al Estero Poca Esperanza, y tomar en consideración los resultados presentados en Anexo VI (estudios complementarios parte 1, Caracterización del Medio Marino) figura 3-5, para la estación 10, que hace referencia a sólidos suspendidos totales y turbiedad.
- 15.- Los peces cultivados podrían transmitir enfermedades a especies de peces nativos, como el parásito *Caligus rogercresseyi* u otros, y además su transmisión en la cadena trófica al respecto deberá analizar en base a las enfermedades y parásitos presentes en la región y su potencial transferencia, con dicha información justificar la no generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11, letra b) de la Ley N°19.300.
- 16.- De acuerdo con los antecedentes proporcionados por el titular, los análisis de línea de base marina ubican sus estaciones de monitoreo y transecta de registro audiovisual del sustrato tanto dentro como fuera del área de concesión, sin embargo estos no son concordantes con el área de acumulación y dispersión presentada con los análisis del NewDepomod , por cuanto y en el entendido que se trata de un proyecto actualmente en ejecución, se considera que los antecedentes presentados no son del todo representativos de la situación actual del área de afectación. Por lo anterior, se solicita al titular adicionar estaciones de monitoreo, y un transecto de registro audiovisual dentro del área de dispersión indicada en el Anexo VIII de la DIA, y que permita evaluar la no generación de impactos ambientales conforme se indica en el artículo 11 de la Ley.
- 17.- Los antecedentes presentados por el titular dan cuenta de la presencia de *Macrocystis pyrifera* dentro del área de influencia del proyecto, sin embargo, en el levantamiento de línea de base (particularmente en el periodo junio 2019) hace alusión de generalidades de la Región, y no de forma específica al área de influencia del proyecto. Complementa información de terreno con información bibliográfica, se considera que parte de la información no resulta relevante para poder determinar los efectos o impactos que el proyecto pudiese generar, como por ejemplo una caracterización ecológico-biológica de la fauna acompañante a *M. pyrifera*, o una caracterización de las praderas de macroalgas presentes en el área de estudio. Por lo anterior, se solicita al titular complementar los estudios con una caracterización ecológica/biológica de las praderas de *M. pyrifera* presentes en el lugar, y particularmente aquellas que sean coincidentes con el área de dispersión indicada en el análisis NewDepomod, con el objetivo de descartar los efectos señalados en el literal b) del artículo 11 de la ley. Lo anterior tomando en consideración que el área de dispersión y depositación de materia orgánica alcanza profundidades en torno a los 25 metros, área probable con presencia de macroalgas pardas.
- 18.- En consideración del uso de antibióticos suministrados en el alimento para peces como alternativa terapéutica para combatir patologías de origen bacteriano en la producción acuícola, se solicita al titular,



incluir el suministro de alimento medicado con antibióticos en la valoración de impactos ambientales para determinar si el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley N°19.300 y en el Título II del Reglamento del Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. N°40, RSEIA) dado que este factor y sus efectos no fueron considerados en la evaluación ambiental presentada en la DIA.

- 19.- Respecto de la determinación y justificación del área de influencia para el objeto de protección sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se solicita al titular complementar los antecedentes presentados, incluyendo en su análisis una revisión de aspectos como el traslado de sus trabajadores, de los insumos, de los residuos que generaran, entre otros aspectos ligados al transporte en las rutas marítimas, considerando en su análisis las distintas fases del proyecto, pues si bien, estos se realizan a través de los tracks de navegación, dado el aumento de la biomasa, se entiende que esto tendrá una incidencia en el aumento de los viajes para proveer requerimiento del CES, teniendo una incidencia en la frecuencia de los viajes y por ende en los usos de estas rutas de navegación. En su análisis, también se considera incluir la velocidad a la que se trasladan las embarcaciones y como esta podría llegar a afectar a las naves menores que utilizan las mismas vías.

Asimismo, se solicita al titular considerar en este análisis, la revisión de sitios de resguardo ancestrales y que son utilizados por pescadores como por grupos humanos indígenas y se encuentran a menos de 200 metros de la concesión.

Además, respecto de la justificación del área de influencia se solicita al titular que incorpore en su análisis el artículo 10 del D.S. N° 40/2012, con especial énfasis en el literal b) considerando que el Canal Valdés es un lugar de paso al canal paso Kirke, considerado sitio tabú por las comunidades indígenas Kawésqar, de acuerdo a los antecedentes aportados en reuniones realizadas en conformidad al art. 86 del Reglamento del SEIA para el presente proyecto.

- 20.- Respecto a lo indicado por el titular en el punto 2.2. de la DIA, en la página 21: “*no existen registros de elementos con valor patrimonial o cultural*”, y considerando que existe información de parte de las comunidades Kawésqar, en el sentido que este canal es un lugar en el cual navegaron sus ancestros, por lo cual cabe realizar el análisis respecto al patrimonio cultural material como inmaterial. En esta misma línea, cabe hacer presente que si bien la solicitud de ECMPO Muñoz Gamero, realizada por la comunidad Kawésqar Aswal Lajep, aún se encuentra en trámite, consta en el expediente el Ord. N°202 de 02 de marzo de 2021 de CONADI mediante el cual se hace entrega del Informe de Uso Consuetudinario de la solicitud de Espacio de Borde Costero Marino de los Pueblos Originarios (ECMPO) Península Muñoz Gamero, I.U.C. N°06/2021 de fecha 22 de febrero de 2021, donde CONADI determina un polígono y mapa en el cual ha reconocido usos consuetudinarios actuales, que reconocen el valor patrimonial cultural donde se encuentra inserto el proyecto. Se solicita al titular rectificar en su análisis de la determinación y justificación del área de influencia, con relación al objeto de protección patrimonio cultural.
- 21.- Respecto al punto 5.3 de la DIA, en lo relativo al literal a) del artículo 7 del D.S. N°40/2012, contenido en la tabla 9, en conocimiento que además de extraer recursos en el canal Valdés, los GHPPI y no indígenas, transitan hacia otros lugares de extracción. Se solicita al titular ampliar el análisis fundado que permita descartar la inexistencia de efectos adversos significativos respecto a los GHPPI como no indígenas con relación a las restricciones que podría presentar el emplazamiento de la concesión y su área de influencia, para estos grupos. Asimismo, se solicita ampliar el análisis fundado respecto a la extracción de huevos, junquillos, y otros elementos propios de la cultura Kawésqar y como podrían verse afectados por el emplazamiento del proyecto.
- 22.- Respecto al punto 5.3 de la DIA, en lo relativo al literal d) del artículo 7 del D.S. N°40/2012 del artículo 7 del D.S. N°40/2012 contenido en la tabla 9, se solicita al titular ampliar su análisis respecto a cómo el aumento de biomasa proyectada por este proyecto podría afectar los intereses comunitarios tanto de los GHPPI como no indígenas. Se solicita al titular hacer especial énfasis en lo relativo a la Comunidad Aswal Lajep, toda vez que la comunidad ha solicitado el ECMPO Muñoz Gamero, teniendo en consideración especialmente el Informe de Uso Consuetudinario de la solicitud de Espacio de Borde Costero Marino de los Pueblos Originarios (ECMPO) Península Muñoz Gamero, I.U.C. N°06/2021 de fecha 22 de febrero de 2021. Asimismo, deberá presentar el análisis respecto de las otras comunidades que habitan el área de influencia, en el sentido amplio del habitar que el titular ha consignado. El análisis presentado por el titular debe versar sobre la proximidad a la población protegida, y la posible susceptibilidad de afectación, dada las características de la extensión, magnitud y duración del proyecto.
- 23.- Respecto al punto 5.3 de la DIA, en lo relativo al literal b) del artículo 10 del D.S. N°40/2012, se solicita al titular, ampliar su análisis respecto a descartar la posible susceptibilidad de afectación del patrimonio cultural material como inmaterial indígena, considerando el carácter nómade indicado por las comunidades



indígenas Kawésqar, que habitan en el maritorio, en el cual se emplaza el proyecto. 'Considerando que la navegación de las comunidades indígenas Kawésqar es parte de sus manifestaciones culturales propias, se solicita al titular ampliar el análisis que descarte la posible susceptibilidad de afectación de esta manifestación cultural.

- 24.- Respecto de los objetivos del informe de caracterización de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, se solicita al titular complementar el análisis respecto de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en consideración al literal d) y literal f) del artículo 11 de la Ley N°19.300, en caso de este último se solicita un análisis profundo respecto literal b) y c) del artículo 10 del RSEIA.

Además, y específicamente en lo metodológico se solicita al titular complementar los antecedentes incluyendo sitios pertenecientes al patrimonio cultural indígena, material como inmaterial

- 25.- Respecto a la revisión documental indicada por el titular en el informe de medio humano, se solicita complementar el análisis revisando proyectos actuales y que estén en el área de estudio, toda vez que el proyecto "Modificación de proyecto técnico. Centro de engorda de salmones, Estero Bután, caleta nor-weste, Isla Dring. Código de centro N.º 110368", no se emplaza en la región de Magallanes y la Antártica Chilena, y esta fuera del área de estudio, y el proyecto Centro de Cultivo de Salmónidos Brazo de Mérida, Sector 1, Península Barros de Arana N° de Solicitud 211 122 128, fue aprobado en julio del 2018, incorporando información y antecedentes actualizados.
- 26.- Respecto a la información levantada de primera fuente, se solicita al titular ampliar las fuentes primarias en consideración a las solicitudes realizadas. Por otra parte, se hace presente al titular, que las declaraciones de quienes integran las comunidades indígenas, en distintos medios, no son consideradas por esta autoridad ambiental como fuente primaria, toda vez que son mediatizadas por otro actor y para otro fin. No obstante, esta información puede ser considerada como fuente secundaria.
- 27.- Considerando el Ord. N°202 de 02 de marzo de 2021 de CONADI mediante el cual se hace entrega del Informe de Uso Consuetudinario de la solicitud de Espacio de Borde Costero Marino de los Pueblos Originarios (ECMPO) Península Muñoz Gamero, I.U.C. N°06/2021 de fecha 22 de febrero de 2021, a la Subsecretaría de Pesca.

De acuerdo al numeral 10 de dicho Informe en relación al análisis, conclusiones, alcances y cobertura geográfica de los usos acreditados: a) caza, b) pesca y buceo, c) recolección costera, d) uso del ciprés, y e) navegación. En relación a la generalidad, periodicidad, y alcance y cobertura geográfica de los usos mencionados, considerando además el polígono y mapa que CONADI establece en la página 61 del Informe.

Se solicita analizar dichas consideraciones, justificando la no generación de los ECC del artículo 11 de la Ley teniendo a la vista a demás los artículos 7, 8 y 10 del RSEIA.

- 28.- En relación al informe de paisaje presentado por el titular, se tiene las siguientes observaciones:

- 28.1.-Considerando la modificación del pontón (del ya existente) y la nueva incorporación de una plataforma de oxigenación, se solicita al titular complementar la predicción y evaluación de impacto del proyecto sobre el valor paisajístico del lugar, considerando los criterios de la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental para el Valor Paisajístico en el SEIA (SEA, 2019). Lo anterior, considerando que el titular no menciona las diferencias entre el actual y futuro pontón que se va a instalar en el área del proyecto, y tampoco incluye las características de la nueva plataforma de oxigenación. Se hace presente, que la predicción y evaluación de impacto, se realiza sobre el proyecto en evaluación y no sobre el proyecto ya existente.
- 28.2.-Se solicita volver a entregar fotografías y si corresponde, de los nuevos fotomontajes del proyecto con una mejor calidad lumínica de las ya incluidas en el informe, con el objetivo de volver a ponderar la significancia del impacto del Proyecto, en relación a la "intrusión visual", por el contraste de colores, ya sea por las modificaciones del pontón e inclusión de la plataforma de oxigenación.
- 28.3.-En relación al impacto "bloqueo de vista" se solicita aclarar la siguiente aseveración: "el flujo de potenciales observadores es de bajo a nulo y localizado a 2.500 metros al este de la del Proyecto, en la ruta local de navegación hacia el Paso Kirke, quedando al margen del alcance visual de los observadores, ya que, a esa distancia, las obras se confunden con el fondo escénico y su visibilidad es irrelevante", ya que esta aseveración, no se condice con las distancias de las rutas de navegación presentadas en la ilustración 11 del informe Caracterización de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos del mismo proyecto. Por lo anterior, se solicita volver a ponderar la significancia del impacto "bloqueo de vista" considerando las rutas de navegación correctas.



Se sugiere incorporar nuevos puntos de observación al proyecto, considerando vista desde la isla Diego Portales, ya que en relación con la ubicación del proyecto no sería la única posibilidad de acceso visual, desde los puntos señalados por el titular. En el caso de no incluir, se deberá justificar con antecedentes técnicos la exclusión de dichos puntos.

IV. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

- 1.- Deberá presentar un plan de contingencia ante fallas de la planta de tratamiento de aguas servidas.
- 2.- De los Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, se deberá indicar para cada uno la oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación de cada Plan.
- 3.- Para los planes de contingencias asociados al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, deberán ser presentados de acuerdo con el siguiente formato, independiente de lo que solicita la Autoridad Pesquera:

Riesgo o contingencia [Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n]

Tabla 1. Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n 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, aplica
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, 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 y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	
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.]

V. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

- 1.- El titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) la cual indica que “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda (...)”.

VI. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

- 1.- Se informa al titular que “Energía 2050”, Política Energética de Chile, ha sido sometida al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, por lo tanto, se solicita al titular remitir el análisis del proyecto con respecto a esta política.

VII. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL

- 1.- El titular, erróneamente considera un PLAN DE DESARROLLO COMUNAL (PLADECO) desactualizado, tomando como referencia el del AÑO 2011-2015, siendo que el que el vigente es el del AÑO 2017-2025. Por lo que se solicita al titular, pronunciarse de qué manera su proyecto se vincula con los Ejes de Desarrollo



establecidos en el PLADECO 2017-2025, aprobado mediante Decreto Alcaldicio N° 0544, del 09/04/2021, con expresa mención a los siguientes aspectos:

1.1.- Eje N°2 Desarrollo Productivo:

Objetivo N° 2.1.3 “Promover el fortalecimiento de la oferta público-privada de capacitación con la comuna, con pertinencia para la empleabilidad y vinculación con los sectores productivos”.

Objetivo N° 2.3.5 “Incentivar y Fortalecer la asociación de agrupaciones gremiales, que tengan relación con su respectivo ámbito productivo (pesca artesanal, agricultura, ganadería, forestal, comercio, turismo, etc.)”.

Objetivo N° 2.4.1 “Fomentar la producción limpia y generación de residuos de los sectores productivos (pesca, artesanal agricultura, ganadería, forestal, comercio, turismo, etc.)”.

Objetivo N° 2.5.1 “Vincular los gremios y asociaciones de los distintos sectores productivos (pesca artesanal, agricultura, ganadería, forestal, comercio, turismo, etc.)”.

1.2.- Eje N°4 Cultura, Patrimonio E Identidad:

Objetivo N° 4.1.1 “Rescatar y poner en valor la cultura de los pueblos indígenas presentes en el territorio”.

Objetivo N°4.1.2 “Vincular a las nuevas generaciones con las tradiciones de la cultura indígena local, vincular la herencia cultural de los pueblos indígenas como elemento transversal e identitario de la Comuna”.

1.3.- Eje N°5 Medio Ambiente:

Objetivo N° 5.3.1 “Manejar adecuadamente los residuos de la Comuna, incentivando una cultura de minimización y reciclaje”, vinculando la gestión integral de residuos, dando énfasis al cumplimiento del artículo N°2 de la Ley N°20.920 de fomento al reciclaje, que introduce la Responsabilidad Extendida del Productor (REP).

2.- Estrategia Ambiental Comunal (2019-2021) de la comuna de Natales: Es un instrumento que busca mejorar la gestión ambiental a nivel local, al respecto el titular no menciona ni relaciona este instrumento. Se solicita incorporar y señalar de qué manera se vincula el proyecto a la Estrategia Ambiental Comunal, en aspectos como la contribución a la disminución de residuos generados en la comuna de Natales, la adaptación al cambio climático, la protección y prevención de la contaminación, gestión de los residuos, entre otros.

3.- Plan Municipal de Cultura (2020-2024) de la comuna de Natales: Dado que el lugar de emplazamiento del proyecto en evaluación, se ubica dentro de la Península Muñoz Gamero la cual está considerada como Espacios Marinos Costeros de Pueblos Originarios (ECMPO), actualmente en tramitación por la CONADI y la cercanía con la Reserva Nacional Kawésqar se solicita al titular considerar los lineamientos propuestos en el Plan municipal de Cultura, específicamente señalar cómo el proyecto en evaluación se vincula con:

Identidad y Pueblos Indígenas: Estimular la creación de espacios de encuentro y vinculación de comunidades indígenas con la población, teniendo especial énfasis en la comunidad de diseñadores, artesanos y empresas locales.

VIII. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

1.- Para cada compromiso voluntario se debe indicar la Forma de control y seguimiento (si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la condición o exigencia, que permita verificar que se está ejecutando 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).



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

- 1.- En relación con los planes de acción ante contingencia, el centro en operación presentó a Sernapesca todos los planes obligatorios a la fecha, los cuales se encuentran aprobados. Conforme a lo anterior, en caso de generarse alguna contingencia asociada a los mismos, ésta se deberá abordar acorde a los antecedentes presentados, evaluados y aprobados en Sernapesca.
- 2.- En el caso del almacenamiento o acopio temporal en tierra, de residuos o sustancias peligrosos como el ácido fórmico, o de material ensilado, este lugar deberá contar con Autorización Sanitaria.
- 3.- Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 100 MB), el titular deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.

**JOSÉ LUIS RIFFO FIDELI
SECRETARIO COMISIÓN DE EVALUACIÓN
DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA**

CPF/COB/NNM
Distribución:

CC:

Mirna Ximena Gallardo Oyaneder (Oficial de Partes) <mgallardo.12@sea.gob.cl>
María Patricia Araos Pérez (Coordinador de PAC) <paraos@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155753882>