28 de abril de 2023
Nº de registro 20239930391

SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
Dirección Ejecutiva
PRESENTE

De mi consideración,

Mediante la presente, vengo a ingresar a vuestro servicio "Carta No Concurrencia Causal Caducidad", correspondiente a TITULAR INFORMA A ESTA DIRECCION EJECUTIVA LA NO CONCURRENCIA DE CAUSAL DE CADUCIDAD DE LA RESOLUCION DE CALIFICACION AMBIENTAL (“RCA”) N°20221010149/2022.

Se adjunta documento:

- Carta No Concurrencia Causal Caducidad

Archivos anexos:

- RCA
- Rectificacion

Saluda atentamente a usted,

Firmado Digitalmente por Camilo Fernando Oñate Ojeda
Fecha: 28-04-2023 11:04:12:150 UTC -04:00
Razón: Firma realizada por el sistema OPV
Lugar: OPV

Camilo Fernando Oñate Ojeda
Cermaq Chile S.A.
Persona Jurídica

Puerto Montt, 28 de abril del 2023

Señor
Servicio de Evaluación Ambiental ("**SEA**")
Miraflores Nº222. Pisos 7, 19 y 20,
Santiago
Presente

At.: Sr. Director Ejecutivo - Servicio de Evaluación Ambiental ("**SEA**")

Ref.: TITULAR INFORMA A ESTA DIRECCION EJECUTIVA LA NO CONCURRENCIA DE CAUSAL DE CADUCIDAD DE LA RESOLUCION DE CALIFICACION AMBIENTAL ("RCA") N°20221010149/2022

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, en representación de Cermaq Chile S.A., rol único tributario N°79.784.980-4, empresa de giro de la producción, procesamiento y comercialización de salmónidos (en adelante, "**Cermaq**") y encontrándonos dentro del plazo, exponemos:

Este titular cumple con informar que respecto de la Resolución de Calificación Ambiental ("**RCA**") N°20221010149/2022 no se configura la causal de caducidad contemplada en el Art N°25 TER de la Ley 20.417 (Consolidada respecto de la Ley 19.300), que indica lo siguiente: *"La resolución que califique favorablemente un proyecto o actividad caducará cuando hubieren transcurrido más de cinco años sin que se haya iniciado la ejecución del proyecto o actividad autorizada, contado desde su notificación. El Reglamento deberá precisar las gestiones, actos o faenas mínimas que, según el tipo de proyecto o actividad, permitirán constatar el inicio de la ejecución del mismo."*

La razón de los argumentos que sustentan la no causal de caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental ("**RCA**") N°20221010149/2022 del párrafo anterior, este titular presenta y acompaña, como evidencia procesal, todos los antecedentes que obran en su poder y que indican que dicho instrumento de gestión ambiental entro en vigencia cuando se satisfizo la primera conducción necesaria para dar inicio de la ejecución del proyecto sobre el que recae.

A la luz de lo anterior, el titular cumple con informar que las siguientes gestiones, actos y/o faenas, suficientes para generar la no causal de caducidad, son las que se enumeran a continuación:

1. RCA N° 20221010149/2022 "Modificación de proyecto técnico centro de cultivo de salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de centro N° 103944, Pert 221103014, RCA 211/2012", el día 10 de febrero del 2022, documento acompañado en "**ANEXO 1**"

2. Resolución Exenta N° 20221000178, con motivo de rectificación y aclaración de la RCA N° 20221010149/2022, el día 19 de mayo del 2022, documento acompañado en "**ANEXO 2**"

POR TANTO, ruego respetuosamente a esta Dirección Ejecutiva el declarar la no caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental ("**RCA**") por no haber ingresado en causal para ello, de acuerdo con lo ordenado por el Art N°25 TER de la Ley 19.300 en consideración de los antecedentes anteriormente señalados, solicitamos tener por cumplido lo ordenado.

En caso de desee comunicarse con nosotros mediante correo electrónico, le rogamos copiar a la casilla camilo.onate@cermaq.com y catherine.bruce@cermaq.com lo que nos ayudará a asegurar que la comunicación sea recibida de manera oportuna.

Sin otro particular y esperando una favorable acogida, se despide atentamente,

_____

Jaime Varas
Gerente Medio Ambiente y Concesiones
p.p. **CERMAQ CHILE S.A.**

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
Región de Los Lagos

Califica Ambientalmente el proyecto “Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012"

Puerto Montt

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 08 de noviembre de 2021 y su Adenda Complementaria de 24 de diciembre de 2021, del proyecto “Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012", presentado por Salmones Humboldt Spa. con fecha 30 de abril de 2021.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3.3. del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012".

3°. El Acta de Evaluación N°202210061 de fecha 27 de enero de 2022, del Comité Técnico de la Región de Los Lagos.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012" de 31 de enero de 2022.

5°. El Acuerdo de fecha 8 de febrero de 2022, de la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos.

6°. La Resolución de Calificación Ambiental N°211, de 19 de marzo de 2012, de la Comisión de Evaluación Ambiental, del proyecto “Ampliación biomasa Centro de Cultivos Norte Punta Gruesa Código de Centro 103944”, presentada al SEIA por Salmones Humboldt S.A., que se modifica a través de la presente Resolución.

7°. La Resolución de Calificación Ambiental N°36, de 16 de enero de 2014, de la Comisión de Evaluación Ambiental, del proyecto “Declaración de Impacto Ambiental Modificación al Manejo de Mortalidad mediante un Sistema de Ensilaje en Centro Cultivo Salmones Punta Gruesa”, de Salmones Humboldt Ltda. que se modifica a través de la presente Resolución.

8°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012".

9°. Lo dispuesto en la Ley Nº19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. Nº40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución Nº7 de 2019, de la Contraloría General de la República.

Documento Digital N°: 202210**10149** – Fecha: 10/02/2022
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/F568E156-36CF-46E7-98A7-6285ED2F754B

CONSIDERANDO:

1°. Que, Salmones Humboldt SpA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto "Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012" (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Salmones Humboldt SpA.
Rut	76.175.118-2
Domicilio	Av. Diego Portales 2000, piso 10, Puerto Montt
Teléfono	+56(65) 226-5500
Nombre representante legal	Sr. Ricardo Calvetti Zúñiga
Rut representante legal	6.378.647-0
Domicilio representante legal	Av. Diego Portales 2000, piso 10, Puerto Montt
Teléfono representante legal	+ 56 65 - 2563250
Correo electrónico Titular o representante legal	ricardo.calvetti@cermaq.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 31 de enero de 2022, el director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos, ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto da cumplimiento a la normativa ambiental vigente y ha acreditado adecuadamente que no genera los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.

3°. Que, en sesión de 8 de febrero de 2022, la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos acordó calificar favorablemente el proyecto "Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012", aprobando íntegramente el contenido del ICE de 31 de enero de 2022, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	El proyecto corresponde al aumento de producción de un centro de cultivo de recursos hidrobiológicos, específicamente un centro de cultivo de salmónidos, el cual cuenta con RCA favorable mediante Resolución Exenta N°211 con fecha 19 de marzo de 2012 y Resolución Exenta N°36 con fecha 16 de enero del 2014.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	n.3) Producción anual igual o mayor a (35t) tratándose de equinodermos, crustáceos y moluscos no filtradores, peces y otras especies, a través de un sistema de producción intensivo.		
Vida útil	25 años		
Monto de inversión	USD $ 5.000.000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El inicio de ejecución del Proyecto corresponderá específicamente al inicio del fondeo de los muertos, previo a la instalación de las jaulas, proyectado para noviembre 2021- enero 2022.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un	Si	No	Subtabla 1: Comparación del proyecto técnico

<table>
<tr>
<td>proyecto o actividad</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>aprobado (Pert. 210103169) con la nueva solicitud de aumento de producción (Pert. 221103014)
<table>
<tr><td>Parámetro</td><td>RCA N°211/2012 (Pert. 210103169)</td><td>Solicitud a evaluar (Pert. 221103014)</td></tr>
<tr><td>Especie o Grupo de Especies</td><td>Salmónidos</td><td>Salmónidos</td></tr>
<tr><td>Tamaño de la concesión y terreno (ha)</td><td>10,22 mar
0 tierra</td><td>10,22 mar
0 tierra</td></tr>
<tr><td>Máx. Prod. Aut.</td><td>4.000 t</td><td>6.000 t/ciclo</td></tr>
<tr><td>Área utilizada por las jaulas m^2</td><td>15.080</td><td>25.600</td></tr>
<tr><td>% Área utilizada por las jaulas</td><td>14,75</td><td>25,05</td></tr>
<tr><td>Monto inversión ($US)</td><td>2.000.000</td><td>5.000.000</td></tr>
<tr><td>Estructuras y dimensiones aproximadas</td><td>12 jaulas circulares de 40 m de diámetro x 20 m de profundidad</td><td>16 jaulas cuadradas de 40 x 40 m de lado y 20 m de profundidad</td></tr>
<tr><td></td><td>_ Artefacto naval destinado para almacenamiento de alimento.
_ Sist. ensilaje con una capacidad de 700 litros, capacidad de procesamiento de 15 lt/minuto.
Superficie destinada para la habitabilidad, almacenamiento de sustancias peligrosas, combustibles y suministro de agua potable.</td><td> Artefacto naval destinado a almac. de alimento y habitabilidad.
_ Sist. de ensilaje en el pontón hab. o en su defecto se ocupará plataf. mortalidad indep. con capac. mín. de 20 m^3 de almacenamiento y 15 t/día de proces.
Plataforma de mortalidad: 6 m de largo y 6 m de ancho.
_Plataforma de oxígeno: Eslora 14 m. Manga 13,5 m.
_ No se contempla base en tierra.</td></tr>
<tr><td>Vida útil del proyecto</td><td>Indefinida</td><td>25 años</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Proyecto modifica</td>
<td>Si</td>
<td>No</td>
<td>El proyecto corresponde a mejoras operacionales y</td>
</tr>
</table>

<footer1>
<QR> <footer2>

otra(s) RCA	X		modificación de estructuras de cultivo para el proyecto aprobado mediante la RCA N°211/2012, que permite aumentar la cantidad de biomasa del centro de cultivo, y con ello la cantidad máxima de producción anual. Detalle modificaciones en Subtabla 1 precedente.

<table>
<tr><td colspan="2">4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO</td></tr>
<tr><td>División político-administrativa</td><td>El proyecto se ejecutará en la Región de Los Lagos, Provincia de Palena, comuna de Chaitén, específicamente al Norte de Punta Gruesa, Península Huequi.</td></tr>
<tr><td>Descripción de la localización</td><td>El proyecto se localizaría en una concesión de acuicultura ya otorgada en un área apta para la acuicultura.</td></tr>
<tr><td>Superficie</td><td>Subtabla 1: Superficie referencial del proyecto

<table>
<tr><td>Estructura</td><td>Cantidad y dimensiones</td><td>Área total (m^2)</td></tr>
<tr><td>Jaulas</td><td>16 jaulas de 40x40 m y 20 de profundidad</td><td>25.600</td></tr>
<tr><td>Plataforma flotante habitable (pontón)</td><td>Eslora 34,5 m. Manga 14,0 m</td><td>483</td></tr>
<tr><td>Plataforma de Oxígeno</td><td>Eslora 14 m. Manga 13,5 m</td><td>189</td></tr>
<tr><td>Plataforma de mortalidad</td><td>6 m de largo y 6 m de ancho</td><td>36</td></tr>
<tr><td>Concesión 10,22 ha</td><td></td><td>102.200</td></tr>
<tr><td>Total, estructuras</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>% del área de las estructuras en relación al área total de la concesión</td><td></td><td>25,7%</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1-4 de la DIA</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM en Datum WGS84</td><td>Subtabla 2: Coordenadas oficiales vértices concesión CES Punta Gruesa

<table>
<tr><th colspan="5">S.H.O.A. N°7340, 1° Edición 1999 (Datum WGS-84)</th></tr>
<tr><th>VÉRTICES</th><th>NORTE (m)</th><th>ESTE (m)</th><th>LATITUD (s)</th><th>LONGITUD (w)</th></tr>
<tr><td>A</td><td>5.324.220,99</td><td>694.404,11</td><td>42°12´36,04”</td><td>72°38´41,75”</td></tr>
<tr><td>B</td><td>5.324.206,12</td><td>694.914,89</td><td>42°12´36,06”</td><td>72°38´19,47”</td></tr>
<tr><td>C</td><td>5.324.006,20</td><td>694.909,07</td><td>42°12´42,55”</td><td>72°38´19,48”</td></tr>
<tr><td>D</td><td>5.324.021,08</td><td>694.398,29</td><td>42°12´42,52”</td><td>72°38´41,76”</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1-3 de la DIA</td></tr>
<tr><td>Caminos de acceso</td><td>El acceso al centro de cultivo se realizará exclusivamente por vía marítima desde la localidad Hornopirén y Puerto Montt principalmente. Para llegar al centro, además existe la alternativa mediante avioneta desde la ciudad de Puerto Montt, posteriormente a Ayacara y luego por tierra a la localidad de Poyo.</td></tr>
<tr><td>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones</td><td>Cap. 1 de la DIA.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</td></tr>
<tr><td>Obra 1: Infraestructura centro de cultivo</td><td></td></tr>
<tr><td>Acción 1:
Instalación de balsas jaulas</td><td>El proyecto contempla la instalación de 16 balsas jaulas cuadradas de 40 m de largo x 40 m de ancho x 20 m de profundidad. Las balsas llegarán armadas al área de la concesión y su instalación será realizada por proveedores dedicados a esta actividad.

Área de mar total a ocupar sería de 25.600 m^2.

El volumen a utilizar sería de 512.000 m^3.</td></tr>
<tr><td>Acción 2:
Instalación de Redes</td><td>En el centro se utilizarán tres tipos de redes: de cultivo, de protección ante depredadores (mamíferos marinos) y escape/protección de peces (redes pajareras).

<u>Redes Peceras</u>

Considerando las dimensiones de las estructuras de cultivo a utilizar, las redes peceras tendrán dimensiones de 40 m de largo x 40 m de ancho x 20 m de profundidad, similar a las balsas jaulas, con la finalidad de cubrirlas correctamente. La apertura podrá variar en un rango entre 1” y 3,2” dependiendo de la talla de los salmónidos y necesidades de la empresa. La construcción de las redes garantizará una alta resistencia a la ruptura, lo cual evitará el escape de peces. Las redes podrían ser impregnadas cumpliendo con normativa vigente, o se podrá realizar lavado in situ, de acuerdo a la normativa vigente. Lo indicado puede variar por ciclo productivo, según necesidad de la empresa.

<u>Redes Loberas</u>

Bajo el agua éstas evitarán pérdidas de salmónidos por ataques y roturas de red por lobos de mar u otros depredadores. Sus dimensiones serán de 45 x 45 m, la apertura de malla y la titulación pueden variar acorde a requerimientos de cada ciclo, normativa vigente y oferta del mercado. La red lobera evitará que los depredadores se enmallen. Las redes pueden ser impregnadas con antifouling o se realizará lavado in situ, de acuerdo a la normativa. Lo indicado puede variar según ciclo productivo, disponibilidad en el mercado y nuevas tecnologías que puedan existir.

Para el calado de las redes loberas se tiene contemplado una profundidad de 25 m, es decir, unos 5 m más que las redes peceras, las que en este proyecto presentan una profundidad de 20 m.

<u>Redes Pajareras</u>

Estas tendrán doble propósito de proteger la superficie de las balsas-jaulas de posibles escapes de salmónidos y ataques de pájaros. Sus dimensiones serán de 40 x 40 m, la apertura de malla y la titulación pueden variar a acorde a requerimientos de cada ciclo, normativa vigente y oferta del mercado. Lo indicado puede variar por ciclo productivo, según necesidad de la empresa.</td></tr>
<tr><td>Obra 2: Artefacto Naval y plataformas flotantes de apoyo</td><td>El objetivo principal del artefacto naval o pontón corresponde al almacenamiento, distribución del alimento para salmónidos y habitabilidad para el personal. Las características referenciales del artefacto naval se detallan en la siguiente subtabla 1.

Subtabla 1: Características referenciales del artefacto naval.

<table><tr><td>Características</td><td>Dimensiones</td></tr><tr><td>Eslora</td><td>34.50 m</td></tr><tr><td>Manga</td><td>14,00 m</td></tr><tr><td>Puntal</td><td>3,50 m</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>Franco bordo full carga</td><td>1,50 m</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1-9 de la DIA

Respecto a la plataforma flotante de apoyo, el centro contará con:
_ Una plataforma flotante de suministro de oxígeno para salmónidos en cultivo.
</td></tr>
<tr><td>Obra 3: Sistema de Ensilaje</td><td>
El centro contará con un sistema de ensilaje de mortalidad. Este se encontrará al interior del pontón o bien en una plataforma independiente. Las características referenciales de cada uno de los 2 posibles sistemas de ensilaje son las siguientes:

1. Plataforma flotante independiente de ensilaje.

Entre las características referenciales, se especifica material acero al carbono, capacidad 20.4 m³, altura media 1,33 m, largo de 6,0 m y ancho 2,6 m. Esta plataforma posee un estanque de ensilaje de 20,4 m³ de capacidad en su interior. En cuanto al estanque triturador, el que también se encuentra dentro de la plataforma de ensilaje, tendrá una capacidad de procesamiento mínima de 650 litros/hora y 15 t/día.

Subtabla 2: Características referenciales del sistema de ensilaje de mortalidad
<table>
<tr><td>Característica</td><td>Medida</td></tr>
<tr><td>Material</td><td>Acero al carbono</td></tr>
<tr><td>Capacidad</td><td>20,40 m³</td></tr>
<tr><td>Altura media</td><td>1,33 m</td></tr>
<tr><td>Largo</td><td>6,00 m</td></tr>
<tr><td>Ancho</td><td>2,60 m</td></tr>
</table>
Fuente: Tabla 1-10 de la DIA

2. Estanque de ensilaje inserto al interior de la plataforma flotante o pontón.

Este estanque tendrá una capacidad referencial de 40,6 m³, según ficha técnica. En caso de variar, la capacidad siempre será igual o mayor a 20m³. La capacidad de procesamiento será al menos de 650 litros/hora y de 15 t/día.

La capacidad mínima de desnaturalización diaria de la mortalidad será al menos de 15 t/día, mientras que la capacidad mínima de almacenamiento de la mortalidad desnaturalizada será como mínimo de 20 t. El centro de cultivo contará con un sistema de bombeo de la mortalidad mediante lift-up, directo desde los conos de extracción de mortalidad de las jaulas al sistema de molienda, desde donde a su vez será bombeado al estanque de almacenamiento.

Los conos de extracción poseen además cámaras submarinas con los que se monitorea la mortalidad a tiempo real. Los trasvasijes del producto del ensilaje se realizarán mediante sistemas de bombeo y acople, herméticos y resistentes al producto transportado y con una estructura que impida el vertimiento y escurrimiento de la mezcla. En su defecto, la mortalidad será transportada desde el sistema de extracción al de ensilaje mediante contenedores herméticos de forma manual. La trituración y acidificación se llevará a cabo en un estanque de acero inoxidable con motobomba sumergible. Para la acidificación se ocupará ácido fórmico, el cual estará contenido en envases o bidones adecuados para la contención de ácidos orgánicos.
</td></tr>
<tr><td>Obra 4: Sistema de detección de alimento</td><td>Antes de iniciar la operación del centro, serán instalados sistemas de detección de alimento no ingerido. El sistema funciona mediante la utilización de cámaras submarinas dispuestas dentro de cada una de las jaulas de cultivo, las que transmitirán las imágenes hacia la</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>unidad de control del pontón, donde personal especializado se encarga de detectar a tiempo la pérdida de pellet, reduciendo la velocidad de alimentación o deteniéndola.

Se proyecta que este sistema permitirá un porcentaje de pérdida máximo en torno al 1%.</td></tr>
<tr><td>Obra 4: Sistema de Alimentación de peces</td><td>Los peces serán alimentados diariamente desde el artefacto naval o pontón en forma automática, es decir controlados por operadores experimentados desde computadoras. Los maxi sacos o bolsas de alimento son enviados a empresas de reciclaje o al proveedor, por lo que no son considerados como residuos.</td></tr>
<tr><td>Recursos naturales renovables</td><td>El desarrollo de este proyecto y sus etapas no contempla la extracción de ningún recurso natural, solo el aprovechamiento del espacio concesionado y el volumen de agua aquí presente como un medio de soporte para la actividad de acuicultura a desarrollar.</td></tr>
<tr><td>Emisiones y efluentes</td><td><u>Emisiones a la atmósfera</u>

Durante la construcción del proyecto se generarán solo emisiones debido a la combustión de los motores y generadores de las embarcaciones que realizarán las labores de construcción del proyecto. La subtabla siguiente presenta las estimaciones de estas emisiones atmosféricas para los tres meses que dura la fase de construcción, la base de cálculo se muestra en el informe complementario del Anexo 9.

Subtabla 3: Estimación referencial de emisiones en la etapa de construcción en t/año.

<table>
<tr><th>Actividad/fuente emisora</th><th>NO_x</th><th>$PM_{2.5}$</th><th>CO</th><th>SO_x</th><th>MP_{10}</th><th>CO_v</th></tr>
<tr><td>Traslado desde el puerto al centro de los elementos para construcción</td><td>0,03</td><td>$4,4x10^{-4}$</td><td>$2,4x10^{-3}$</td><td>$3,4x10^{-3}$</td><td>$4,4x10^{-4}$</td><td>$4,4x10^{-4}$</td></tr>
<tr><td>Habitabilidad y almacenamiento de insumos y residuos</td><td>0,26</td><td>$3,8x10^{-3}$</td><td>1,7x10-02</td><td>$3,3x10^{-2}$</td><td>$3,8x10^{-3}$</td><td>$3,8x10^{-3}$</td></tr>
<tr><td>Instalación de sistemas de fondeos, jaulas, redes, plataformas flotantes y sistemas de alimentación</td><td>$1,2x10^{-6}$</td><td>$6,5x10^{-8}$</td><td>$6,8x10^{-7}$</td><td>$1,1x10^{-10}$</td><td>$6,5x10^{-8}$</td><td>-</td></tr>
</table>

Fuente: Se extrae Tabla 1-13 de la DIA

<u>Ruido y Vibraciones</u>

Debido a que las balsas jaulas llegarán armadas y solo serán instaladas por las empresas contratadas para la fase de construcción, las fuentes de emisión de ruido del Proyecto serán los motores fuera de borda, estos tendrán un funcionamiento máximo de 14 h/día. Las emisiones acústicas se generarán en horario diurno y de manera intermitente.

Por otra parte, se identificaron 4 receptores críticos ubicados cercanos al proyecto más 1 receptor interno, correspondiente al pontón habitable del centro de cultivo.

Subtabla 4: Descripción de los puntos receptores comunitarios del Proyecto.

<table>
<tr><th rowspan="2">Punto Receptor</th><th colspan="2">Coordenadas UTM (WGS84 18 G)</th><th rowspan="2">Distancia al proyecto (m)</th><th rowspan="2">Altura receptores (m)</th></tr>
<tr><th>Coordenada Este</th><th>Coordenada Norte</th></tr>
<tr><td>R01</td><td>694821.00 m E</td><td>5323741.00 m S</td><td>267</td><td>1,5</td></tr>
<tr><td>R02</td><td>694544.00 m E</td><td>5323557.00 m S</td><td>457</td><td>1,5</td></tr>
<tr><td>R03</td><td>695166.00 m E</td><td>5323655.00 m S</td><td>433</td><td>1,5</td></tr>
<tr><td>R04</td><td>693903.00 m E</td><td>5323210.00 m S</td><td>947</td><td>1,5</td></tr>
<tr><td>RI</td><td>694540.00 m E</td><td>5324027.00 m S</td><td>N/A (receptor interno)</td><td>1,5</td></tr>
</table>
*Coordenadas de receptor RI corresponden a la ubicación del pontón habitable asumida en modelación, al interior del área de emplazamiento del Proyecto, en posición más cercana al resto de receptores.

Fuente: Se extrae tabla 2 del Anexo 9 de la DIA, sobre emisiones</td></tr>
</table>

	acústicas. Debido a que la etapa de construcción consiste en la instalación del artefacto naval, esta solo considera su traslado hasta el lugar, sin desarrollo de faenas de construcción asociadas al proyecto, por lo tanto, debido a la ausencia de fuentes de ruido constructivas previstas en el área de estudio la evaluación se acotó solo a su fase operativa.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<u>Aguas Servidas</u>: Durante la fase de construcción se estima la generación de unos 0,48 m³/día de aguas servidas, considerando una mano de obra de 6 personas. Las embarcaciones encargadas de las labores de la fase de construcción tienen en su interior servicios higiénicos conectados a un estanque acumulador. Los residuos líquidos generados serán descargados según lo exigido por la normativa establecida por la autoridad marítima o bien dispuestos en empresas autorizadas luego de llegar a puerto. No habrá generación de residuos industriales líquidos y no se realizará lavado o mantención de las embarcaciones en el área del proyecto. <u>Residuos no peligrosos</u> Los residuos sólidos industriales generados durante la etapa de construcción corresponden principalmente a restos de estructuras y materiales de la actividad de instalación y fondeo de balsas jaulas de cultivo, plataformas de apoyo, sistemas de anclaje y fondeo del artefacto naval. Los posibles residuos generados serán retirados por las mismas empresas de servicio encargadas de cada una de las faenas, asegurándose de que ninguno de estos elementos residuales quede flotando o en sectores costeros. Cabe mencionar, que se prevén bajos volúmenes de generación de residuos, debido a que la mayoría de las estructuras a instalar son prefabricadas. Todo exceso o residuo que se generé se acopiará en un lugar establecido para luego ser dispuestos en sitio autorizado. <u>Residuos domiciliarios</u> Se estima una generación de 3 kg/día de residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD), producto de los 6 trabajadores que se proyecta como máximo durante la construcción. Estos residuos serán acumulados temporalmente en contenedores y/o bins dentro de las embarcaciones, para ser dispuestos una vez que retornen a puerto en el vertedero o relleno autorizado. <u>Otros</u> Durante toda la fase de construcción se estima la generación de entre 5 y 10 toneladas de residuos industriales sólidos no peligrosos, tales como desechos producto de la instalación de las estructuras de cultivo, sistema de anclaje y fondeos como, boyas, cabos, cables, cadenas, hierro, etc. En relación a las estructuras actualmente instaladas en el sitio, se detalla a continuación el fin o posibles fines que éstas tendrán: - Las jaulas y demás estructuras flotantes serán desarmadas y trasladadas, vía marítima hacia otros centros de cultivo del titular. - Las redes serán retiradas y enviadas a mantención, para ser reutilizadas en otros centros de cultivo. - Finalmente, solo los muertos de anclaje y otros elementos que la normativa permita podrían quedar ubicados en el fondo de la concesión.

<table>
<tr><td></td><td>En caso de generarse residuos inorgánicos y no peligrosos a partir de las estructuras de cultivo, éstos serán trasladados y almacenados en los patios de acopio que posee la empresa para estos fines, los que se describen en el Plan de Gestión de Residuos.

Tras su acopio temporal, se privilegiará su reutilización o reciclaje en primera instancia, o en caso de no ser aptos para ello, estos residuos serán dispuestos en vertederos o relleno sanitario autorizados, según sus características.

<u>Residuos Peligrosos</u>

Durante la fase de construcción del Proyecto se generarán alrededor de 34 kilos de residuos sólidos peligrosos en concepto de envases, restos de aceite y lubricantes y paños contaminados con estas sustancias, asociados a la instalación de maquinarias. Estos residuos serán separados de acuerdo con sus características de incompatibilidad química y no se realizarán mezclas de residuos peligrosos, trasvasijes o reutilización de bolsas, siguiendo el Plan de Gestión de Residuos.

Subtabla 5: Estimación referencial de la generación de RESPEL en la fase de construcción

<table>
<tr><th>Residuo</th><th>Generación (kg/mes)</th><th>Forma de copio temporal</th><th>Peligrosidad (art. 11)</th><th>Código RP (art. 18)</th><th>Clasificación Lista A (art. 90)</th><th>Clase de riesgo NCh 382</th></tr>
<tr><td>Envases de aceites y lubricantes</td><td>12</td><td>Contenedores o bins</td><td>Inflamable</td><td>I-8</td><td>A3020</td><td>Clase 9</td></tr>
<tr><td>Restos de aceites lubricantes usados</td><td>12</td><td>Contenedores o bins</td><td>Inflamable</td><td>I-8</td><td>A3020</td><td>Clase 9</td></tr>
<tr><td>Paños, huaipes y sólidos contaminados aceite y/o lubricante</td><td>10</td><td>Contenedores o bins</td><td>Inflamable</td><td>I.8</td><td>A 3020</td><td>Clase 9</td></tr>
<tr><td>Total</td><td colspan="6">34 kg/fase</td></tr>
</table>

Fuente: Se extrae tabla 1.61-16 de la DIA</td></tr>
<tr><td>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</td><td>Punto 4.6. del ICE</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</td></tr>
<tr><td>Obras:</td><td>En esta fase del proyecto no se consideran obras a realizar.</td></tr>
<tr><td>Acción 1:
Ingreso de smolt</td><td>El número de smolts (salmónidos) ingresado dependerá de las necesidades operacionales y productivas de la empresa, sin embargo, no se superará la densidad máxima de acuerdo a la especie en cultivo. Los smolts ingresarán con un peso promedio inicial de hasta 150 gr provenientes de pisciculturas autorizadas. En relación al transporte de los smolts al centro de cultivo, esto se hará cumpliendo todas las normas sanitarias de conformidad al reglamento sanitario para la acuicultura. Todos los ingresos de smolts al centro de cultivo serán respaldados por registros internos del centro, según normativa vigente.</td></tr>
<tr><td>Acción 2:
Cultivo y/o engorda</td><td>El cultivo corresponde a la etapa más intensiva y de mayor actividad en el centro, especialmente cuando los peces crecen a tasas más rápidas y aumenta la biomasa. En esta etapa se busca que los peces incrementen su peso en forma homogénea en el menor tiempo posible hasta alcanzar un tamaño de cosecha de unos 5,0 kg aprox.

Para esto se alimentarán en forma intensiva utilizando alimento especialmente preparado para cubrir las necesidades nutricionales específicas de estos y mediante utilización de sistema fotoperiodo, el que podrá tener como función la reducción del nivel de madurez y/o el aumento en la tasa de crecimiento de los salmónidos. Para el proceso de alimentación se utilizarán alimentadores automáticos y cámaras submarinas para detección de pérdida de alimento, con las cuales se entregará el alimento según apetito. En la etapa inicial de siembra de los peces podrá considerarse la entrega manual de</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>alimento.

El ciclo de producción del proyecto comprende un periodo de producción de hasta 18 meses desde el primer ingreso hasta el fin de la cosecha, pudiendo variar de acuerdo con modificaciones en el plan productivo y de cosecha. Se proyecta una mortalidad aproximada del 15%.

Subtabla 1: Parámetros productivos considerados en el ciclo productivo.

<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Unidad</th><th>Valor</th></tr>
<tr><td>Biomasa total a cosechar</td><td>Ton</td><td>6.000 Ton/año.</td></tr>
<tr><td>Peso de cosecha</td><td>Kg</td><td>5,0</td></tr>
<tr><td>Ciclo productivo</td><td>meses</td><td>18</td></tr>
<tr><td>% de mortalidad</td><td>%</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Biomasa mortalidad</td><td>Ton</td><td>394,6</td></tr>
<tr><td>Factor de conversión (FCR)*</td><td>-</td><td>1,07</td></tr>
<tr><td>Total alimento entregado</td><td>Ton</td><td>6.193</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Pérdida de alimento</td><td>%</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Ton</td><td>62</td></tr>
<tr><td>Digestibilidad alimento</td><td>%</td><td>92</td></tr>
<tr><td>Fecas emitidas</td><td>Ton</td><td>490</td></tr>
</table>
*FCR = Factor de conversión (kg alimento entregado / kg biomasa producida)

Fuente: Se extrae Tabla 1-17 de la DIA.

Durante la evaluación ambiental surgen dudas respecto a las especies a cultivar. En adenda “El Titular aclara que la ampliación de biomasa presentada, será sólo para la especie salmónido Salmón Atlántico (Salmo Salar), por lo que no hay diferentes ciclos productivos; en razón de lo anterior, en caso de que el Titular opte por cultivar otras especies, se conservará la biomasa aprobada en la RCA N°211/2012, en actual vigor y operación, con lo cual no se introduce elemento productivo o normativo alguno que deba hacer corregir/medir circunstancias que determinen la modificación de impactos ambientales no evaluados previamente”.</td></tr>
<tr><td>Acción 4:
Alimentación</td><td>Sistema de alimentación automática con micro raciones desde los artefactos navales y controladas por operadores desde computadores con sistemas de detección de pérdida de alimento.

Dentro de las primeras semanas de ingreso de los peces podrá considerarse la entrega manual de alimento. Junto con esto, el centro contará con un sistema de monitoreo de cámaras submarinas, por tanto, es posible visualizar la balsa jaula en su totalidad tanto en la faena de alimentación, como durante todo el día. Se considera el monitoreo durante el proceso de alimentación, buscando con ello controlar la pérdida de alimento al medio. El alimento utilizado será del tipo extruido con bajo contenido de fósforo y alta digestibilidad. El factor de conversión esperado para el centro, será de 1,07 kg de alimento/kg de pez.</td></tr>
<tr><td>Acción 5:
Tratamiento de patologías</td><td>El Titular declara que, en la eventualidad que se haga necesaria la administración de antibióticos en casos de tratamientos terapéuticos, y de encontrarse enfermedades, se aplicarán tratamientos orales e inyectables bajo la exclusiva supervisión del médico veterinario del centro de cultivo y de los técnicos de la empresa encargados del procedimiento.

El centro de cultivo realiza monitoreos de las condiciones ambientales y de florecimientos algales que pudieses afectar la viabilidad de los peces en cultivo.</td></tr>
<tr><td>Acción 6:
Ensilaje</td><td>La recolección de mortalidad se realizará diariamente y jaula a jaula, con registro en el sistema productivo. El sistema de recolección de la mortalidad consiste en sistemas lift-up de extracción de mortalidad desde cada jaula.

Cuentan a su vez con cámara submarina, por lo que existe un monitoreo constante del proceso.</td></tr>
</table>

	Eventualmente y como forma de apoyo para esta faena, se considera el uso de ROV o team de buceo, quienes contarán con quiñes de uso exclusivo para el retiro de la mortalidad además de una quecha cada cuatro jaulas. El transporte de mortalidad desde las unidades de cultivo al sistema de molienda, y desde allí al equipo de ensilaje es realizado mediante tuberías, o en su defecto es transportado de forma manual en contenedores herméticos. Como ya se indicó en el punto 1.6.1.6 de la fase de construcción, entre un ciclo y el siguiente el proceso de molienda y almacenamiento del ensilado podrá ser realizado en una plataforma de ensilaje independiente, o en una sección habilitada para ello dentro de la Plataforma Flotante o Pontón. En caso de realizarse en una plataforma independiente, existen características del sistema de ensilaje que podrán variar ligeramente entre un ciclo y el siguiente, como son el largo y ancho de la plataforma flotante. Sin embargo, sea que se trate de una plataforma independiente o un sistema integrado dentro de la Plataforma Flotante o Pontón, las características que se detallan a continuación permanecerán inalterables: • Capacidad de procesamiento de la mortalidad: siempre será de 15 t/día como mínimo. • La olla del triturador: tendrá velocidad de procesamiento mínima de 15 t/día. • Cantidad de trituradoras: 1 unidad • Capacidad mínima de los estanques: 20 m³ Recursos extra que se harían llegar al centro en caso de suceder una contingencia, estos recursos pueden variar según lo indicado en el plan de acción respectivo: • Sistemas adicionales de almacenaje: 50 Bins • Capacidad total: 38 t (3/4 de su capacidad) • Tipo de desnaturalización: Ácido acético (Dip blue) u otro desnaturalizador autorizado.
Acción 6: Transporte de Ensilaje	Bajo condiciones normales, se obtendrá un máximo de 54,4 t de mortalidad en el mes de máxima biomasa, lo que implica unos 1.813 Kg de mortalidad diaria. El traslado del material ensilado será realizado únicamente por empresas que cuenten con todas las autorizaciones y los permisos correspondientes exigidos por la autoridad, tomando todas las medidas de seguridad y autorizaciones adecuadas para el traslado desde el centro de cultivo
Acción 7: Cosecha	En la medida que los peces alcancen un peso promedio aprox. de 5,0 kg, se iniciará el proceso de cosecha, para lo cual se detendrá la alimentación y se procederá a la faena de cosecha, por embarcaciones tipo Ice Tank o Wellboat. Los tipos de cosechas utilizados por la compañía son los siguientes: a) Wellboat Cerrado La carga de los peces utilizando el sistema cerrado consiste en recepcionarlos en bodegas con agua enfriada, sin generar un delta de temperatura superior a los 5,0°C entre la temperatura del aguamar y la contenida en las bodegas del wellboat. Los peces pueden ser enfriados lentamente dentro de las embarcaciones con unidades de refrigeración a bordo. b) Wellboat Mixto (Abierto + Cerrado) Los peces son cargados al wellboat replicando las consideraciones del wellboat abierto, es decir, con recirculación de agua durante toda la faena de carga, finalizada la carga se debe mantener la recirculación por un periodo mínimo de 1 hora para que los peces ajusten su metabolismo a las nuevas condiciones. Cuando los peces se estabilizan, se procede a cerrar las bodegas. Lo anterior se recomienda para traslados cortos. En el caso de traslados de mayor

	distancia, se mantiene la condición de wellboat abierto, hasta que el tiempo restante de navegación permite realizar el enfriamiento del agua. c) Wellboat Abierto Movimiento de peces vivos en wellboat abierto, es decir, que cuenta con un sistema de recirculación de agua de mar, con el fin de mantener la condición de los peces, hasta el centro de acopio. El acopio es un emplazamiento en el mar cercano a una planta secundaria que permite la acumulación de peces vivos desde el centro de cultivo para su posterior procesamiento. Antes de cada proceso se realiza un cerco desde el cual se succionan los peces a la planta de procesamiento.
Acción 7: Actividades de mantención	Las actividades de mantención corresponden a las requeridas por los equipos y estructuras utilizadas en el proceso productivo del centro de cultivo, cuya actividad estará dada por las características propias (vida útil, requerimiento dados por el fabricante, etc.) de cada uno de ellos.
Acción 8: Mantención, Traslado y Limpieza de los Equipos, Estructuras	Traslado de jaulas y período de descanso: Al término de cada ciclo productivo las instalaciones entrarán en un período mínimo de descanso de 3 meses, de acuerdo a lo establecido para la Agrupación de Concesiones en la normativa vigente (Res SERNAPESCA 1449/2009 o aquella que la remplace). Durante este tiempo el titular podría eventualmente ocupar sus jaulas de cultivo en otro centro, previa desinfección, proceso que se realizará una vez obtenidas las autorizaciones correspondientes de la autoridad marítima. Cabe señalar que este periodo corresponde al momento en el que el centro de cultivo se encuentra sin operación de cultivo de peces.
Acción 8: Limpieza de borde costero	La limpieza del borde costero se realizará de acuerdo con el procedimiento Limpieza sector aledaño (para mayores detalles ver Anexo 4) y cumpliendo con el D.S. N°1/92 de DIRECTEMAR y D.S. N°320/2001, limpieza que se realizará por lo menos una vez al mes mientras el centro esté en operación. Este se realizará en todo el sector de playa frente al centro, lo que corresponde a alrededor de 750 metros lineales o 2,2 ha aprox. Todos los residuos recolectados, serán dispuestos en contenedores herméticos para un adecuado manejo de éstos en las instalaciones, para luego ser enviados a disposición final a vertederos debidamente autorizados o empresas de reciclaje según corresponda, de acuerdo con lo indicado en el plan de “Gestión de Residuos”. Toda la trazabilidad de estos residuos se mantendrá visible y disponible en el centro.
Productos generados	El proyecto consiste en la engorda de salmónidos, donde se contempla producir 6.000 t/ciclo con un peso de cosecha promedio 5,0 kg. Una vez alcanzado el peso para ser cosechados, éstos serán transportados vía marítima. Los peces tienen como destino distintos mercados a nivel nacional e internacional.
Recursos naturales renovables	El proyecto no considera la extracción ni explotación de ningún recurso natural renovable en la fase de operación del proyecto. Sólo el uso del recurso hídrico como medio de soporte para el desarrollo de la actividad acuícola.
Emisiones y efluentes	<u>Emisiones a la atmósfera</u> Gases Se generarán gases producto de la operación de los motores de embarcaciones y de los generadores de electricidad. La emisión de los motores de embarcaciones tendrá una duración de 8 horas diarias, pero su utilización será en forma intermitente; en tanto los generadores serán una fuente fija de emisión constante. Cabe indicar que se tendrá especial cuidado en la mantención de estos equipos, con la finalidad de mantener la eficiencia de consumo y

permitir una combustión óptima en los motores para producir la mínima cantidad de gases y residuos, tanto en los generadores como en los motores de embarcaciones.

Subtabla 2: Resumen de Emisiones en la etapa de operación en t/año

Actividad/fuente emisora	NOx	$PM_{2.5}$	CO	SOx	MP_{10}	COv
Traslado desde el puerto al centro de los smolt (año 1)	1,6,E-01	2,1,E-03	1,3,E-02	1,9,E-02	2,4,E-03	2,5,E-03
Traslado desde el puerto al centro del alimento para peces (año 1 ó 2)	1,1,E-01	1,7,E-03	8,7,E-03	1,3,E-02	1,7,E-03	1,7,E-03
Traslado desde el puerto al centro de insumos y recambio de personal (año 1 ó 2)	5,4,E-02	8,3,E-04	4,4,E-03	6,6,E-03	8,3,E-04	8,5,E-04
Traslado desde el puerto al centro para recambio de redes (año 1 ó 2)	5,1,E-02	7,8,E-04	3,9,E-03	6,4,E-03	7,8,E-04	7,9,E-04
Baño de peces (año 1 ó 2)	3,5,E-01	5,3,E-03	2,7,E-02	4,3,E-02	5,3,E-03	5,4,E-03
Inspecciones rutinarias, mantención y otros (año 1 ó 2)	5,5,E-06	3,0,E-07	3,1,E-06	5,1,E-10	3,0,E-07	
Suministro de energía para procesos y habitabilidad (año 1 ó 2)	3,6,E+00	2,5,E-01	7,8,E-01	2,4,E-01	2,5,E-01	3,0,E-01
Traslado de cocecha de peces (año 2)	6,7,E-01	2,6,E-02	5,3,E-02	8,3,E-02	1,0,E-02	1,1,E-02

Fuente: Se extrae tabla 47 del Anexo 9, sobre emisiones de la DIA

La subtabla anterior presenta las estimaciones de estas emisiones atmosféricas para los 18 meses que dura la fase de operación, para la estimación de emisiones se utilizó como base la metodología presentada en la "Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas para la Región Metropolitana", elaborado por la Sección de Asuntos Atmosféricos de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región Metropolitana (junio, 2020), los detalles se adjuntan en el informe de Estimación de Emisiones del Anexo 9.

Cabe indicar que se tendrá especial cuidado en la mantención de estos equipos, con la finalidad de mantener la eficiencia de consumo y permitir una combustión óptima en los motores para producir la mínima cantidad de gases y residuos, tanto en los generadores como en los motores de embarcaciones.

Se aclara que durante la etapa de construcción el centro original no estará operando por ende no habrá sumatoria de emisiones.

<u>Emisiones de Ruido</u>

Las fuentes de emisión de ruido durante la fase de operación corresponderán a la línea de alimentación, generadores eléctricos (principal, secundario y de respaldo), escape de gases del grupo electrógeno y sistema de ensilaje.

La emisión de ruido se generará durante la actividad diurna y nocturna en forma intermitente. Se identificaron 4 receptores; R01, R02, R03, R04 ubicados cercanos al proyecto más 1 receptor interno RI, correspondiente al pontón habitable del centro de cultivo.

Se realizó una evaluación del nivel de ruido generado por el Centro Punta Gruesa. La metodología utilizada para medir el ruido generado por el Centro Punta Gruesa fue mediante aplicación de herramienta software B&K Predictor Lim-A, que realiza sus cálculos a partir de la norma ISO 9613, partes 1 y 2. Esta Norma internacional especifica un método ingenieril de cálculo para la propagación de sonido en exteriores, validado por normativa nacional vigente D.S. N°38/11 MMA.

Para esto se tomaron mediciones diurnas en el pontón del centro, lugar donde se concentra la generación de ruido, a raíz del uso de

	los generadores eléctricos, la línea de alimentación de peces, y el sistema de ensilaje. Los equipos utilizados en el centro Punta Gruesa serán: _ 1 grupo electrógeno principal de 220 kVA el cual funcionará 10 horas/día en periodo diurno; _ 1 grupo electrógeno secundario de 110 kVA operativo 14 horas/día que relevará al grupo electrógeno principal en periodo diurno y nocturno y _ 1 grupo electrógeno de respaldo de 40 kVA operativo 4 horas/día en periodo diurno. Debido a que el Centro Punta Gruesa se emplaza en el mar y no posee vecinos, se realizaron mediciones del nivel de presión sonora en la cercanía de las principales fuentes de ruido presentes en pontón homólogo que presenta características equivalentes al considerado por el Proyecto, para determinar la influencia del ruido generado sobre los receptores, de manera referencial. Se define en puntos receptores comunitarios R01 y R02 un margen de cumplimiento de 1 dB(A) y 0 dB(A) respectivamente, de acuerdo con los límites máximos permisibles definidos en periodo nocturno, y un margen de cumplimiento en periodo diurno de 3 dB(A) y 2 dB(A). De la misma forma, se indica que los niveles de ruido en periodo nocturno evidenciados en receptor interno al pontón, correspondiente a habitación destinada al descanso de los trabajadores fuera de su horario laboral, presentan un margen de superación de 2 dB(A) respecto al estándar permisible de norma D.S. N°38/11 MMA de este periodo horario. Considerando lo mencionado anteriormente y el margen de superación obtenido no mayor a 2 dB(A), se indica requerimiento de aplicación de Plan de Monitoreo del ruido generado por el pontón en receptor interno correspondiente a la habitación destinada para descanso más expuesta a los niveles de ruido generados por el Proyecto. En base a los resultados que se obtengan en la campaña de mediciones a efectuar en el receptor interno del pontón, se deberá verificar la no superación de los niveles máximos de ruido exigidos por normativa vigente, o en caso contrario, aplicar medidas de control en la sala de grupos electrógenos, las que deben ser determinadas en base a estudio específico del pontón asociado al Proyecto, que considere sus detalles constructivos y las características particulares de sus fuentes de ruido. Las medidas de control que se apliquen para proteger tanto los receptores comunitarios externos como internos al pontón deben estar dirigidas a atenuar los niveles de emisión de ruido de la sala de generación eléctrica y deben definirse en referencia a estudio de ingeniería y análisis específico del espectro de frecuencia del ruido generado por el Proyecto, detalles constructivos del artefacto naval, características propias de sus fuentes de ruido, margen de superación respecto al nivel máximo permisible y distancia entre la sala de grupos electrógenos y las habitaciones receptoras y/o entre el pontón y los receptores externos. La campaña de mediciones deberá generar un informe técnico que dé cuenta del escenario de emisión de ruido, y cuyo contenido deberá incluir al menos los siguientes puntos: 1. Fecha y hora de medición. 2. Descripción de las fuentes de ruido existentes y caracterización de la condición operacional presente al momento de las mediciones. 3. Identificación y descripción de las medidas de control de ruido aplicadas, en caso de corresponder.

4. Niveles de presión sonora equivalentes (NPSEQ), mínimos (NPSMÍN) y máximos (NPSMÁX), obtenidos según procedimiento de medición descrito en capítulo V del D.S. N°38/11 MMA.

5. Se deberán obtener, en el caso que sea necesario, los valores de NPSEQ para el ruido de fondo, a objeto de realizar las correcciones descritas en Art. 19° del D.S. 38/11 MMA.

6. Evaluación de los niveles de presión sonora corregidos (NPC) en la ubicación de los puntos receptores respecto a los estándares de permisibilidad definidos por normativa de referencia D.S. N°38/11 MMA.

7. El informe técnico debe incluir fichas con formato y contenido establecido en Resolución Exenta N°693 SMA/15.

8. El Plan de Monitoreo se debe ejecutar en acuerdo al formato técnico señalado en Resolución Exenta N°867 SMA/16.

Subtabla 3: Plan de Monitoreo de ruido del Proyecto.

Fase del Proyecto	Periodo medición	Puntos de medición	Frecuencia	Observaciones
Operación	Diurno (07:00 h – 21:00 h) y Nocturno (21:00 h – 07:00 h)	R01, R02 y RI	Un evento. En caso de superación normativa se debe repetir campaña de mediciones posterior a la aplicación de las medidas de control.	La campaña de mediciones debe realizarse al inicio de la fase de operación, en el punto más expuesto de los receptores R01 y R02 y en la habitación destinada para el descanso de los trabajadores más expuesta al ruido generado por el Proyecto.

Fuente: Se extrae tabla 10 del Anexo 6 sobre Ruido del Adenda

Aguas Servidas

Para el tratamiento de las aguas servidas se contará con una planta de tratamiento aprobada y homologada por la autoridad marítima, la que podrá ser de tipo biológico o electroquímico, con una capacidad de 100 L/día por trabajador, se estima que 10 trabajadores producirán un total de 1,0 m³ diarios de aguas residuales, obteniéndose una generación máxima de 540 m³/ciclo de aguas.

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Subtabla 4: Residuos que se generarían en la etapa de operación

Tipo de Residuos	Identificación del residuo	Cantidad	Tipo de manejo de los residuos generados	Destino de los residuos generados
No peligroso	Bolsas vacías de alimento (polietileno) por ciclo de operación	17 t/año	Enfardadas y acopiadas para posteriormente vía marítima ser entregadas a un externo para su reutilización o reciclaje	Devueltas al proveedor y/o Reciclaje
	Mortalidad	394,6 t/año	Proceso de ensilaje. Retiro en bins,	Planta reductora

			camión aljibes o estanco de barcaza	
	Alimento entregado no consumido	61,9 t/año	Soluciones tecnológicas para el control de residuos, tales como, la utilización del sistema de alimentación simultánea y sistema de monitoreo mediante cámaras individ.	Consumo y degradación por fauna acompañante (Alimentos). Al fondo marino por sedimentación, transporte por corrientes (alimentos y fecas)
	Fecas	490,5 t/año productivo		
	Residuos industriales no peligrosos, de habitabilidad (domic.) y otros.	30 t/año	Almacenados en bins provistos de tapa con cierre debidamente rotulados	Retirados desde el centro por barcazas hasta disponerlo en vertedero industrial autorizado

Residuos Peligrosos:

Durante la operación se generarán residuos considerados peligrosos, tales como, pilas, cartridges, tonners, tubos fluorescentes, aceites y grasas entre otros, lo que se estima alrededor de 1 t/año. Dichos residuos serán dispuestos en contenedores habilitados para ello. Los residuos peligrosos serán trasladados a un lugar de disposición de residuos peligrosos autorizado. De igual modo, los desechos generados por la operación de los equipos electrógenos (residuos de los lubricantes) serán mantenidos en recipientes cerrados para su posterior disposición final autorizada, manteniendo su trazabilidad desde la generación hasta la disposición final.

Subtabla 5: Estimación referencial de la generación de RESPEL en la fase de operación

Residuo	Generación (kg/mes)	Forma de acopio temporal	Peligrosidad (art. 11)	Código RP (art. 18)	Clasificación Lista A (art. 90)	Clase de riesgo NCh 382
Envases de aceites y lubricantes	5	Contenedores o bins	Inflamable	I-8	A3020	Clase 9
Restos de aceites lubricantes usados	10	Contenedores o bins	Inflamable	I-8	A3020	Clase 9
Paños, huaipes y sólidos contaminados aceite y/o lubricante	5	Contenedores o bins	Inflamable	I.8	A 3020	Clase 9
Envases de sustancias químicas varias	60	pallets	Comburente, corrosivos, tóxico crónico	III.2; I.9	A4130	Clase 9
Varios (toner, pilas)	5	Contenedores	Corrosivos, tóxico crónico	I.12; II.11	A1010; A4070	Clase 9
Total			**85 kg/mes**			

Fuente: Se extrae tabla 1-23 de la DIA.

Cada vez que se generen residuos peligrosos provenientes de mantenciones periódicas aceites usados, cambio de pilas o baterías

<footer1>
<QR> <footer2>

	y otros, deberán ser enviados al acopio transitorio autorizado para tal efecto. Estos deberán salir del centro con una guía de despacho indicando los residuos y la cantidad. En ningún caso se verterían residuos líquidos procedentes de desinfectantes o de cualquier procedimiento de limpieza, lavado y desinfección. Ello debido a que su aplicación es mediante aspersión, lo que no genera residuos líquidos. Todos los residuos peligrosos generados son enviados a bodega autorizada, para su posterior disposición final. En relación al registro, todo movimiento residuos queda registrado, manteniendo toda la trazabilidad. El transporte y disposición final se hace según normativa vigente. Se adjuntan los documentos "Instructivo Bodega de Residuos Peligrosos (Respel)" en Anexo 6 de la DIA para mayores antecedentes.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Punto 4.7. del ICE.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Obras	No se contemplan obras en esta fase del proyecto.
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	En caso de que el Titular considere pertinente el cierre del centro de cultivo, éste se compromete a cumplir con lo establecido en el Art. 4, letra c) del D.S. (MINECON) N°320 de 2001, en cuanto a retirar al término de su vida útil o a la cesación de actividades del centro, todo tipo de soportes no degradables o de degradación lenta que hubieren sido utilizados como sistema de anclaje al fondo, exceptuando las estructuras de concreto utilizadas para el anclaje. Esta tarea será ejecutada por unas 6 personas aprox. con apoyo de embarcaciones, estimándose un plazo aproximado de 90 días para el total abandono del centro de cultivo. Las principales actividades conducentes al cierre del proyecto son las siguientes: • Todos los peces serán retirados de las jaulas de cultivo: Cosecha de toda la biomasa según el procedimiento detallado en la presente DIA. • Las jaulas y demás estructuras flotantes serán desarmadas y trasladadas, vía marítima hacia otros centros de cultivo del titular. • Las redes serán retiradas y enviadas a talleres autorizados para su limpieza y mantención. • Se verificará el estado de la línea de costa, ante la eventualidad de existir residuos sólidos, los que se retirarán del lugar para su disposición final autorizada. • Finalmente, solo los muertos de anclaje y otros elementos que la normativa permita podrían quedar ubicados en el fondo de la concesión. • Cualquier tipo de traslado de estructura se realizará según el Programa Sanitario general de Procedimiento de Transporte del Servicio Nacional de Pesca. • La etapa de cierre se estima de una duración máxima de 3 meses, una vez finalizada la última cosecha. - Las jaulas y demás estructuras flotantes serán desarmadas y trasladadas, vía marítima para su reutilización en otros centros de cultivo del Titular. El traslado de estructura se realizará dando cumplimiento al Programa Sanitario General de Procedimiento de Transporte del Servicio Nacional de Pesca. <u>Sobre la generación de aguas servidas</u> Las embarcaciones, encargadas de las labores de desarme y retiro de las estructuras de cultivo del Proyecto, cuentan con servicios higiénicos propios en cumplimiento con las exigencias de la autoridad marítima y sanitaria, las empresas contratadas se harán cargo de cumplir con las disposiciones establecidas o, en su

	defecto, disponer de los residuos y/o efluentes generados en un sitio de disposición final autorizado. <u>Sobre emisiones atmosféricas en esta etapa</u> Durante la fase de cierre del proyecto se generarán solo emisiones debido a combustión. Estás emisiones provienen de los motores y generadores de las embarcaciones que realizarán las labores de desarme del proyecto. <u>Sobre generación de residuos sólidos</u>: Se estima una generación diaria de 6 kg de residuos sólidos domiciliarios, además, se generarán desechos de las estructuras retiradas tales como: estructuras metálicas, sistema de anclaje y fondeos, tales como; boyas, cabos, cables, cadenas, hierro, etc. Todo esto será dispuesto en vertederos industriales debidamente autorizados previo a definir, según su estado, su reutilización en centros de similares características, tomando todos los resguardos sanitarios correspondientes. No habrá generación de residuos peligrosos.
Prevención de futuras emisiones	El acopio transitorio de los residuos no peligrosos, será en contenedores debidamente rotulado para ello y herméticamente sellados para evitar contaminación al medio circundante. Los residuos serán almacenados y dispuestos en contenedores herméticos (bins u otros), para posteriormente ser trasladados a disposición final. En la mayoría de los casos este residuo es transportado a plantas de proceso o disposición final, para su adecuado manejo. Con respecto a la revalorización de residuos, el titular cuenta con instalaciones de acopio de residuos valorizables (patios de acopio). Estos lugares están destinados exclusivamente para el acopio de materiales con potencial de reúso producto de la implementación, mantención o cierre de operación de los centros de cultivo. Los patios de acopio, se encuentran cercados (cierre perimetral) y poseen las condiciones de almacenamiento necesarias para ello, considerando que son residuos no peligrosos de carácter inorgánico en su mayoría, materiales para reutilización. Todos los residuos son dispuestos según su similitud, por lo tanto, en caso de que se generen materiales de características valorizables, en las etapas de construcción o cierre, serán destinados a estos recintos. Para mayores detalles se adjunta en anexo 3 Plan de Gestión de Residuos Punta Gruesa, el cual se encuentra adaptado específicamente para este CES.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Punto 4.8. del ICE

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Noviembre 2021 a enero 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Inicio del fondeo de los muertos, previo a la instalación de las jaulas.
Fecha estimada de término	Junio 2022.
Parte, obra o acción que establece el término	Término de instalación de los sistemas de cultivo.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Julio 2022

Parte, obra o acción que establece el inicio	Ingreso de peces.
Fecha estimada de término	Año 25
Parte, obra o acción que establece el término	Término de siembra de peces en jaulas de cultivo.
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Año 25
Parte, obra o acción que establece el inicio	Retiro de la Infraestructura.
Fecha estimada de término	3 meses después de iniciado el inicio de la fase de cierre.
Parte, obra o acción que establece el término	Fin de las actividades de retiro y transporte de todos los artefactos navales, así como de todos los sistemas de soporte y anclaje, con la excepción de los muertos de hormigón.

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	_ Alteración de la calidad de vida de las personas por emisiones de ruido, causado por el uso de generadores.
Parte, obra o acción que lo genera	Cultivo de peces
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.1. del ICE

Dado un acabado análisis de la literal a) del art. 11 de la Ley N°19.300, sobre 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, en la evaluación ambiental se declara la generación de gases producto de la operación de los motores de embarcaciones y de los generadores de electricidad en todas las fases del proyecto. La emisión de los motores de embarcaciones tendrá una duración de 8 horas diarias, pero su utilización será en forma intermitente; en tanto los generadores serán una fuente fija de emisión constante. La opinión de esta Comisión es que la emisión no es significativa, considerando lo descrito anteriormente y la ubicación de la ampliación que se evaluó.

Durante la evaluación ambiental se identifican receptores de emisiones acústicas, siendo el denominado “receptor interno”, el de interés en este análisis de la literal a) del art. 11 de la Ley N°19.300. Respecto a la ubicación de sus receptores críticos y de acuerdo al tipo de uso de suelo definido por el Instrumento de Planificación Territorial vigente (límite urbano de la ciudad de Chaitén) y su respectiva homologación con normativa de referencia D.S. N°38/11 MMA, se define en la ubicación de la totalidad de los receptores Zona Rural.

De esta forma, los límites máximos de emisión de ruido permitidos por normativa de referencia para cada punto receptor corresponden al menor valor entre el ruido de fondo más 10 dB(A) y el límite de nivel de presión sonora corregido para Zona III para cada horario, es decir, 65 dB(A) y 50 dB(A) para periodo diurno (07:00 h – 21:00 h) y nocturno (21:00 h – 07:00 h), respectivamente. Para el caso del receptor interno RI, sus niveles máximos permisibles se definen en base a niveles de ruido de fondo obtenidos en campaña de mediciones de fecha 16 de nov. de 2020 en habitación destinada al descanso de los trabajadores de pontón habitable que presenta características homólogas al considerado por el Proyecto. De esta forma, en referencia a medición interna que indica un nivel de presión continuo equivalente de 27 dB(A) obtenido tanto en periodo diurno como nocturno, corregido en +10 dB por condición de puerta cerrada y ausencia de ventana (de acuerdo a Art. 19° letra d) del D.S. N°38/11 MMA), se define el nivel máximo permisible en este receptor según lo estipulado en norma de referencia correspondiente a 47 dB(A).

Ante esta situación, se indica la aplicación del Plan de Monitoreo de ruido para puntos receptores

R01, R02 y RI, y en caso de evidenciarse superación normativa, se indica exigencia de aplicación de medidas de control de ruido, que apunten al cumplimiento normativo. Tal Plan de Monitoreo se detalla en la subtabla 3 del punto 4.3.2. de la presente Resolución.

La campaña de mediciones deberá generar un informe técnico que dé cuenta del escenario de emisión de ruido, y cuyo contenido deberá incluir las exigencias según D.S. N°38/11.

Todos los antecedentes de las mediciones y la evaluación realizada para el receptor RI se encuentra en el Anexo 10.2 del "INFORME DE EVALUACIÓN DE EMISIÓN DE RUIDO SEGÚN D.S. N°38/11 MMA" en anexo 10 de la Adenda, mediciones en receptor interno de pontón (pág. 42) del informe de evaluación acústica del proyecto.

Respecto las medidas de control en la sala de grupos electrógenos, deben ser determinadas en base a un estudio específico del pontón asociado al Proyecto, que considere sus detalles constructivos y las características particulares de sus fuentes de ruido.

Esta Comisión define suficiente tal plan de monitoreo durante la etapa de operación del proyecto evaluado, sujeto a las condiciones de implementar las medidas de control suficientes y necesarias para dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente.

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

Impacto ambiental	_ Alteración calidad de las aguas y fondo marino por acumulación de biosólidos que alterarían la columna de agua y sedimentos.
Componente ambiental afectado	Calidad del agua y suelo
Parte, obra o acción que lo genera	Todo el proyecto
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.2. del ICE

Sobre la pérdida de Suelo, esta Comisión considera que el proyecto tendrá todas sus instalaciones en mar, nada en tierra, por ende, el análisis se centra en el suelo marino y su protección.

Durante la evaluación surgen dudas respecto a la determinación y justificación del área de influencia que podría alterar la componente fondo marino, específicamente sobre los sedimentos, y se solicita analizar la significancia del impacto generado a partir de la sedimentación de fecas y alimento no consumido en una porción externa a la concesión de acuicultura, que sería hasta donde se determina alcanzaría el área de influencia. Esta superficie, representaría en promedio un 21 % del AI, y se solicitó sea descrita y caracterizada a partir de información levantada en terreno, para posteriormente presentar los antecedentes que permitan descartar la generación de efectos adversos significativos que alteren las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas (art. 6°, D.S. N°40).

Al respecto y para resolver lo observado, en Adenda se realizó un monitoreo en el mes de agosto de 2021, cuyos resultados se encuentran en el informe "Análisis monitoreos adicionales para DIA" en anexo 6 de la Adenda. Se llevó a cabo un análisis utilizando la metodología de la Res N°3612/09, donde se eligieron estaciones tanto dentro como fuera de la concesión como línea de base.

Con respecto al análisis de oxígeno, en las estaciones monitoreadas, el mínimo registrado fue de 6,3 mg/l en las capas más profundas, siendo 2,5 mg/l establecido en la normativa.

Los resultados de Materia Orgánica, Potencial Redox y pH, dado que la condición es anaeróbica, según normativa vigente, se produce a partir del incumplimiento en 3 estaciones y en simultáneo el pH y Redox, situación que no sucede en los puntos monitoreados, por tanto, se cumple con el límite de aceptabilidad de acuerdo a lo establecido en la Res. 3612/2009 y por consiguiente se descarta efecto adverso significativo sobre los Recursos Naturales Renovables.

Siguiendo con el análisis de la línea de base versus la ampliación de biomasa propuesta, cabe destacar que se presentan nuevas modelaciones y un nuevo informe de Evaluación del área de influencia sobre el sedimento en Punta Gruesa, en el anexo 7 de la Adenda, donde se alimenta el modelo con la peor condición operacional, la cual considera un calibre de 12 mm para el tamaño máximo de alimento suministrado, velocidad de hundimiento de pellet de 0,127 m/s y una velocidad de hundimiento de fecas de 0,032 m/s.

Respecto al área de influencia (AI) anual máxima abarcaría 59.873 m² en el nuevo escenario DIA de

6.000 t, en período de cuadratura. La nueva AI es mayor a la determinada en el proyecto actualmente aprobado, el que tiene un AI máxima de 34.377 m² en cuadratura. En cuanto al área de sedimentación del AI que sale de la concesión, ésta representa como se mencionó, en promedio un 21% en el escenario de 6.000 t, con 10.606 m² en el escenario de correntometría completa, y 16.332 m² y 9.819 m² en los escenarios de cuadratura y sicigia respectivamente. El AI que sale de la concesión, lo hace por los bordes N y W de la concesión, a profundidades de entre 140 y 190 m de profundidad.

Sobre las concentraciones de Carbono, los valores de flujo diario de este elemento se mantienen en todos los casos para el escenario de 6.000 t por debajo de 5 gC/m²/día.

Se indica además que la evaluación complementaria de impacto mediante el método de Findlay – Watling (1997), modelo que fue validado con correntometrías realizadas a 1 m de distancia del fondo, muestran índices de Oferta de OD/Demanda de OD superiores a 1 en todos los escenarios, con un valor mínimo de 1,68 en el escenario RCA y de 2,26 en el nuevo escenario de 6.000 t. Por lo tanto, se descarta que puedan generarse condiciones anaeróbicas y se confirma que las condiciones del sedimento se mantienen aeróbicas durante todo el ciclo productivo en el nuevo escenario.

Sobre el tiempo de recuperación, se indica que los tiempos requeridos para la oxidación de la materia orgánica serían relativamente mayores en el caso del escenario presentado en la Adenda, respecto a la DIA. Con estos resultados, se demostraría que el proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de Recursos Naturales.

Por otra parte, cabe señalar que se encuentran diferencias respecto RCA original y el proyecto que hoy se evalúa, mejorando condiciones respecto a las depositaciones de carbono, las cuales serían mayores en el escenario RCA, a pesar de tener una menor biomasa, más se explica que esto está directamente relacionada a la densidad de cultivo, al modificar la configuración y dimensiones de las jaulas en el nuevo proyecto, generará menores concentraciones de carbono. Es importante destacar que pese a existir un aumento del 33% en la biomasa, de 4.000 t/ciclo a 6.000 t/ciclo, se produce una reducción del 28% en el flujo diario máximo de carbono, de 6,54 a 4,88 gC/m²/día. Aunque esto pueda parecer extraño, tiene su principal explicación en dos de los parámetros más relevantes que diferencian ambas modelaciones y que dicen relación con la Densidad por m² y Profundidad.

Respecto este último parámetro, en el caso del escenario RCA, las profundidades bajo jaulas se encuentran entre los 80 y los 130 m de profundidad aprox., mientras que en el nuevo escenario DIA, las profundidades bajo jaulas se encuentran entre los 80 y los 190 m de profundidad, lo que implica profundidades significativamente mayores. Por lo anteriormente expuesto, se concluye que la concentración de las depositaciones se verán disminuidas en el nuevo escenario de la DIA, esto fundado en la densidad del centro de cultivo y la mayor profundidad de las jaulas, por lo tanto, constituye una mejora a lo que evaluado en su RCA vigente N°211/2012.

Respecto a la magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre:

<u>Impacto sobre la columna de agua y biodiversidad</u>

Para el análisis de la columna de agua se llevó a cabo un Informe de Evaluación del Área de Influencia (AI) en la columna de agua, adjunto en el anexo 9 de la Adenda. Este informe descarta un impacto significativo producto del consumo de oxígeno de los procesos de oxidación del amonio y carbono orgánico en la columna de agua, además concluye que el AI se puede representar como una distancia lineal de 726 m hacia cada lado respecto de los trenes de jaulas del proyecto, en dirección de la corriente predominante.

Por otra parte, en el Anexo 5 del Adenda, se adjunta nueva CPS del año 2021, de septiembre específicamente, donde se concluye que:

_ La batimetría del área y sector concesionado que fue ejecutada bajo la normativa Res. Exe 3612/2009 y sus modificaciones, arrojo profundidades crudas que van desde los 5 a los 274 metros.

Se realiza un nuevo monitoreo de la condición basal cuyo detalle se puede consultar en la tabla 3 del Anexo 6 del Adenda, donde se muestreo perfil columna de agua y Sedimentos. También se analiza macrofauna y granulometría.

Por otra parte, el perfilamiento de la columna de agua, arrojó valores de oxígeno entre los 6,3 y 6,8 mg/L considerando la profundidad Z-1, lo cual nos indica el cumplimiento según lo indicado en la Res. Exe. N°3612/2009 y sus modificaciones, el cual exige que el valor sea ≥ 2,5 mg/L en Z-1.
En cuanto a la correntometría euleriana, se detectaron magnitudes medias, de moderadas a bajas, con una velocidad media escalar entre 4,2 y 11,8 cm/s. Respecto a la dirección predominante fue en

dirección Oeste, presentando las mayores frecuencias. Conforme los datos obtenidos en la campaña de terreno y lo expuesto en el presente informe se puede concluir que las variables tales como el perfilamiento de la columna de agua, batimetría y correntometría euleriana exigidas por la autoridad cumplen los procedimientos y/o límites establecidos en la RES. EXE. (MINECON) Nº 3612/09 y sus modificaciones, por lo que el centro Punta Gruesa, ubicado a 3,8 km de distancia de la localidad Caleta Poyo con código de centro 103944 presenta condiciones aeróbicas.

Se indica como conclusión en Anexo 6 del Adenda, que, con los antecedentes recopilados en las estaciones de monitoreo, en muestreo de agosto 2021, respecto los análisis relacionados con la macrofauna bentónica, el presente monitoreo se presenta como situación basal del área de estudio, por tanto, servirá como referencia para futuros análisis. Dicho esto, es posible inferir condiciones aparentemente favorables dentro de la concesión, ya que presenta mayores índices de diversidad y menores índices de dominancia, lo que permite concluir que presenta mayor biodiversidad sin que se presente predominio de especies oportunistas. Ante tal afirmación la Autoridad Ambiental señala a través de Ord. N°385 de fecha 23/11/2021 de la SEREMI de Medio Ambiente, al revisar tal información que "*con el fin de descartar la generación de efectos adversos significativos en el área de influencia del proyecto, se requiere incorporar en el seguimiento ambiental en periodo de máxima biomasa, los parámetros, macrofauna bentónica, granulometría y parámetros químicos de las estaciones de sedimento consideradas en el documento "Análisis monitoreos adicionales Punta Gruesa"."* Esto es acogido por esta Comisión, considerando que, si bien se tienen las condiciones basales del lugar, y las modelaciones correspondientes, un nuevo muestreo post inicio de la etapa de operación en las condiciones señaladas por la Autoridad, confirmarían la sustentabilidad del aumento de biomasa proyectada por el titular, considerando que el AI se desplaza más allá de los límites de la concesión.

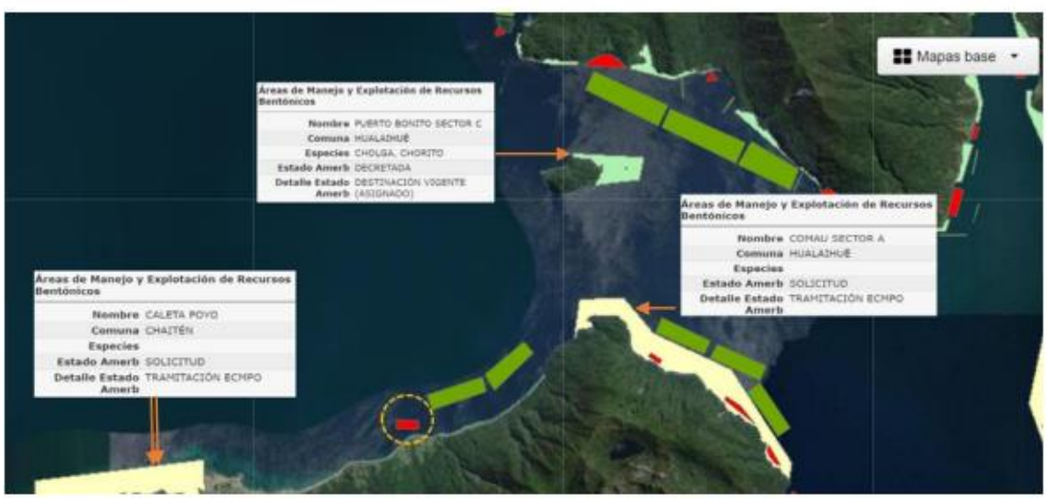
Con la información entregada y analizada esta Comisión señala que no se ha de generar efectos negativos ni significativos sobre los recursos naturales, en especifico sobre la columna de agua y suelo marino.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental	No se identifica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.3 del ICE

La concesión de acuicultura del proyecto se localiza dentro de las Áreas Aptas para la Acuicultura (A.A.A.), en Zona Preferencial para la Acuicultura, de acuerdo con el D.S N°79 de 2004 de la Subsecretaría de Marina.

En cuanto a las actividades de extracción de recursos bentónicos asociadas a AMERB, la concesión se encuentra cercana a una zona decretada AMERB que se encuentra vigente y 2 zonas que se encuentran en trámite AMERB tal como se observa en la Fig. Éstas son:
• COMAU SECTOR A: Distante a unos 4,1 km del proyecto, actualmente se encuentra en tramitación de AMERB.
• CALETA POYO: Distante a unos 4,52 km del proyecto, actualmente se encuentra en trámite de AMERB
• PUERTO BONITO SECTOR C: Distante a unos 6,8 km del proyecto, decretada AMERB, vigente.

Fig. 1: Zonas decretadas AMERB más cercanas al proyecto Punta Gruesa.



<footer1>
<QR> <footer2>

Sobre 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, se ha de considerar que el proyecto no considera efectos significativos sobre el borde costero del sector. Las actividades del centro no interferirán con el uso que le dan los Pueblos Originarios al borde costero, puesto que las estructuras de fondeo del proyecto se extienden a profundidades por sobre los 20 metros, considerando que los usos extractivos en el borde costero se realizan a profundidades por debajo de los 20 metros.

Sobre la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, esta Comisión indica que la concesión de acuicultura se localiza dentro de las Áreas Aptas para la Acuicultura (A.A.A.). Se encuentra a una distancia mínima de 170 m del borde costero, hacia el sur. Sobre tal no existe obstrucción alguna a los track de navegación utilizados para transitar hacia y desde los principales canales y puertos cercanos. El proyecto además no considera la modificación de superficie de la concesión.

Se identifican a continuación puertos y caletas cercanos al área de concesión, todas ubicadas a más de 3,6 km del emplazamiento del centro de cultivo.

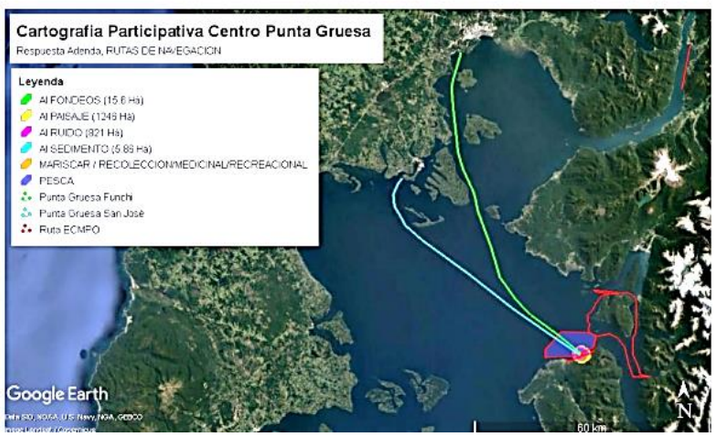
Subtabla 1: Distancia de caletas, respecto al proyecto (en línea recta).

Caletas	Distancia (km)	Distancia millas náuticas
Puerto Bonito	9,7	5,3
Caleta Poyo	3,8	2,0
Quiaca	12,9	7,0

Fuente: Se extrae tabla 1-5 de la DIA

A fin de acreditar, que debido a las obras, partes y acciones del proyecto no se genera obstrucción de rutas de navegación de grupos humanos, durante la evaluación se solicitaron las rutas de acceso al CES, indicando las rutas marítimas de navegación que se contempla utilizar en las distintas fases del proyecto, las que luego fueron sobrepuestas en figura de la representación cartográfica de usos en la zona:

Fig. 2: Cartografía Participativa actualizada Adenda Punta Gruesa.



Fuente: Fig. 5 del Adenda

A fin de acreditar, que debido a las obras, partes y acciones del proyecto no se genera obstrucción de rutas de navegación de grupos humanos, se entregan las rutas de acceso al CES:

✓ Ruta Funchi (Fundación Chinquihue) – Punta Gruesa: 88,8 Km
✓ Ruta San José – Punta Gruesa: 69,0 Km

Respecto de las rutas de navegación:
- Pesca con espineles, se amplía la información indicando que la mayoría de las embarcaciones utiliza como puerto Caleta Poyo, desde donde salen a ejercer las faenas de pesca. En el Informe de Medio Humano se determinó e identificó este uso en toda el área frente a Península Huequi como Área de pesca.

Se identifica un área de trabajo donde los pescadores varían sus posiciones a lo largo de la ejecución de sus faenas.

- Pesca de orilla, en el estudio de Medio Humano se identificó el área de Mariscar, Recolección,

<footer1>
<QR> <footer2>

Medicinal, Recreacional, esta área también pudiese ser usada para pesca de orilla, aun cuando no fue un uso declarado.

- Rutas turísticas, utilizadas por los miembros de organizaciones, parte de la solicitud de ECMPO Mañihueico Huinay y ECMPO de CI de Buill, se mantiene la información presentada en el Informe de Medio Humano, donde se indicó: El recorrido va de la Isla Llanchid, pasando por Llancahue, la isla lilihuapi, Cahuelmo y Quintupeo.

El circuito que bordea la Isla Lilihuapi, dista a más de 6 Km del centro de cultivo.

La información entregada anteriormente se justifica a fin de acreditar, que debido a las obras, partes y acciones del proyecto no se genera obstrucción de rutas de navegación de grupos humanos.

El análisis de la información presentada indica que las rutas de acceso del titular al centro de cultivo no se superponen con la Ruta de Turismo ECMPO, así como tampoco con la zona de Mariscar, Recolección, Medicinal. La ruta de acceso al centro cruza en un porcentaje de su trayecto al área de pesca descrita, sin embargo, considerando la información primaria relevada, es factible indicar que no genera afectación en los desplazamientos, así como tampoco en la ejecución de las actividades en dicha área. Respecto de la Dimensión Demográfica, se constató tempranamente en el Estudio de Medio Humano adjunto en la DIA, que no existirían actividades productivas de personas o empresariales, en el sector, que tenga incidencia en la emigración o desplazamientos de los habitantes del área.

En términos de la dimensión demográfica, al analizar y relacionar la información primaria, secundaria y la descripción de las acciones y obras del proyecto en evaluación, considerando los distintos grupos humanos presentes y sus actividades en el territorio y particularmente en el área de estudio definido, se estima que el proyecto en evaluado no genera impactos significativos que puedan alterar la dimensión demográfica del área caracterizada. Lo anterior es acogido por esta Comisión.

Respecto de la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, dado que el centro no cuenta con instalaciones en tierra, su ubicación no generaría alteraciones tanto al acceso como a la calidad de los bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de las localidades más cercanas al centro, pues toda la conectividad es por vía marítima, mediante los track de navegación establecidos por la Autoridad Marítima.

Sobre anclajes, que fue una de las preocupaciones manifestadas en los informes que requieren mayor información por parte del titular, éste da cuenta de la ubicación de anclajes de fondeos, y que no se modifican respecto de la información presentada en la DIA. El área utilizada para disponer los anclajes corresponde a 15,6 ha, con una profundidad mínima de 40 m. En el sector más próximo a la costa se emplazan a 118 m del área cuyo uso fue definido como Área de Mariscar/Recolección/Recreacional/Medicinal, cuya extensión cubre gran parte del borde costero de Península Huequi, inicia en Caleta Poyo, posee una longitud aproximada de 8,1 Km. Los fondeos, que se proyectan en dirección sur, frente al borde costero están emplazados por sobre la isóbata de 40 m y tienen una extensión de 0,25 Km frente a la costa, lo que corresponde al 3,1% del área asignada como Área de Mariscar/Recolección/Recreacional/Medicinal, por lo cual se descarta la afectación de esta actividad por parte de los fondeos del centro de cultivo.

Respecto de la libre circulación de embarcaciones, esta Comisión ha conocido de lo indicado durante la evaluación, donde se descarta su afectación toda vez que el principal recurso que se extrae corresponde a la merluza y en terreno se comprobó que los pescadores locales no manifestaron afectación por parte del centro de cultivo. Fue georreferencia la posición de pescadores el día de ejecución del levantamiento de información primaria, distante a aprox. 3,5 Km de sector donde se instalarán los fondeos, por lo cual se descarta la afectación de esta actividad por parte de los fondeos del centro de cultivo.

En este contexto, considerando los testimonios entregados mediante el relevamiento de información primaria y las distancias medidas entre el Área de Mariscar/Recolección/Recreacional/Medicinal, el Área de Pesca y las partes, obras y acciones del proyecto, es posible acreditar que los fondeos no interfieren en libre circulación de embarcaciones de pesca con espineles o pesca artesanal de orilla, así como también es factible acreditar que los fondeos no afectan significativamente bancos naturales de mariscos y actividades de buceo.

Con dicha información se reitera que las partes obras y acciones del proyecto no generan intervención, uso, o restricción al acceso de los recursos naturales, utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional como el medicinal, espiritual, cultural, u otro, así como tampoco generan 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.

En este contexto es factible acreditar que las actividades consuetudinarias que realizan miembros de comunidades costeras del sector de Punta Gruesa, Caleta Poyo e integrantes de organizaciones solicitantes ECMPO Mañihueico Huinay no serán afectadas por las partes, obras y acciones del actual proyecto en evaluación.

Sobre 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. Al respecto esta Comisión conoció que se realizan entrevistas (Anexo 8 Adenda), y que respecto de las actividades ejecutas por los entrevistados, todas fueron descritas y consideradas en la DIA, independiente de su condición de pertenecer o sentirse identificado con algún pueblo originario.

En la DIA se indicaron las actividades ejecutadas por los entrevistados además de los usos invocados por las solicitudes de ECMPO Mañihueico-Huinay y ECMPO Huinay. La información levantada en la Adenda no modifica la información presentada en el DIA, por lo cual aplica el análisis según lo indicado en el artículo 7 d) del reglamento del SEIA por lo cual se concluye que no se genera 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.

Respecto de 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.

La concesión se encuentra dentro de una solicitud en trámite de un Espacio Costero Marino de Pueblo Originario (ECMPO), llamado Mañihueico-Huinay y a 0,11 km de distancia del proyecto, la ECMPO Huinay, cuyo estado actual es próximo envío a comunidad de propuesta de modificación.

Fig. 3: Ubicación del centro y la sus ECMPO más cercanos.



Fuente: Se extrae fig. 1-4: Ubicación del centro y la sus ECMPO más cercanos.

5.4. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto ambiental	No se identifica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Punto 6.5 del ICE

Sobre la duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico, el proyecto está emplazado en una zona con valor paisajístico destacado. Sin embargo, no produce un impacto significativo al fondo escénico, debido al alcance visual determinado en el área de influencia.
La materialización del proyecto no obstruye la visibilidad total de una zona con valor paisajístico.

Por otro lado, respecto a la obstrucción al acceso hacia zonas con valor turístico, se han reconocido y analizado las vías por las que se accede a esta zona, por lo es factible concluir que no se producirán alteraciones significativas en el libre acceso a las zonas con valor turístico.

<footer1>
<QR> <footer2>

En el área de influencia del proyecto no se detecta la presencia atractivos turísticos de carácter cultural.

Por otra parte, esta Comisión considera el Compromiso Ambiental Voluntario, el cual indica que se ha de privilegiar la utilización de colores y materiales armónicos con el medio, para minimizar el impacto visual y ambiental.

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL

6.1.1. Permiso para realizar Actividades de Acuicultura, del artículo 116 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Cultivo propiamente tal.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El contenido técnico y formal que debe presentarse para acreditar su cumplimiento corresponde a la caracterización preliminar del sitio (CPS) o información ambiental (INFA), según corresponda, de acuerdo a los contenidos y metodologías de elaboración, establecido en la Resolución Exenta N°3.612 de 2009, de la Subsecretaría de Pesca, o aquella que la reemplace. Durante la evaluación se solicita clarificar punto de ubicación de una estación de muestreo denominada “A”, la cual se ubicaría a más de 16 m de la concesión. Se aclara en Adenda que la estación de muestreo a la que se hace referencia corresponde a la CPS 2015, la cual de acuerdo a la observación 3 sobre PAS 116 del presente ICSARA, se evidenció que el profesional que suscribe la CPS, no se encuentra en el listado de consultor ambiental que administra SENAPESCA; por lo tanto, se llevó a cabo una nueva CPS (CPS 2021) durante septiembre del 2021, cuyos resultados se presentan en el Análisis INFA CPS en anexo 5 de la Adenda junto con el resto de las INFA y CPS oficiales, reemplazando la CPS del 2015. Adicionalmente se llevó a cabo un monitoreo en agosto del 2021, donde se corrigió la estación de muestreo A. A mayor abundamiento, se cuenta con 2 muestreos en el punto antes mencionado (monitoreo del punto A dentro de la concesión realizado en agosto del 2021 y CPS 2021 realizado en septiembre del 2021). Los resultados obtenidos en el nuevo muestreo realizado en la estación A mencionada en la observación (PVA en el nuevo informe) durante el mes de agosto, se encuentran incorporados en el nuevo Informe de Análisis monitoreos adicionales para la DIA en anexo 6 de la Adenda (identificado como PVA en informe antes mencionado), cuyos resultados fueron comparados con la Res. 3612/09 como metodología de análisis, encontrándose todos estos dentro del marco normativo.
Pronunciamiento del órgano competente	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura señala su pronunciamiento conforme a través de N° (D.AC.) ORD. SEIA. Nº21**,** de fecha 10/01/2022. La Subsecretaría informa que el proyecto da cumplimiento con los requisitos señalados en el Art. 116 del D.S. (MMA) N°40 de 2012, para una producción máxima de hasta 6.000 toneladas de salmónidos en un ciclo largo (18 meses), o en su defecto, la producción máxima vigente señalada en la RCA N°211 de 2012, es decir, 4.000 toneladas/ciclo, condicionado a lo siguiente: • El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. (MINECON) Nº320 de 2001. • El titular deberá cumplir con el cronograma de actividades y programa de producción señalado en el respectivo Proyecto Técnico, asociado a la

	solicitud de concesión en comento, cumpliendo los máximos de producción por ciclo, conforme se indicó anteriormente. • En conformidad a lo señalado en el numeral 5 de la Resolución (SUBPESCA) Nº3612 de 2009 y a las características del proyecto, éste se clasifica en categoría 5. • En caso de que el titular decida modificar su proyecto, deberá determinarse si dicha modificación genera cambios de consideración a objeto de evaluar la pertinencia de que dicha modificación deba someterse nuevamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 9.1.1 del ICE.

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

Tabla 7.1. Constitución Política de la República de Chile.	
Componente/materia:	Medio Ambiente libre de contaminación
Norma	Decreto Supremo N°100/2005 - Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile. MINSEGPRES Artículo 19 N.º 8 La Constitución asegura a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación y es deber del Estado velar por que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones
Forma de cumplimiento	Acatamiento a la legislación e institucionalidad vigente, a través de la entrega del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Indicador que acredita su cumplimiento	El titular del proyecto presenta a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Los Lagos, Declaración de Impacto Ambiental (DIA), para obtener una Resolución de Calificación Ambiental favorable (RCA).
Forma de control y seguimiento	Tribunales de justicia, tribunal constitucional, contraloría de la república, administración del estado, Seguimiento y auditoría de RCA.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.2. Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente	
Componente/materia:	Sistema de Evaluación del Medio Ambiente
Norma	Ley N°19.300/94 – Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente (modificada por la Ley 20.417/2010). MINSEGPRES Fecha publicación en Diario Oficial: 09 de marzo de 1994 Integro Crea el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), así como también contempla el procedimiento para generación de normas de calidad ambiental, dictar normas de emisión, declarar zonas saturadas o latentes y elaborar planes de descontaminación y prevención. De manera más específica, establece en el Art. 8 que los proyectos o actividades señalados en el Art. 10 solo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental. Art. 10 señala que los proyectos o actividades que enumera y que son susceptibles a causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, son los que se enuncian entre los literales “a al r”, deberán someterse al SEIA.

	Art. 11, indica que si los proyectos enumerados en el Art. 10, generan o presentan a lo menos uno de los efectos, características o circunstancias señalados en este, deberán presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), en caso contrario pueden ingresar al SEIA a través de una DIA.
Otros cuerpos legales asociados	Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto ambiental RSEIA D.S. N°40 de 2012, fecha de publicación 12 de agosto de 2013.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto "MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO CENTRO DE CULTIVO DE SALMÓNIDOS, NORTE PUNTA GRUESA. CÓDIGO DE CENTRO N°103944", ingresa al SEIA según lo indicado en la letra n) del Art. 10 de esta ley, "Proyectos de explotación intensiva, cultivo y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos". El documento presenta todos los antecedentes necesarios para afirmar que el proyecto cumple con la normativa legal y reglamentaria ambiental aplicable.
Indicador que acredita su cumplimiento	El titular del proyecto presenta a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Los Lagos, la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), para obtener una Resolución de Calificación Ambiental favorable (RCA)
Forma de control y seguimiento	Fiscalización cumplimiento RCA. Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.3. Reglamento del SEIA, D.S. N°40/2012 del MMA	
Componente/materia:	Sistema de Evaluación del Medio Ambiente
Norma	Decreto Supremo Nº40/2012 – Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, MMA. Fecha publicación en Diario Oficial: 12 de agosto de 2013 Integro Establece normas y procedimientos por los que debe regirse el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, detallando y desarrollando, a partir del Art. 10 de la Ley N°19.300, los proyectos que deben someterse al SEIA y los criterios para determinar la pertinencia de ingreso. Asimismo, indica los requisitos para la elaboración de las Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental, incluyendo los planes de mitigación, reparación, compensación y seguimiento ambiental, entre otros.
Otros cuerpos legales asociados	Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (modificada por la Ley N°20.417). Fecha publicación en Diario Oficial: 09 de marzo de 1994.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto "Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944", ingresa al SEIA según lo indicado en la letra n.3) del art. 3 de este reglamento, "Una producción anual igual o superior a treinta y cinco toneladas (35 t) tratándose de equinodermos, crustáceos y moluscos no filtradores, peces y otras especies, a través de un sistema de

	producción intensivo".
Indicador que acredita su cumplimiento	El titular del proyecto espera obtener una Resolución de Calificación Ambiental Favorable (RCA) de la DIA.
Forma de Control y Seguimiento	Fiscalización cumplimiento RCA. Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.4. Sobre Programas de cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación.	
Componente/materia:	Sobre Programas de cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación.
Norma	Decreto Supremo Nº30/2013 – Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, MMA Fecha publicación en Diario Oficial: 11 de febrero de 2013. Integro: Refiérase a lo establecido en el art, 41, 42 y 43 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (Ley N°20.417/2010).
Otros cuerpos legales asociados	Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (modificada por la Ley N°20.417). Fecha publicación en Diario Oficial: 09 de marzo de 1994.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a las disposiciones referentes a la autodenuncia, en el caso improbable de incurrir en alguna infracción de aquellas de la competencia de la Superintendencia de Medio Ambiente, y de optar por esta vía. Así mismo, se dará cumplimiento a las disposiciones referidas a los programas de cumplimiento y planes de reparación en el evento improbable de haberse iniciado a un procedimiento sancionatorio, y en caso de optar por una de estas vías de solución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de presentación de autodenuncia, Programa de cumplimiento, y/o plan de reparación en caso de proceder.
Forma de Control y Seguimiento	Fiscalización cumplimiento RCA, Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.5. SNIFA, Registros Públicos y Sanciones.	
Componente/materia:	Sistema Nacional de Información de fiscalización Ambiental y de los registros públicos de Resolución de Calificación Ambiental y de Sanciones.
Norma	Decreto Supremo Nº31/2013 – Aprueba Reglamento del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental y de los Registros Públicos de Resoluciones de Calificación Ambiental y Sanciones. MMA Fecha publicación en Diario Oficial: 11 de febrero de 2013. Integro Este reglamento establece las disposiciones por las cuales se regirá el SNIFA, así como los antecedentes por los cuales se conformará; y los registros públicos de la RCA y sanciones. En ese sentido establece las funciones de la SMA, así como también el derecho de toda persona a acceder a la información que se encuentre en su poder, ya que la información será pública.
Otros cuerpos legales	Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (Ley N°20.417/2010) y Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio

asociados	Ambiente (modificada por Ley N°20.417). Fecha publicación en Diario Oficial: 09 de marzo de 1994.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a esta Norma, proporcionando oportunamente los antecedentes, informaciones y datos requeridos, al ser un titular de una Resolución de Calificación Ambiental favorable.
Indicador que acredita su cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a esta Norma, proporcionando oportunamente los antecedentes, informaciones y datos requeridos, al ser un titular de una Resolución de Calificación Ambiental.
Forma de Control y Seguimiento	Fiscalización cumplimiento RCA, Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.6. Seguimiento Ambiental y Remisión de Información.	
Componente/materia:	Antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental.
Norma	Resolución Exenta Nº223/2015 – Dicta Instrucciones Generales Sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento Ambiental y la Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental. MMA y SMA. Fecha publicación en Diario Oficial: 15 de abril de 2015. Integro: En este cuerpo legal, se señala la forma en que los titulares sujetos a un plan de seguimiento o monitoreo de variables ambientales, deben remitir los antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental. Se deberá remitir toda la información, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorias, cumplimientos de metas o plazos y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del proyecto o actividad.
Otros cuerpos legales asociados	Resolución Exenta Nº1518 de 2013 SMA. Resolución Exenta N°574 de 2013 MMA D.S. N°1 de 2013 del MMA Res. Ex. N°1.139 de 2013 del MMA. Registro y transferencia de contaminantes.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Una vez que se obtenga la RCA Favorable, por lo tanto, se realizará previo a todas las fases del proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a esta Norma proporcionando la información requerida con la periodicidad y en la forma establecida en la RCA, ingresándola al sistema de seguimiento ambiental de la SMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de envío del documento que se ingrese al Sistema de Seguimiento Ambiental en caso de que se requiera y el comprobante de cumplimiento de la Resolución Exenta Nº1518 de 2013 SMA, a la SMA.
Forma de Control y Seguimiento	Fiscalización cumplimiento RCA, Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.7. Seguimiento y Fiscalización Ambiental.	
Componente/materia:	Procedimiento de fiscalización ambiental de Normas de calidad, Normas de emisión y Planes de prevención y/o descontaminación.
Norma	Resolución Exenta N°1184/2015 - Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre Fiscalización Ambiental y Deja Sin Efecto las Resoluciones que indica. MMA y SMA. Fecha publicación en Diario Oficial: 18 de diciembre de 2015. Íntegro: Este cuerpo legal establece las instrucciones generales de los funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente que desempeñen actividades de fiscalización ambiental, funcionarios de organismos sectoriales que colaboren en la fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente por medio de un subprograma de fiscalización ambiental, así como también, en lo pertinente, los sujetos fiscalizados. El ejercicio de la potestad fiscalizadora de la Superintendencia comprende las siguientes actividades de fiscalización: a) Inspección ambiental b) Examen de información c) Medición, muestreo y análisis El artículo cuarto establece que los "sujetos fiscalizados y sus dependientes deberán dar a los fiscalizadores todas las facilidades para el correcto y adecuado desarrollo de las actividades de fiscalización ambiental, y no podrán negarse a proporcionar información requerida sobre los aspectos de la materia a fiscalizar. El incumplimiento del deber de colaboración será constatado por los fiscalizadores en el acta de inspección ambiental o en el informe técnico de fiscalización ambiental, según corresponda".
Otros cuerpos legales asociados	Ley 20.417/2010 – Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a este cuerpo legal, dando facilidades para las actividades de fiscalización ambiental, en caso de producirse, y proporcionando la información requerida, en todas las fases del mismo.
Indicador que acredita su cumplimiento	El titular del proyecto se compromete a permitir actividades de fiscalización y entrega de información. El titular contará con el Acta de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Forma de Control y Seguimiento	Fiscalización cumplimiento RCA, Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.8. Condiciones Básicas en Lugar de Trabajo.	
Componente/materia:	Sobre la gestión de residuos
Norma	D.S. N.º 594/2000 - Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. MINSAL Fecha publicación en Diario Oficial: 29 de abril de 2000. Aplican: artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42 Establece las condiciones ambientales y sanitarias básicas que deberá cumplir todo lugar de trabajo, además, establece los límites permisibles de exposición ambiental a agentes químicos y agentes

	físicos, y aquellos límites de tolerancia biológica para trabajadores expuestos a riesgo ocupacional.
Otros cuerpos legales	D.S. Nº1/2013 - Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. Artículo 89 letra a) y Artículo 90 - DFL Nº725/1967, Código Sanitario. MINSAL.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	_ Uso Externo de Suministros básicos _ Suministros Básicos _ Transporte, Almacenamiento de los Suministros Básicos
Forma de cumplimiento	En cuanto a la generación de residuos, el proyecto en todas sus etapas generará muy pocos residuos, estos serán contenidos en contenedores herméticos y la disposición de estos será en un lugar autorizado. En cuanto a la generación de aguas servidas, el centro cuenta con una planta de tratamiento aprobada por Autoridad Marítima.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de fuente de abastecimiento de agua autorizada, certificado de disposición de residuos en un lugar autorizado.
Forma de control y seguimiento	Fiscalización SMA y Autoridad Sanitaria.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.9. Norma RAMA	
Componente/materia:	Regulación ambiental para actividades de acuicultura
Norma	D.S. N°320/2001 - Reglamento Ambiental Para la Acuicultura. MINECON y SUBPESCA. Fecha publicación en Diario Oficial: 14 de diciembre de 2001 Íntegro Establece estándares ambientales mínimos para la instalación y operación de centros de cultivo, que aseguren su sustentabilidad. Establece requisitos específicos para los sistemas de producción intensivos y la información ambiental.
Otros cuerpos legales asociados	Artículo 40, Ley N°19.300/1994 - Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. MINSEGPRES
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones
Forma de cumplimiento	Se mantendrá la limpieza del área y costa aledaña al proyecto (dentro del área de influencia) de todo residuo generado por actividades acuícolas y por éste. Se dispondrán los desechos sólidos y líquidos en condiciones que no resulten perjudiciales al medio circundante. Existirá un plan de contingencia, para casos de escapes y mortalidades masivas y ante su eventual ocurrencia, se dará aviso a SERNAPESCA, y se presentará el informe respectivo. Además, el centro cumplirá con las normas de emisión dictadas en conformidad con el Art. 40 de la Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente
Indicador que acredita su cumplimiento	El titular del proyecto se compromete a la realización de programa de autocontrol. Se mantendrá en centro ya sea impreso o digital el registro de limpieza, mantención, y registros ante un eventual incidente que requiera de ejecutar algún plan de contingencia, además de los estudios mencionados anteriormente. Se mantendrán los registros asociados al procedimiento de limpieza de sector aledaño. Se mantendrán disponibles los planes de contingencias en el centro.
Forma de control y seguimiento	Servicio Nacional de Pesca, Autoridad Marítima y SMA.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.10. Resolución Exenta N°3612/2009	
Componente/materia:	INFA CPS
Norma	Resolución Exenta N°3612/2009 - Aprueba Resolución que Fija las Metodologías para Elaborar la Caracterización Preliminar de Sitio (CPS) y la Información Ambiental (INFA). MINECON y SUBPESCA. Fecha publicación en Diario Oficial: 06 de noviembre de 2009 Integro Esta resolución establece los contenidos y metodologías que se deben usar para la elaboración de CPS y obtención de la información ambiental (INFA)
Otros cuerpos legales asociados	D.S. Nº320/ 2001 - Reglamento Ambiental para la Acuicultura, MINECON y SUBPESCA.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	La CPS se presenta en la DIA, por lo que es previo a todas las fases del proyecto. La INFA se realizará durante la fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Previo a la acción Instalación de Balsas jaula y Fondeos, una vez otorgada la concesión. Previo a la parte Ingreso de Smolts (previo a cada ciclo productivo)
Forma de cumplimiento	Construcción-Cierre: Se obtendrá RCA Favorable para dar inicio a la operación. Operación: Se mantendrá registro de evaluación de las INFA's en el centro.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de entrega de la INFA a la autoridad competente.
Forma de control y seguimiento	Revisión y análisis de la INFA y CPS, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.11. D.S. N°1 Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática	
Componente/materia:	Control contaminación acuática
Norma	D.S. N.º 1/ 1992 -. Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática. MINDEF Fecha publicación en Diario Oficial: 18 de noviembre de 1992 Artículo 135, 136, 137 y 139 Establece el régimen de prevención, vigilancia y combate de la contaminación en las aguas de mar, puertos, ríos y lagos sometidos a la jurisdicción nacional.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. Nº320/ 2001 - Reglamento Ambiental para la Acuicultura, MINECON y SUBPESCA.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación de Balsas Jaula Instalación de Redes Instalación Artefactos Navales y Plataformas Flotantes de Apoyo Instalación Plataforma Flotante para Ensilaje Uso Externo de Suministros Básicos Ingreso de Smolt Transporte de Smolt Manejo del Alimento Mantención de Redes Almacenamiento y Manejo de los Desinfectantes Transporte, Almacenamiento y Manejo de Combustibles y Lubricantes Uso y Transporte del Ácido Fórmico Almacenamiento y Transporte de Sust. Peligrosas Almacenamiento y Limpieza de la Mortalidad.

Forma de cumplimiento	El titular dará cumplimiento a las disposiciones de la Autoridad, referente a la contaminación de aguas marinas con productos de hidrocarburos y mezclas oleosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de abastecimiento de combustible y tomará todas las medidas de seguridad para evitar derrames durante esta actividad. Se tendrá en el centro el Plan de Contingencia Ante Derrames de Hidrocarburos.
Forma de control y seguimiento	Revisión del Plan de Contingencia para el control de derrames de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.12. D.S. Nº138/2005 - Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica. MINSAL	
Componente/materia:	Control Emisiones atmosféricas
Norma	D.S. Nº138/2005 - Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica. MINSAL Fecha publicación en Diario Oficial: 17 de noviembre de 2005. Íntegro: Establece la obligación de declarar las emisiones atmosféricas de las fuentes fijas de forma anual.
Otros cuerpos legales asociados	Artículo 89 letra a) y Artículo 90 - DFL N.º 725/1967, Código Sanitario. MINSAL. Decreto 90/2010 Modifica D.S. N° 138/2005. Ministerio del Medio Ambiente establece la obligación de declarar emisiones que indica. 1/2013 Aprueba Reglamente del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, Retc. Resolución Exenta No. 144/2020 que “Aprueba Norma Básica para la implementación de modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”, que realizará las respectivas declaraciones mensuales al Sistema Nacional de Declaración de Residuos SINADER, según lo que indica el Art. 8 (R.E. N°144/2020).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalaciones Existentes Manejo del Alimento Mortalidad Suministros Básicos.
Forma de cumplimiento	El titular se compromete a declarar las emisiones de sus fuentes fijas, tales como generadores eléctricos a ser utilizados en la Fase de Operación del centro
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro o comprobante de declaración anual en el centro para revisión.
Forma de control y seguimiento	Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.13. D.S. Nº148/2004 - Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos, MINSAL.	
Componente/materia:	Residuos Peligrosos
Norma	D.S. N°148/2004 - Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. MINSAL. Fecha publicación en Diario Oficial: 16 de junio de 2004 Íntegro: Establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que

	deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento reúso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos
Otros cuerpos legales asociados	DFL Nº725/1967, Código Sanitario, MINSAL. Circular Marítima Exenta N°12.600/519/2010, jurisdicción de la Gobernación Marítima de Puerto Montt
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación de Balsas Jaula Instalación de Redes Instalación Artefactos Navales y Plataformas Flotantes de Apoyo Instalación Plataforma Flotante para Ensilaje Uso Externo de Suministros Básicos Ingreso de Smolt Transporte de Smolt Mantención de Redes Transporte, Almacenamiento, Manejo de Combustibles y Lubricantes Almacenamiento y Transporte de Sustancias Peligrosas Traslado de la Cosecha Sistema de Ensilaje
Forma de cumplimiento	El titular dará cumplimiento a las disposiciones del presente reglamento. El manejo de los residuos generados por el proyecto lo realizará a través de empresas que cuenten con autorización sanitaria para retiro, transporte y disposición final. Sobre el Procedimientos para la confección de un “Plan de Manejo Para las Sustancias Químicas, Productos y Residuos de las Operaciones de Ensilaje de Mortalidad de Peces en Centros de Cultivo”; en el centro de cultivo se mantendrán los registros de capacitaciones y entrega de instructivos. Además, se tendrá un control de la documentación de las guías de despacho en el centro de cultivo para la fiscalización de la autoridad competente (Servicio Nacional de Pesca, Autoridad Marítima).
Indicador que acredita su cumplimiento	- Mantener registros de las salidas de los residuos peligrosos. - Registros en caso de accidentes asociados a hidrocarburos. - Plan de manejo revisado y aprobado por la autoridad. - Plan de manejo a disposición del personal del centro.
Forma de control y seguimiento	Superintendencia del Medio Ambiente y Autoridad Sanitaria.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.14. D.S. Nº43/2015 – Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, MINSAL.

Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Norma	D.S. Nº43/2015 – Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, MINSAL. Fecha publicación en Diario Oficial: 29 marzo de 2016. Íntegro: El presente reglamento establece las condiciones de seguridad de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales asociados	DFL Nº725/1967, Código Sanitario, MINSAL.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción,	Almacenamiento y Manejo de los Desinfectantes

emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte, Almacenamiento, Manejo de Combustibles y Lubricantes Uso y Transporte del Ácido Fórmico.
Forma de cumplimiento	Cabe señalar que el presente proyecto no considera almacenar sustancias peligrosas, sólo considera el almacenaje de desinfectantes y detergentes, biodegradables y autorizados; sin perjuicio de ello en caso de que ante una eventual situación que requiera de almacenar algún tipo de sustancia tipificada por este cuerpo legal se cumplirá con lo establecido en la presente normativa, a saber: - El almacenamiento de materiales deberá realizarse por procedimientos y en lugares apropiados y seguros para los trabajadores. - Las sustancias peligrosas deberán almacenarse sólo en recintos específicos destinados para tales efectos. - Los estanques de almacenamiento de combustibles líquidos deberán cumplir las exigencias dispuestas en el decreto Nº90 de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de las entradas de las sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Superintendencia del Medio Ambiente y Autoridad Sanitaria.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

Tabla 7.15. Ley N°17.288/1970 – Legisla Sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925, MINEDUC.	
Componente/materia:	Sitios, hallazgos Arqueológicos.
Norma	Ley N°17.288/1970 – Legisla Sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925, MINEDUC. Fecha publicación en Diario Oficial: 04 de febrero de 1970. Íntegro: En la presente ley se establece la prohibición de efectuar excavaciones científicas de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico en el Territorio nacional, sin autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales. El art. 26° establece que toda persona natural o jurídica que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, está obligada a denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador del Departamento quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	No aplica.
Forma de cumplimiento	El titular reconoce la importancia sobre la protección de monumentos nacionales y se compromete a dar cumplimiento íntegro a la legislación precedente. El presente proyecto tendrá su infraestructura y desarrollará sus actividades sólo en medio marino.
Indicador que acredita su cumplimiento	Desarrollo de actividad en medio marino. Reportar a las autoridades pertinentes en caso de encontrar hallazgos arqueológicos en el medio marino o terrestre, según corresponda.
Forma de control y seguimiento	Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) - Ministerio de Educación – SMA.
Referencia del ICE	Capítulo 8 del ICE

8. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios (CAV):

Tabla 8.1. Compromiso ambiental voluntario: Uso de colores y materiales armónicos con el medio.	
Impacto asociado	Alteración del valor paisajístico del lugar
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Se privilegiará siempre que sea factible, la utilización de colores y materiales armónicos con el medio, para minimizar el impacto visual y ambiental Descripción: Utilización de colores y material armónico con el medio ambiente. Justificación: Por el valor paisajístico del lugar donde se ubica el proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Todo el centro de cultivo Forma: Aquella que permita cumplir con los objetivos de este CAV Oportunidad: Durante la etapa de construcción de la ampliación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Fotos e informes de los efectuado
Forma de control y seguimiento	Mantención de las obras y colores.

9°. Que, para ejecutar el Proyecto debe cumplirse la siguiente condición o exigencia, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N°19.300:

9.1. Monitoreo en la etapa de operación en sedimentos	
Impacto asociado	Alteración del suelo marino o sedimentos
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Comprobar sustentabilidad ambiental del proyecto y la inocuidad de su actividad respecto operatividad del centro de cultivo Descripción: Se ha de incorporar en el seguimiento ambiental en periodo de máxima biomasa, los parámetros, macrofauna bentónica, granulometría y parámetros químicos de las estaciones de sedimento consideradas en el documento “Análisis monitoreos adicionales Punta Gruesa”, del Anexo 6 del Adenda. Justificación: Considerando que se entrega información, en el Adenda, en base a diferentes estaciones de monitoreo ubicadas dentro y fuera de la concesión. Con estos resultados se obtienen condiciones que dan cuenta de cumplimiento normativo respecto lo que exige la Resolución N°3612/2009. No obstante, la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Los Lagos, señala que, para ampliar el rango de aceptabilidad de la inocuidad de la actividad del centro de cultivo, considerando su aumento de biomasa de 4000 t/ciclo a 6.000 t/ciclo es que requiere incorporar en el seguimiento ambiental.
Lugar, forma y oportunidad de	Lugar: Estaciones de monitoreo consideradas en documento “Análisis

implementación	monitoreos adicionales Punta Gruesa", del Anexo 6 del Adenda. Forma: La que se indica en "Análisis monitoreos adicionales Punta Gruesa", del Anexo 6 del Adenda. Oportunidad: Etapa de operación del proyecto, en periodo de máxima biomasa.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informes emanados hacia la SMA.
Forma de control y seguimiento	El que determine la SMA
Referencia al ICE para mayores detalles	Punto 10.2 del ICE

10. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

10.1. Plan de Prevención de Contingencias

Tabla 10.1.1. Escape de peces, Pérdida, desprendimiento o escape de recursos exóticos cualquiera sea su magnitud.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Etapa de engorda
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• El centro de cultivo mantendrá actualizada la bitácora o registros de fondeo; para asegurar en todo momento el adecuado estado de sus instalaciones. • De forma semestral se realizará una inspección a las estructuras flotantes. De acuerdo con la duración del ciclo productivo, se realizará una certificación anual al sistema de fondeo y módulos de cultivo, como forma de establecer el buen estado del módulo de cultivo como de los sistemas de anclaje. • Cumplir con lo establecido en el "Plan de Prevención de Escape de peces en centros de cultivo de mar".
Forma de control y seguimiento	- La información de control y estadística se encontrará disponible en el sistema de control de producción Fisk Talk u otro que lo reemplace. - Cuando el evento considere una sola unidad de cultivo (jaula), los peces recapturados podrán ser devueltos al módulo, de lo contrario deberán ser enviados al sistema de ensilaje. Todos los residuos generados, deberán ser enviados a destino final autorizado, manteniendo toda la trazabilidad. - Una vez terminada la contingencia o en su defecto una vez iniciado el proceso de cosecha, se realizará el conteo de los peces en el centro de cultivo para poder determinar el número final de los ejemplares escapados. - La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones confeccionará y hará entrega del "informe Preliminar de la contingencia" al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), con sus respectivos registros (visual, fotográfico, documental u otro), en un período de 15 días hábiles.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

<footer1>
<QR> <footer2>

Tabla 10.1.2.: Floraciones de algas nocivas (FAN)	
Riesgo o contingencia	Florecimientos de algas nocivas (FAN) ante bajas de oxígeno y en caso de presencia o aumento de zooplancton nocivo. Floración natural de algas, que pueden o no ser nocivas para el cultivo de peces dependiendo de la Especie.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el proyecto
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• Personal capacitado del centro, identifica y determina la presencia de algas nocivas, según lo estipulado por el "Protocolo de Seguimiento de microalgas" con el que cuenta Cermaq Chile S.A. El muestreo diario, se realizará a tres profundidades (superficie, 5 metros y 10 metros). Según la época del año, la condición de riesgo FAN del centro y la información del comportamiento de las microalgas, el monitoreo podrá aumentar su frecuencia. • Si se detecta turbidez, coloración del agua y/o la conducta de los peces no es normal, el jefe de Centro y/o Asistente Técnico informará inmediatamente al veterinario y al personal a cargo. Se tomarán muestras de agua para analizarlas cuantitativamente y/o cualitativamente, éstas se tomarán en superficie, a 5 m y a 10 m, si se considera necesario la frecuencia y profundidades podrían variar con el fin de asegurar el seguimiento del fitoplancton
Forma de control y seguimiento	• Todo el registro estadístico, será llevado en el software productivo Fish Talk u otro que lo reemplace. • En caso de ser necesario se aumentará la periodicidad y monitoreo de la calidad del agua como de los peces, para un adecuado seguimiento de la emergencia. Según su evaluación, se pondrá término al Plan de acción correspondiente.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.1.3.: Temporales y/o Terremotos/Maremoto/Tsunamis u otro Desastre natural.	
Riesgo o contingencia	Terremoto, tsunamis, temporales y marejadas u otro desastre natural. Acontecimiento no deseado y repentino provocado por fenómenos ambientales que tiene como consecuencia el riesgo de daños las estructuras que se encuentren en el centro, las cuales pueden colocar en riesgos a las personas y la biomasa.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el proyecto.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• El personal del centro deberá asegurar que todos los elementos y/o sustancias químicas presentes en las instalaciones o estructuras flotantes se mantengan en todo momento aseguradas a ellas, mediante estructuras y/o contenedores adecuados, según corresponda. De igual manera se verificará la cantidad necesaria de material de contención. • El centro de cultivo mantendrá disponible la información de fondeo, en cuanto a inspección rutinaria, mantenciones, certificaciones o cualquier

	arreglo a los sistemas de fondeo y/o estructuras, considerando los servicios internos como externos; para asegurar en todo momento el adecuado estado de sus instalaciones. • El personal del centro debe monitorear diariamente las condiciones meteorológicas, para asegurar realizar sus labores de forma segura y tomar las precauciones necesarias en caso de que se requiera. De la misma, deberá monitorear las alertas de intensidad de actividad sísmica en caso de ocurrencia y de la misma forma monitorear eventuales alertas de tsunamis o cualquier otro desastre natural.
Forma de control y seguimiento	- La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones confeccionará y hará entrega del "Informe de Término de la contingencia" al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), con sus respectivos registros (visual, fotográfico, documental u otro), en forma y plazos establecidos. - El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, pondrá final a contingencia mediante resolución fundada, previo análisis del informe de término, en un plazo de 5 días hábiles contados desde la recepción del respectivo informe.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.1.4.: Choque de embarcaciones contra estructuras de cultivo	
Riesgo o contingencia	Choque de embarcaciones con los módulos de cultivo, artefacto naval u otra estructura. Acontecimiento no deseado y repentino que tiene como consecuencia el impacto o choque de embarcaciones con algún tipo de estructura, como pasillos, plataformas, bodegas, Pontones, boyas etc.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Estructuras de cultivo u otros artefactos de la zona de concesión marina.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• El personal del centro deberá asegurar que todos los elementos y/o sustancias químicas presentes en las instalaciones o estructuras flotantes se mantengan en todo momento aseguradas a ellas, mediante estructuras y/o contenedores adecuados, según corresponda. De igual manera se verificará la cantidad necesaria de material absorbente en caso de algún derrame de sustancia química y/o residuo peligroso. • El centro de cultivo mantendrá actualizado y disponible los registros de fondeo, en cuanto a la inspección rutinaria, mantención, certificaciones o cualquier arreglo a los sistemas de fondeo y/o estructuras, considerando los servicios internos como externos; para asegurar en todo momento el adecuado estado de sus instalaciones. • El centro de cultivo contará con señalizaciones marítimas tanto diurnas como nocturnas. Se mantendrá en buenas condiciones la cruz de San Andrés en perímetros de Track de navegación respectivo y los artefactos navales contarán con balizas nocturnas según exigencia marítima y normativa vigente. Eventualmente se mantendrá activo la detección satelital a través del sistema radar.

Forma de control y seguimiento	- La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones confeccionará y hará entrega del “Informe de Término de la contingencia” al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), con sus respectivos registros (visual, fotográfico, documental u otro), en forma y plazos establecidos. - El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, pondrá final a contingencia mediante resolución fundada, previo análisis del informe de término, en un plazo de 5 días hábiles contados desde la recepción del respectivo informe.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.1.5.: Enmalle de aves y mamíferos marinos	
Riesgo o contingencia	Enmalle de aves y mamíferos marinos. Situación en la que un ave o mamífero marino queda atrapado en las redes que conforman la estructura de cultivo.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Redes
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• Se utilizarán mallas loberas, las que tendrán un diámetro de 10 pulgadas, evitando el enmalle de mamíferos marinos. • Se utilizarán mallas pajareras, las que tendrán un diámetro de 4 pulgadas, evitando el enmalle de aves marinas. • En algunos casos se implementará nuevo Sistema lobero de alta resistencia. • Se realizará como parte de la inspección visual rutinaria del módulo, la constatación de la presencia o ausencia de algún mamífero atrapado, herido o muerto, mediante ROV u otro. • En forma diaria se inspeccionará el buen estado de las redes pajareas. • Se realizará verificación del estado de redes peceras y Sistema lobero para constatar roturas y/o enmalle de mamíferos o aves, en forma frecuente. • Se mantendrá el centro en buenas condiciones de higiene, ya que, el olor de peces muertos atrae a mamíferos marinos o aves marinas. • Las redes pajareras se encontrarán a una altura adecuada con respecto al soporte pajarero, evitando que las aves se acerquen.
Forma de control y seguimiento	Inspecciones rutinarias, en caso de algún hallazgo, se registra.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.1.6.: Mortalidades y/o Eliminaciones Masivas y Fallas del Sistema de Ensilaje	
Riesgo o contingencia	Falla en el sistema de ensilaje. Acontecimiento no deseado en donde falla alguno de los componentes del sistema de ensilaje, interrumpiendo total o parcialmente esta actividad. Mortalidades masivas. Se considera mortalidad masiva a todas aquellas ocurridas en cantidades muy superiores a las normales debido a un cuadro patológico, bajas de oxígeno y floración de algas nocivas (FAN) como causas principales, una mortalidad tal que no sea posible de manejar con los medios de extracción normal que cuenta el centro, superando la capacidad mínima de extracción certificada, la

	capacidad mínima de desnaturalización certificada o la capacidad de almacenamiento. O existan fallas en el sistema de ensilaje, pudiendo poner en riesgo la bioseguridad del área, además de impactar sobre el medio ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Estructuras de cultivo y sistema de ensilaje. La capacidad máxima de los estanques frente a Mortalidad Masiva e Imposibilidad de Operación y corresponde a 50 bins, que hacen una capacidad estimada de 38 toneladas.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• La mortalidad deberá ser monitoreada y retirada en forma diaria a través del sistema Lift up u otro y dispuesta en contenedores herméticos para ser trasladada al sistema de ensilaje para su posterior necropsia y clasificación, según lo establecido en el "Instructivo para realizar Necropsia" de Cermaq Chile S.A. El médico veterinario, monitoreará las causas de mortalidad y en caso necesario se enviarán muestras a laboratorio. • La mortalidad deberá ser desnaturalizada (ensilada) en forma diaria, para lo cual la mezcla no deberá superar el valor de 3.9 de pH. Este procedimiento se realizará bajo las medidas de bioseguridad establecidas por Cermaq Chile S.A., dando prioridad en todo momento a ensilar la totalidad de mortalidad generada, antes de ser enviada a Planta Reductora (en bins) o disposición final autorizada (vertedero u otro).
Forma de control y seguimiento	La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones confeccionará y hará entrega del "informe de Término de emergencia" al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), con sus respectivos registros (visual, fotográfico, documental u otro), en un plazo de 10 días hábiles.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.1.7.: Pérdida de alimento, estructuras y/o materiales	
Riesgo o contingencia	Pérdida de alimento, estructuras y/o materiales Se refiere a las medidas ante la pérdida o caída de alimento, estructuras del centro de cultivo o cualquier otro tipo de material al medio ambiente provocado por situaciones no previstas.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el proyecto
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• Todo elemento o material, será manejado con el cuidado necesario para evitar la caída al mar, en caso de ser necesario será asegurado al módulo, bodega o plataforma. • El alimento se almacenará en lugares establecidos (bodega, estanco o Plataforma de alimento) y con las medidas de seguridad necesarias para evitar la caída o pérdidas accidentales de alimento. • Las labores de descarga de alimento solo se realizarán en condiciones climáticas apropiadas.

Forma de control y seguimiento	Inspecciones por parte del encargado ambiental del Proyecto.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.1.8.: Derrames de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar	
Riesgo o contingencia	Derrame de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar. Se refiere a las medidas de prevención frente a la emergencia ante algún derrame no previsto de estas sustancias al medio acuático.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Artefacto naval, bodega de ensilaje y embarcaciones proveedoras.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Derrames por carga de combustible • Situar extintores contra incendio en las inmediaciones. • Disponer de arena seca en las cercanías. • Vigilar contantemente las maniobras de carga para evitar posibles derrames. Derrames por filtraciones desde bidones o estanque de almacenamiento • Plataforma antiderrame • Contar con equipos y materiales en caso derrame. Riesgo por incendios • Mantención constante de equipos y extintores. • Capacitar al personal en el proceder de esta contingencia. • Disponer de señalética de no fumar en las cercanías del acopio del combustible. Riesgo por colisión • Cerrar completamente válvulas o llaves de paso. • Desconectar mangueras. Riesgo por hundimiento de artefacto naval • Sellar circuito de combustible. • Cerrar llave de paso, corte remoto, obturar paso de combustible. • Contar con equipos y materiales en caso derrame. Riesgos provocados por mal tiempo • Mantención constante de equipos • Contar con equipos y materiales en caso derrame.
Forma de control y seguimiento	Elaboración de informe final del incidente.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

Tabla 10.2.1. Escape de peces, Pérdida, desprendimiento o escape de recursos exóticos cualquiera sea su magnitud.	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción	Etapa de engorda

asociada	
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones, notificará inmediatamente y desde detectado el hecho, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), a la Autoridad Marítima y a la Superintendencia de Medio Ambiente, de la emergencia. • Luego de constarse pérdida, desprendimiento o escape masivo de ejemplares, se procederá en forma inmediata a su recaptura por un periodo de 30 días, utilizando para aquello las redes de recaptura, las cuales estarán dispuestas en un contenedor hermético, rotulado y listo para ser instalado (boyarines, cabos, etc). Para esta faena se utilizará la embarcación del centro. • El Departamento de operaciones y buceo, coordinará el envío del personal de buceo u otros, para la revisión y reparación de las redes y solicitará apoyo de personal extra, cuando corresponda. Las redes serán inspeccionadas por cámaras submarinas y/o equipo de robótica Rov, en caso de ser necesario. Cuando exista alguna rotura de red, se instalará una red provisoria (cualquiera disponible en el centro). Cuando la profundidad sea menor y cerca de la superficie, la red será cosida o asegurada al módulo mientras llegan los buzos a realizar la reparación final, siempre que las condiciones climáticas lo permitan. • Se realizará inspección del módulo de cultivo y/o fondeos en caso de ser necesario. En caso de colapso total o parcial del módulo, ya sea por condiciones climáticas u otras, se procederá inmediatamente a la reparación de fondeos y contención del módulo de cultivo, como forma de asegurar los peces en su interior. • El personal del centro asegurará la disponibilidad de comunicación con quien lo requiera. Mantendrá un monitoreo constante de las condiciones actuales de la emergencia. Según la información disponible y condiciones de la contingencia, se evaluarán en caso de requerirse, otras acciones de apoyo. • Se deberán realizar el Monitoreo variables ambientales según R.E. N°3264/2019 o sus modificaciones, en cuanto al registro y seguimiento diario de recaptura en el que se indica: fecha y hora de registro, número de ejemplares recapturados, método de recaptura, coordenadas y disposición final de ejemplares recapturados. Además, se mantendrán los respaldos de registros fotográficos y/o audiovisuales mientras se encuentre activado el plan de acción. • Una vez terminado el período de recaptura que; puede ser luego de cumplidos los 30 días hábiles o según lo autorizado por el Servicio en caso de solicitud de extensión de plazo para la recaptura de ejemplares, se pondrá término al Plan de acción correspondiente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones, notificará inmediatamente y desde detectado el hecho, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), a la Autoridad Marítima y a la Superintendencia de Medio Ambiente, de la emergencia.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.2.2.: Floraciones de algas nocivas (FAN)	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el proyecto
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	_ Si los análisis de laboratorio de fitoplancton revelan presencia de alguna alga tóxica que supere los límites de aviso y/o nocividad determinada por resolución de Sernapesca, el Veterinario del área, deberá reportar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura mediante plataforma web. Si existe FAN, se activará de forma inmediata el respectivo plan de acción con el respectivo protocolo de comunicación interna. _ La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones dará aviso inmediatamente y desde detectado el hecho al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y a la Superintendencia de Medio Ambiente. Si existe FAN, se deberá suspender inmediatamente la alimentación y dependiendo del resultado de las muestras de agua tomadas y analizadas en conjunto con el jefe de Centro y Médico Veterinario, se evaluará la activación del sistema de mitigación correspondiente (el centro contará con al menos un sistema de mitigación que podrá ser: lonas, cortinas de burbujas, discos de surgencia u otro y según necesidad de la empresa se evaluará contar con más de un sistema) previo conocimiento del Bloom (daño mecánico o liberación de toxinas) y se evaluará la situación constantemente. • Se suspenderá el cambio de redes y faenas de limpieza in situ de artes de cultivo. Se suspenderá el traslado de estructuras y artefactos desde el centro afectado por FAN a zonas libres. El traslado de estructuras y artefactos se realizará en medios cerrados evitando contacto con el medio natural. Se realizará el lavado y la desinfección de estructuras y artefactos. • Se deberá enviar otra muestra similar al laboratorio para su respectivo análisis. Se monitoreará las variables ambientales mediante Res. Ex. N° 3264 u otra que la reemplace. • En caso de que el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura declare Pre-Alerta acuícola, se procederá según lo indicado. • Todo el registro estadístico, será llevado en el software productivo Fish Talk u otro que lo reemplace. • En caso de ser necesario se aumentará la periodicidad y monitoreo de la calidad del agua como de los peces, para un adecuado seguimiento de la emergencia. Según su evaluación; se pondrá Término al Plan de acción correspondiente
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones dará aviso inmediatamente y desde detectado el hecho al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y a la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.2.3.: Temporales y/o Terremotos/Maremoto/Tsunamis u otro Desastre natural.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el proyecto.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de ocurrencia de terremoto, tsunami, temporal, marejada u otro desastre natural y una vez asegurada la integridad de los trabajadores, se deberá verificar y monitorear las condiciones de alerta. • La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones, notificará inmediatamente y desde detectado el hecho, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), a la Autoridad Marítima y a la Superintendencia de Medio Ambiente; de la emergencia. • En caso de ruptura de los pasillos de módulos de cultivo, rotura de redes, sistema de fondeo de módulo de cultivo o artefactos navales, o cualquier otra situación detectada, el Jefe de Centro y/o Asistente Técnico, deberá coordinar la revisión de forma inmediata con el departamento de operaciones. • El personal del centro asegurará la disponibilidad de comunicación con quien lo requiera y mantendrá el monitoreo constante de las condiciones actuales y de la información actualizada a través de fuentes formales. • Se deberán realizar el Monitoreo variables ambientales según R.E. N°3264/2019. • Cuando las condiciones hayan vuelto a la normalidad para una operación segura en el centro de cultivo y luego de terminado los trabajos de reparación o reemplazo de estructura y/o elementos; se pondrá Término al Plan de acción correspondiente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones, notificará inmediatamente y desde detectado el hecho, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a la Autoridad Marítima y a la Superintendencia de Medio Ambiente; de la emergencia.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.2.4.: Choque de embarcaciones contra estructuras de cultivo	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Estructuras de cultivo u otros artefactos de la zona de concesión marina.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• En caso de ocurrencia de un choque de embarcación con el o los módulos de cultivo, artefacto naval u otra estructura y una vez asegurada la integridad y salud de los trabajadores se activarán los protocolos de comunicación interna de Cermaq Chile S.A • La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones, notificará inmediatamente. • Se deberá identificar pérdidas de estructuras y materiales; cuando se requiera se deberá coordinar de forma inmediata su recuperación. • El personal del centro asegurará la disponibilidad de comunicación inmediata con la embarcación siniestrada y con quien lo requiera. Según la información disponible

	y condiciones de la contingencia, se evaluarán en caso de requerirse, otras acciones de apoyo. • Se deberán realizar el Monitoreo variables ambientales según R.E. N°3264/2019. • Cuando las condiciones hayan vuelto a la normalidad para una operación segura en el centro de cultivo y luego determinado los trabajos de reparación o reemplazo de estructura y/o elementos; se pondrá Término al Plan de acción correspondiente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones, notificará inmediatamente y desde detectado el hecho, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a la Autoridad Marítima y a la Superintendencia de Medio Ambiente, de la emergencia.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.2.5.: Enmalle de aves y mamíferos marinos	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Redes
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Una vez detectado el enmalle se deberá avisar en forma inmediata al Jefe de Centro o Asistente Técnico a cargo. A su vez en el Centro de Cultivo deberá reportar al Departamento de Medio Ambiente. • Se procederá acercándose al lugar del enmalle, siempre que las condiciones de seguridad para el personal lo permitan, se cortará el trozo de red lobera o red pajarera según corresponda, en donde el mamífero marino o ave marina, se encuentre atrapado, asegurándose de que este no sea dañado en su liberación. • En caso de que personal del centro de cultivo detecte la presencia de un mamífero marino o ave marina, muerto por causas desconocidas, se deberá seguir los siguientes pasos: • Una vez detectado el o los mamíferos o aves marinas muertas en el centro de cultivo se deberá informar inmediatamente al Jefe de Centro y/o Asistente Técnico. • La Gerencia de Medio Ambiente deberá dar aviso al Servicio Nacional de Pesca, Autoridad Marítima y Superintendencia de Medio ambiente inmediatamente o dentro de un plazo de 24 horas, desde detectado el hecho. • El animal o ave muerta se deberá disponer dentro de un contenedor hermético u otro, mientras se gestiona la autorización del Servicio Nacional de Pesca para su retiro o lo que éste disponga • El Departamento de Medio Ambiente, será el encargado de solicitar al Servicio de la oficina correspondiente, la autorización para el retiro a Vertedero, museo u otro lugar en caso de ser necesario. • La disposición final del mamífero marino o ave, según sea el caso, será a un vertedero autorizado y con guía de despacho exclusiva, según Plan de Gestión de Residuos o en su defecto lo que el Servicio Nacional de Pesca indique en algún caso específico.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La gerencia de medio ambiente y concesiones será el responsable de dar aviso del siniestro a la autoridad marítima y/o al servicio nacional de pesca y a la superintendencia de medio ambiente en un plazo de 24 horas de ocurrida dicha contingencia, cuando

	corresponda.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.2.6.: Mortalidades y/o Eliminaciones Masivas y Fallas del Sistema de Ensilaje	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Estructuras de cultivo y sistema de ensilaje. La capacidad máxima de los estanques frente a Mortalidad Masiva e Imposibilidad de Operación y corresponde a 50 bins, que hacen una capacidad estimada de 38 toneladas.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de mortalidad masiva (ensilada y no ensilada), esto es cuando los volúmenes generados sobrepasen la capacidad mínima diaria de extracción certificada, o supere la capacidad mínima diaria de desnaturalización certificada; o el equipo de almacenamiento de mortalidad desnaturalizada supera el 80% de su capacidad; o exista imposibilidad de uso por falla u otro motivo del sistema de ensilaje, se activarán los protocolos de comunicación interna de Cermaq Chile S.A. y en forma inmediata se activará el "Plan de acción de mortalidades masivas de salmones en centro de cultivo e imposibilidad de operación de los sistemas o equipos utilizados para la extracción, desnaturalización o almacenamiento de la mortalidad diaria". • Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones, notificará inmediatamente y desde detectado el hecho, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a la Autoridad Marítima y a la Superintendencia de Medio Ambiente, de la emergencia. • Cuando sea superada la capacidad del sistema Lift up (extracción de mortalidad), será apoyada de ser necesario, por quechas y/o equipo de buceo y trasladada en contenedores herméticos para su posterior tratamiento; se mantendrá monitoreada por cámaras y/o equipo Rov en caso de ser necesario. • La extracción de la mortalidad se realizará en la forma y plazos establecidos en normativa vigente. • Cuando sea sobrepasada la capacidad de desnaturalización y/o almacenamiento, la mortalidad deberá ser enviada en contenedores herméticos (bins, bateas, tolvas, estancos de embarcación, contenedores con frío u otro) a planta reductora o a disposición final autorizada (Relleno Sanitario u otro). • Se deberán realizar el Monitoreo variables ambientales según R.E. N°3264/2019 o sus modificaciones. • Todo el registro estadístico, será llevado en el software productivo Fish Talk u otro que lo reemplace. • Una vez que las condiciones de extracción, desnaturalización y/o almacenamiento de la mortalidad se encuentre en funcionamiento normal de operación, se dará por finalizada la emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones, notificará inmediatamente y desde detectado el hecho, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a la Autoridad

	Marítima y a la Superintendencia de Medio Ambiente, de la emergencia.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.2.7.: Pérdida de alimento, estructuras y/o materiales	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todo el proyecto
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• Todo trabajador de Cermaq Chile S.A. deberá informar inmediatamente al Jefe de Centro y/o Asistente Técnico, cualquier accidente que afecte al medio ambiente, en su área de trabajo, considerando las pérdidas accidentales de alimento, de estructuras o caída de cualquier material al mar. • El Jefe de Centro y/o Asistente Técnico, tomará las medidas necesarias tendientes a subsanar cualquier daño o perjuicio al medio ambiente acuático dentro de la concesión de cultivo, en caso de que ocurra deberá informar inmediatamente al Jefe de Área, al Subgerente de Producción correspondiente y Gerente de Producción Regional. • A su vez el Gerente de Producción Regional, deberá dar aviso al Departamento de Medio Ambiente con copia al Centro de Cultivo, Jefe de Área, Subgerente de Producción correspondiente, Jefe de SIG, Gerente de Medio Ambiente y Concesiones, Director de Desarrollo Técnico e Investigación, Director de Producción y Gerente General. • El Jefe de Área, con el apoyo del Jefe de Operaciones, deberá planificar las faenas para el rescate. • Estas faenas podrán ser realizadas por Team de buzos del área u otros, siempre y cuando no se supere los 20 metros de profundidad. • Toda bolsa de alimento que sufra daño por manipulación deberá ser reparada o puesta dentro de una nueva bolsa antes de ingresar al sistema de cultivo. • El alimento debe ser almacenado en su formato original o estanco herméticos acondicionado para ello y en forma ordenada, cuidando la higiene del lugar. • En caso de caída de alimento, dicho alimento se dará en forma inmediata a los peces (siempre que esté en buenas condiciones), en caso contrario, será enviado a un vertedero autorizado. • Todo residuo generado será manejado de acuerdo a lo establecido en el Plan de Gestión de Residuos y en caso específico, según lo indicado por el Servicio. • Al final del ciclo productivo de cada centro, se realizará una limpieza de fondo como forma de asegurar las buenas condiciones del sedimento. • Si detecta un derrame de combustible u otra sustancia química, se aplicará el Plan de Contingencia de respuesta, contra la contaminación de las aguas por hidrocarburos u otras sustancias nocivas líquidas contaminantes y/o Plan de Contingencias ante sustancias

	Químicas. • Cualquier incidente ambiental y/o emergencia deberá quedar registrada en los formatos establecidos para ellos que corresponde a “Incidentes Ambientales” y/o “Emergencia y/o Simulacro”, respectivamente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones, será el responsable de dar aviso del siniestro a la Autoridad Marítima, al Servicio Nacional de Pesca y a la Superintendencia de Medio Ambiente, inmediatamente o dentro de un plazo de 24 horas de ocurrida dicha contingencia.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

Tabla 10.2.8.: Derrames de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Artefacto naval, bodega de ensilaje y embarcaciones proveedoras.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	<u>Derrames por carga, trasvasije y filtraciones, que no alcanzan las aguas</u> • Impedir la salida del líquido derramado hacia el mar, utilizando cualquier medio disponible para ello (paños absorbentes, tarugo de madera o de goma, alguna masilla selladora que estén disponibles). • Se deberá evitar la presencia de fuentes de ignición. • En relación con los paños u otros elementos absorbentes utilizados en la contención del derrame, estos deben ser recuperados y almacenados temporalmente en un recipiente debidamente rotulado y destinado a este propósito, para luego ser enviados a bodega de residuos peligrosos para su posterior disposición final en lugares autorizados. • Se deberá dar inmediato aviso de la emergencia al jefe de Centro o al Asistente Técnico o quien los represente en ausencia de estos Derrames por carga, trasvasije y filtraciones que alcanzan las aguas. • En este caso se debe proceder rápidamente a contener el derrame, utilizando los paños y mangas absorbentes de forma simultánea. • El personal del centro deberá formar un perímetro con las mangas contenedoras alrededor de la zona de derrame. • Contenida la expansión del derrame, el personal del centro deberá colocar los paños u otro material absorbente en el interior del perímetro formado por las mangas absorbentes. • Con relación a los paños u otros elementos absorbentes utilizados, una vez rescatado el combustible, se debe proceder a su recuperación y almacenamiento temporal en un recipiente debidamente rotulado y destinado a este propósito, para luego ser enviados a bodega de residuos peligrosos para su posterior disposición final en lugares autorizados.

	• Se dará aviso de manera inmediata a la Autoridad Marítima, de la situación, el trabajo que se realiza y la cantidad aproximada de hidrocarburo derramado Hundimiento de artefacto naval. • Si la magnitud del siniestro (amago o pequeñas dimensiones) lo permite, se atacará con los extintores que se dispone en el lugar de almacenamiento. • El personal que no participe del combate al fuego se encontrará atento a evitar el derrame de combustible o de evitar que este alcance las aguas. • También se procederá a enfriar el o los recipientes de almacenamiento que se encuentran expuestos al fuego, mediante la utilización de motobombas, en el caso que se disponga de estos equipos. • Si como consecuencias del incendio se ha originado un derrame, se procederá a combatir el derrame según se ha dispuesto en el punto Derrames mayores a 25 litros. • Si el derrame ocasionado es con llamas, se procederá a combatir el fuego en las estructuras, según los métodos de combate de incendios conocidos, en los que tomarán parte todos los operarios que se encuentren en la instalación. • Se dará aviso de manera inmediata a la Autoridad Marítima, de la situación, el trabajo que se realiza y la cantidad aproximada de hidrocarburo derramado. <u>Ante la emergencia de una colisión</u> • Si la colisión provoca una avería en el estanque de petróleo, se activará de inmediato la ejecución del presente Plan y además aplicará lo dispuesto en el Plan de Contingencia ante un incendio. • Se dará aviso de manera inmediata a la Autoridad Marítima, de la situación, el trabajo que se realiza y la cantidad aproximada de hidrocarburo derramado. <u>Ante la emergencia de un hundimiento del Artefacto Naval y/o Estructuras de apoyo.</u> • En caso de hundimiento, se procedería a cerrar la llave de paso a fin de que se hunda el estanque totalmente hermético. • El Jefe de Producción, con el apoyo del Jefe de Operaciones, deberá planificar las faenas necesarias para el rescate. • Se deberá coordinar el rescate. El departamento de Operaciones deberá generar un “Plan de Rescate”, para la planificación adecuada de todas las faenas involucradas, en caso de ser necesario. • Estas faenas podrán ser realizadas por Team de buzos del área u otros, siempre y cuando no se supere los 20 metros de profundidad. En caso de superar los 20 metros de profundidad, el Dpto. de Operaciones requerirá los servicios de Buzos Comerciales u otros servicios, para que realicen las faenas, en caso de ser necesario. • Se instalarán barreras mecánicas con mangas y paños

	absorbentes para la contención de cualquier derrame al momento de la extracción. • Todo residuo generado será manejado de acuerdo con lo establecido en el Plan de Generación de Almacenamiento y Transporte de Residuos Sólidos Domésticos e Industriales (IT-AMB-02) y en caso específico, según lo indicado por la Autoridad competente. • Los residuos generados durante la operación de extracción serán almacenados en los contendedores destinados a este propósito y debidamente rotulado, para luego ser enviados a bodega de residuos peligrosos para su posterior disposición final en lugares autorizados. • Se avisará a la Autoridad Marítima, ciñéndose a lo estipulado en este Plan de Contingencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones, notificará y entregará la información pertinente a la Autoridad Marítima, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y Superintendencia de Medio Ambiente, inmediatamente en caso de activarse el Plan de Contingencia frente a derrame de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar.
Referencia al ICE	Cap. 8 del ICE

11. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

12. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1. de la presente Resolución.

13. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

14. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz.

15. Que, para que el proyecto “Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

17. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA, Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos, la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

18. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

19. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012", de Salmones Humboldt SpA

2°. Certificar que el proyecto "Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012" cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Disponer el otorgamiento del permiso ambiental sectorial que se señala en el artículo 116 del D.S. Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto "Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012" no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley Nº19.300, ante el director ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Carlos Guillermo Geisse Mac-Evoy

Firmado digitalmente por Carlos Guillermo Geisse Mac-Evoy
Nombre de reconocimiento (DN): c=CL, st=DECIMA - REGIÓN DE LOS LAGOS, l=Puerto Montt, o=Ministerio del Interior, ou=Terminos de uso en www.esign-la.com/acuerdoterceros, title=Delegado y Autoridad Titular Subrogante Suplente, cn=Carlos Guillermo Geisse Mac-Evoy, email=cgeisse@interior.gob.cl
Fecha: 2022.03.01 15:45:07 -03'00'

Carlos Guillermo Geisse Mac-Evoy
Delegado Presidencial
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Los Lagos

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

MSA/GBS

Distribución:
<DISTRIB_CC>

- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

<footer1>
<QR> <footer2>

- CONADI, Región de Los Lagos
- Gobernación Marítima de Puerto Montt
- SEREMI de Salud, Región de Los Lagos
- SEREMI Medio Ambiente, Región de Los Lagos
- Servicio Nacional Turismo, Región de Los Lagos
- Gobierno Regional de Los Lagos
- Municipalidad de Chaitén

c.c.: Superintendencia de Medio Ambiente.

Firmado por: Sergio Sanhueza Trivino
Fecha: 10/02/2022 19:47:38 CLST

<footer1>
<QR> <footer2>

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE LOS LAGOS

RECTIFICA RESOLUCIÓN EXENTA N°20221010149, DE FECHA 10 DE FEBRERO DE 2022, QUE CALIFICA AMBIENTALMENTE LA DIA DEL PROYECTO "MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO CENTRO DE CULTIVO DE SALMÓNIDOS, NORTE PUNTA GRUESA. CÓDIGO DE CENTRO N°103944, PERT 221103014, RCA 211/2012"

Resolución Exenta Nº

Puerto Montt,

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en el D.F.L. N°1/19.653 de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; La Resolución N°119046/146/2022 de fecha 3 de marzo de 2022 del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental sobre nombramiento de Director Regional del Servicio para la Región de Los Lagos; la Resolución N°7 de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

2. La Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012", de CERMAQ Chile S.A., presentada al sistema de evaluación ambiental, con fecha 30 de abril de 2021.

3. La Resolución Exenta N°20221010149, de fecha 10 de febrero de 2022, que califica la evaluación ambiental del proyecto "Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012", de CERMAQ Chile S.A., en adelante RCA.

Documento Digital N°: 202210000178 – Fecha: 19/05/2022
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
http://validador.sea.gob.cl/validar/ADCFF6E7-66CD-423D-8058-9894BA01E901

4. La solicitud de CERMAQ Chile S.A., por intermedio de su representante legal, Sr. Jaime Varas Vega, ingresada con fecha 11 de mayo de 2022 a través de la Oficina de Partes virtual de la Dirección Regional del SEA Los Lagos, a través de la cual requiere la rectificación de la RCA señalada en el punto 3 de los Vistos de la presente Resolución.

CONSIDERANDO:

1. Que, por medio de presentación del 11 de mayo de 2022, el señor Jaime Varas Vega en representación de CERMAQ Chile S.A. hace presente y solicita la rectificación de la Resolución Exenta N°20221010149, de fecha 10 de febrero de 2022, que en su considerando 4.1, 4.2., y 8 de la RCA, se indica como referencia capítulos del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) que no coinciden con tal documento.

2. Que sobre lo indicado en el Considerando 4.1. de la RCA, el titular solicita modificar la vida útil y donde se indica 25 años, añadir que *"Se debería incorporar lo indicado en la DIA, no modificado en adenda: "25 años renovable, teniendo en cuenta operaciones de mantención y mejoras según requerimientos, para mantener las buenas condiciones del centro"*.

Sobre lo requerido se ha de considerar lo indicado en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental o D.S. N°40/2012 del MMA, art. 19, literal a.2., donde se indica que la DIA debe contener "La vida útil del proyecto o actividad y de sus partes u obras, si corresponde".

Considerando lo anterior, se da por hecho de que las partes del proyecto o actividad se han de evaluar en un horizonte temporal conociendo que tales partes y obras han de ser consideradas en un margen de tiempo donde su utilidad es efectiva. Siendo la evaluación ambiental una instancia de evaluación espacial y temporal, es que se insta a una vez cumplida la vida útil, el titular pueda con la situación actual de su proyecto, y de la línea de base que en tal momento se configure, ver las instancias de renovar o continuar con el proyecto o actividad; más esta instancia de evaluación considera la existencia y operación del proyecto por 25 años, siendo tal situación la que se evaluó.

3. Que, el artículo 62 de la Ley N°19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los órganos de la Administración del Estado, faculta a la autoridad administrativa que hubiere dictado una decisión, que ponga término a un procedimiento para rectificar los errores de copia, de referencia, de cálculos numéricos y, en general, los puramente materiales o de hechos que aparecieren de manifiesto en el acto administrativo.

4. Que, siendo efectivo el error de copia advertido por el señor Jaime Varas Vega en representación de CERMAQ Chile S.A., procede rectificar en lo solicitado la Resolución Exenta N°20221010149, de fecha 10 de febrero de 2022. Tales rectificaciones se sintetizan en la siguiente tabla:

Considerando RCA	Materia	Fuente de tabla o Cap. citada en la RCA	Rectificación de la RCA
4.2.	Coordenadas UTM en Datum WGS84	En Subtabla 2: Fuente: Tabla 1-3 de la DIA	Fuente: Tabla 6 de la Adenda
10.1. Tabla 10.1.1.	Plan de Contingencia: Escape de peces, Pérdida, desprendimiento o escape de recursos exóticos cualquiera sea su magnitud.	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.1 del ICE.

10.1. Tabla 10.1.2.	Plan de Contingencia: Floraciones de algas nocivas (FAN)	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.2. del ICE
10.1. Tabla 10.1.3.	Plan de Contingencia: Temporales y/o Terremotos/Maremoto/Tsunamis u otro Desastre natural.	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.3. del ICE
10.1. Tabla 10.1.4.	Plan de Contingencia: Choque de embarcaciones contra estructuras de cultivo	Ref: Cap.8 del ICE	Ref: Cap.7.1.4. del ICE
10.1. Tabla 10.1.5.	Plan de Contingencia: Enmalle de aves y mamíferos marinos	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.5. del ICE
10.1. Tabla 10.1.6.	Plan de Contingencia: Mortalidades y/o Eliminaciones Masivas y Fallas del Sistema de Ensilaje	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.6. del ICE
10.1. Tabla 10.1.7.	Plan de Contingencia: Pérdida de alimento, estructuras y/o materiales	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.7. del ICE
10.1. Tabla 10.1.8.	Plan de Contingencia: Derrames de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.8. del ICE
10.2. Tabla 10.2.1.	Plan de Emergencias: Escape de peces, Pérdida, desprendimiento o escape de recursos exóticos cualquiera sea su magnitud	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.1. del ICE
10.2. Tabla 10.2.2.	Plan de Emergencias: Floraciones de algas nocivas (FAN)	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.2. del ICE
10.2 Tabla 10.2.3.	Plan de Emergencias: Temporales y/o Terremotos/Maremoto/Tsunamis u otro Desastre natural.	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.3. del ICE
10.2 Tabla 10.2.4.	Plan de Emergencias: Choque de embarcaciones contra estructuras de cultivo	Ref: Cap.8 del ICE	Ref: Cap.7.1.4. del ICE
10.2. Tabla 10.2.5.	Plan de Emergencias: Enmalle de aves y mamíferos marinos	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.5. del ICE
10.2 Tabla 10.2.6.	Plan de Emergencias: Mortalidades y/o Eliminaciones Masivas y Fallas del Sistema de Ensilaje	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.6. del ICE
10.2. Tabla 10.2.7.	Plan de Emergencias: Pérdida de alimento, estructuras y/o materiales	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.7. del ICE
10.2. Tabla 10.2.8.	Plan de Emergencias: Derrames de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar	Ref: Cap. 8 del ICE	Ref: Cap. 7.1.8. del ICE

RESUELVO:

1. Rectificar la Resolución Exenta N°20221010149, de fecha 10 de febrero de 2022, de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos, que calificó como ambientalmente favorable la DIA del proyecto "Modificación de proyecto técnico Centro de Cultivo de Salmónidos, Norte Punta Gruesa. Código de Centro N°103944, Pert 221103014, RCA 211/2012", de CERMAQ Chile S.A., en su considerando 4.2. y 8 de la RCA, en el sentido que donde se cita la Fuente de las tablas en el caso de Considerando 4.2. se rectifica a la tabla 6 del Adenda, y lo correspondiente a la fuente de referencia citada en el Considerando 10.1 y 10.2, sobre Planes de Prevención de Contingencias y Emergencias, se debe indicar el cap. 7 del ICE.

   Por otra parte, se resuelve no acoger lo solicitado por el titular respecto a modificar la vida útil, citado en el Considerando 4.1. de la RCA, de 25 años a 25 años renovables, por lo fundamentado en el Considerando 2 de la presente Resolución.

2. Hacer presente que en contra del presente acto procede el recurso de reposición el que deberá interponerse en el plazo de cinco días hábiles a contar de la notificación de la presente resolución.

Anótese, Notifíquese al titular y Archívese,

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

Firmado por: Sergio Sanhueza Trivino
Fecha: 19/05/2022 11:55:00 CLT

MSA/JHS/GBS

Distribución:
_ CERMAQ Chile S.A.