

Califica Ambientalmente el proyecto “MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO. CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925”

Puerto Montt

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), admitida a trámite el 06 de mayo de 2020, su Adenda de 10 de febrero de 2021 y su Adenda Complementaria de 7 de abril de 2021, del proyecto “MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO. CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925”, presentado por Mowi Chile S.A con fecha 30 de abril de 2020.

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 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO. CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925”.

3°. Las Actas de reuniones realizadas con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas localizados en el área en que se desarrollará el proyecto “MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO. CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925”, conforme a lo previsto en el artículo 86 del D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. El Acta de Evaluación del 13 de mayo de 2021 del Comité Técnico de la Región de Los Lagos.

5°. El ICE de la DIA del proyecto “MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO. CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925” de 13 de mayo de 2021.

6°. El Acuerdo de la sesión de fecha 20 de mayo de 2021 de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos.

7°. La Resolución de Calificación Ambiental N° 272, de 2011, de la Comisión de Evaluación Región de Los Lagos del proyecto “MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO. CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925” 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 ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925”.

9°. 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, 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 N°7 de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; la Resolución Exenta N°106 del 31 de julio de 2012, que nombra al Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos; y en la Resolución N°407 de fecha 4 de julio de 2014, que aprueba el Reglamento de Sala de la Comisión de Evaluación, donde constan las facultades que se han delegado al Secretario.



CONSIDERANDO:

1°. Que, Mowi Chile S.A (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO. CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Mowi Chile S.A
Rut	96.633.780-K
Domicilio	Camino a Chinquihue S/N, km 12 Puerto Montt
Teléfono	56 65 2221969
Nombre representante legal	Natally Sepulveda Toloza
Rut representante legal	15868795-k
Domicilio representante legal	Camino a Chinquihue S/N Km. 12 Puerto Montt
Teléfono representante legal	56 65 2221969
Correo electrónico Titular o representante legal	natally.sepulveda@mowi.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 13 de mayo de 2021, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental X Región de Los Lagos ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto el proyecto sometido a evaluación ambiental da cumplimiento a la normativa ambiental vigente, como a todos los permisos ambientales asociados al proyecto y ha acreditado que no es necesaria la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental para su evaluación, por cuanto no genera efectos, características y/o circunstancias listados en el art. 11 de la Ley N°19.300 sobre bases generales del Medio Ambiente.

3°. Que, en sesión de fecha 20 de mayo de 2021 la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos acordó calificar favorablemente el proyecto “MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO. CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 13 de mayo de 2021, 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 tiene por objetivo la ampliación del centro de cultivo en la producción de biomasa, para una producción máxima de 5.000 toneladas por ciclo productivo.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	La tipología principal en la descrita en la literal siguiente del art. 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental: n.3) Producción anual igual o mayor a (35ton) tratándose de equinodermos, crustáceos y moluscos no filtradores, peces y otras especies, a través de un sistema de producción intensivo		
Vida útil	indefinido		
Monto de inversión	USD \$ 4.000.000,000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	La gestión, acto o faena mínima sería el fondeo de las balsas jaulas de cultivo para ingresar los peces para el proceso de engorda en donde se considera llegar a producir las 5.000 toneladas por ciclo productivo		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	No
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	Si, el proyecto en evaluación modifica un proyecto existente que cuenta con RCA 272/2011
	[X]		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Si, el proyecto en evaluación modifica un proyecto existente que cuenta con RCA 272/2011, que modifica la producción de salmónidos 3.780 toneladas al año 5.000 toneladas al año y además se hace el cambio de estructuras
	[X]		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

			de las 21 balsas jaulas circulares a 24 balsas jaulas cuadradas.
--	--	--	--

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	Región de Los Lagos, Provincia de Palena comuna de Hualaihue, específicamente en el canal Llancahué Costa Noroeste de Isla del mismo nombre.
Descripción de la localización	El proyecto se desarrolla en una concesión de acuicultura ya otorgada en un área apta para la acuicultura, con un historial de operación que da cuenta de las buenas características oceanográficas que pueden asegurar el desarrollo sustentable de la operación del centro de cultivo en los términos que se proponen.
Superficie	15 hectáreas
Coordenadas UTM en Datum WGS84	En adenda Complementaria Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en ORD. N° (D.AC.) ORD. SEIA. N° 267 de fecha 04 de mayo de 2021 señala lo siguiente: Respecto a las coordenadas UTM de los vértices de la concesión presentadas en la actual adenda, éstas se encuentran correctas, sin embargo, el orden debe ser: VA: E=699556.29 N=5337032.26 VB: E=699329.46 N=5336476.79 VC: E=699560.90 N=5336382.28 VD: E=699787.73 N=5336937.75
Caminos de acceso	El acceso al centro de cultivo se realizará exclusivamente por vía marítima desde la caleta Pichicolo u otro puerto cercano, tanto para las actividades de carga y descarga de peces, así como para el traslado de las estructuras flotantes y sistemas de fondeos con las que contará el centro durante su etapa de construcción. Por la misma vía se realizará todo movimiento del personal y el abastecimiento de insumos durante la etapa de operación y el retiro de la infraestructura en el caso de la etapa de cierre.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	DIA y Adenda Complementaria.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Obra: Balsas Jaulas	El proyecto contempla la instalación de 24 balsas jaula de 40 x 40 m de lado y 20 m de profundidad, implementadas en dispositivos flotantes de plástico, los cuales se fondearán con cables de acero galvanizados y tensores unidos a un sistema de anclaje
Acción: Instalación de balsas jaulas	Las balsas llegarán armadas al área de la concesión y la instalación de los fondeos y jaulas será realizada por proveedores dedicados a esta actividad.
Obra : Fondeos	De acuerdo con la configuración de balsas jaulas a utilizar en el centro se instalarán los muertos y fondeos necesarios para sostener las estructuras para el desarrollo de la actividad acuícola descrita en el presente proyecto. Los sistemas que se utilizarán en el sistema de fondeo serán adquiridos con una empresa dedicada para tales efectos, es decir, empresas que tengan la capacidad de fabricar sistemas de fondeos de distinto tipo dependiendo del requerimiento que exista.
Acción: Instalación de los fondeos	La instalación de los fondeos será realizados por la empresa encargada y vendrán listos para su instalación.
Obra: Redes	Se requieren de tres tipos de redes, redes peceras, redes pajareras y redes loberas
Acción: instalación de redes	Estas redes serán instaladas durante la operación y estas redes cubrirán las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	partes que se vean expuestas a mamíferos y aves, para protección del cultivo.								
Obra: Cerco perimetral	Para evitar robos								
Acción: Instalación cerco perimetral	Se instalará un cerco eléctrico en el perímetro de los trenes de jaulas, con el fin de evitar robos. El cerco será energizado durante las noches. Ver una ficha de un sistema de cerco eléctrico a modo de ejemplo en Anexo 3 de la DIA.								
Obra : Sistema alimentación	Sistema para entrega de alimentación a los salmónidos								
Acción: Instalación sistema de alimentación	Antes de iniciar la operación del centro, serán instalados sistemas de detección de alimento no ingerido, mediante la utilización de cámaras submarinas dispuestas dentro de cada una de las jaulas de cultivo, que transmitirán las imágenes hacia la unidad de control del pontón proyecta que este sistema permitirá un porcentaje de pérdida promedio del 1%. Ver párrafo 1.7.1.3 para mayor detalle. De acuerdo con esto, el titular realizará todos los esfuerzos técnicos y económicos por optimizar el proceso de alimentación, reduciendo al mínimo las pérdidas por este concepto, resguardando la sustentabilidad del proyecto.								
Obra: Artefacto naval	Este estará diseñado para el almacenamiento y distribución del alimento de las especies en cultivo y para la habitabilidad del personal que trabajará en el centro de cultivo. Respecto a las instalaciones del artefacto naval, se especifican las características de uno a modo de ejemplo, dejando en claro que, de no optar por este modelo, siempre se utilizará uno que cumpla con la normativa ambiental vigente.								
Acción: Instalación Artefacto naval	Se instalará para el almacenamiento y distribución de alimento y para habitabilidad del personal.								
Obra: Pontón de ensilaje	Se instalará para poder contener la mortalidad diaria del centro								
Acción: Instalación Artefacto naval	Se instalará la estructura general del sistema de ensilaje corresponde a una estructura con casco de acero, cerrada y cubierta con planchas de zinc-alum que dispone a los costados de dos accesos con puertas correderas. La estructura cuenta con una unidad estanca de almacenaje para mortalidad de hasta 45 m3. Esta capacidad varía según los requisitos específicos de cada ciclo productivo y de los sistemas de ensilaje de mortalidad que se encuentren disponibles al inicio del ciclo. En la cubierta techada del sistema de ensilaje se contarán con los equipos necesarios para el tratamiento, circulación y descarga de mortalidad tratada, por lo que no habrá acumulación de líquido proveniente de aguas lluvias haciendo operativa la unidad en cualquier condición climática.								
Recursos naturales renovables	El proyecto para ejecutarse requiere del recurso agua, en este caso corresponde a la concesión marítima de 15 hectáreas.								
Emissiones y efluentes	<p>Emissiones de gases: Se estima que no se generarán emisiones significativas en la fase de construcción del proyecto, ya que sólo se puede considerar las emisiones generadas por los motores de las embarcaciones que trabajarán en las faenas del centro, sin embargo, éstas corresponden a fuentes móviles y autónomas que utilizan como combustible Gas Licuado de Petróleo (GLP). La emisión de los motores fuera de borda tendrá una duración de unas 8 horas diarias, pero su utilización será en forma intermitente.</p> <p>Tabla 14 De la DIA Generación de emisiones</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CO</th> <th>NOx</th> <th>SO₂</th> <th>MP10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,121</td> <td>0,752</td> <td>0,041</td> <td>0,046</td> </tr> </tbody> </table> <p>Emissiones líquidas: en esta etapa no se producirán.</p> <p>Emissiones de ruido: Las emisiones acústicas se generarán en horario diurno y de manera intermitente. Las proyecciones indican que los niveles de presión sonora no son significativos, además, se dará cumplimiento al</p>	CO	NOx	SO ₂	MP10	0,121	0,752	0,041	0,046
CO	NOx	SO ₂	MP10						
0,121	0,752	0,041	0,046						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<p>D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente y en ningún caso se sobrepasarán los niveles máximos establecidos en dicho decreto.</p> <p>Otras emisiones: Estos estarán circunscritos a las aguas servidas de las embarcaciones que participan de la faena de fondeo e instalación de las estructuras de cultivo, las que cuentan con servicios higiénicos aprobados por la autoridad marítima.</p>	
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	Residuos asimilables a domiciliarios	0,5 kg/día/persona (considerando 10 personas), lo cual equivale a 5 kg/día.
	Residuos Industriales	Desechos de la instalación de las estructuras de cultivo, sistema de anclaje y fondeos, tales como; boyas, cabos, cables, cadenas, hierro, etc. 3 Toneladas en total
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4 del ICE	
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN		
Ingreso de smolts	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 con la especie en cultivo Los smolts ingresarán con un peso promedio inicial de 100 a 250 gr provenientes de pisciculturas autorizadas.	
Cultivo	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.	
Alimentación	El alimento constituye en promedio el 60% del costo total de una empresa salmicultora. Es por este motivo que la estrategia de alimentación constituye uno de los pilares fundamentales de toda empresa exitosa en el rubro. Constituye también una de las principales fuentes de contaminación potencial o externalidades que genera la industria, especialmente cuando las pérdidas de alimento y la digestibilidad no se controlan adecuadamente Se trata por lo tanto de una industria en la que los intereses económicos y ambientales dependen de los mismos procesos: maximizar la digestibilidad y minimizar la pérdida de alimento.	
Sistema para evitar pérdida de alimento.	El sistema para la detección de la pérdida de alimento permite que, una vez detectada la pérdida, se pare la alimentación. Las bajas velocidades y la rápida detección de la pérdida permiten que ésta sea mínima, contribuyendo al ahorro y al cuidado del medio ambiente. De hecho, gracias a la tecnología de detección mediante cámaras, se utiliza una señal de pérdida de un único pellet como gatillante para reducir la velocidad de alimentación o para terminarla, dependiendo de la fase de alimentación en la que se encuentre la jaula.	
Tratamientos terapéuticos	Los antibióticos definidos por la compañía para ser utilizado, en caso de ser necesario, serán exclusivamente los autorizados para este fin. Se establece además que el 100% de los smolts que ingresen al centro de cultivo estarán inoculados contra las principales patologías incidiendo en las tasas de mortalidad y consumo de fármacos. El médico veterinario del departamento de salud, será el responsable de los diagnósticos, la administración, control y uso de medicamentos de uso veterinario mediante tratamientos vía inmersión, inyectable o vía oral.	
Tratamiento de la mortalidad	Según establece la autoridad competente, el tratamiento de la mortalidad en un sistema de ensilaje, consiste en el procedimiento de transformación de la mortalidad mediante una molienda y adición de ácido fórmico hasta reducir y mantener un pH igual o menor de 4, en una mezcla homogénea. Este sistema permite un manejo sanitario de la mortalidad, transformándola en una materia inocua libre de bacterias y virus, debido a que con la adición del ácido fórmico se baja el pH. Además, este sistema detiene el proceso natural de la descomposición, por lo que no produce olor.	
Manejo del ensilaje	En el Anexo 4 de la DIA, se adjunta el procedimiento recolección, manejo y disposición final de mortalidades, donde se establecen las directrices asociadas al manejo, entre las que se señala que centro de cultivo cuenta con una planilla de control, la cual se registrará diariamente el manejo de químicos, y mortalidad, del producto ensilado, y contingencias durante estos procesos. El titular se compromete a mantener dichos registros al día y disponibles en el centro de cultivo. Al	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	mismo tiempo, el titular señala que para toda faena de limpieza, lavado y desinfección (LLD), contratará a empresas que cuenten con la autorización de la Gobernación Marítima de Puerto Montt.								
Almacenaje de sustancias peligrosas	El almacenaje será según las disposiciones del D.S. 43/2016 que aprueba el “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas” en cantidades pequeñas. Se empleará una doble guía de despacho y recepción, las que se contendrán en el centro y darán cuenta de todos los movimientos de todas las sustancias peligrosas generadas por el centro. Dentro de las principales sustancias peligrosas a utilizar, corresponde a lubricantes y aceites utilizados para la mantención de motores y generadores utilizados en la operación normal del centro. La cuantificación de lubricantes se estima en 100 L/mes, se especifica que serán almacenados en lugares dispuestos para ello y retirados periódicamente para ser llevados a bodegas de acopio transitorias. Los residuos generados de estos lubricantes serán dispuestos en recipientes cerrados y debidamente identificados, tomándose todas las medidas necesarias para prevenir el derrame y la inflamación o reacción de estos, entre ellas su separación y protección frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar tales efectos, según se establece desde el Artículo 4 al 9 del D.S. N° 148/04.								
Cosecha	Cuando los peces alcancen su peso promedio aproximado de 5,5 kg, entrarán a la etapa final de producción. En esta etapa se detendrá la alimentación de los peces y se procederá a la faena de cosecha, la cual se realizará de la siguiente manera: sistema de Wellboat cerrado, Wellboat mixto Wellboat Abierto Descarga Directa Planta Primaria Aturdimiento Desangre								
Productos generados	El proyecto consiste en la engorda de salmónidos, donde se contempla producir 5.000 toneladas por ciclo productivo, con un peso de cosecha promedio 5,5 kg.								
Recursos naturales renovables	Para su ejecución requiere del recurso agua de mar de una concesión marítima ya otorgada en una superficie de 15 hectáreas.								
Emisiones y efluentes	<p>Se estima que no se generarán emisiones significativas en la fase de construcción del proyecto, ya que sólo se puede considerar las emisiones generadas por los motores de las embarcaciones que trabajarán en las faenas del centro, sin embargo, éstas corresponden a fuentes móviles y autónomas que utilizan como combustible Gas Licuado de Petróleo (GLP). La emisión de los motores fuera de borda tendrá una duración de unas 8 horas diarias, pero su utilización será en forma intermitente.</p> <p>Tabla 14. De la DIA Generación de emisiones Emisiones</p> <table border="1" data-bbox="607 1490 1211 1647"> <thead> <tr> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>SO₂</th> <th>MP10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,121</td> <td>0,752</td> <td>0,041</td> <td>0,046</td> </tr> </tbody> </table> <p>Emisiones liquidas o efluentes: No se producirán en esta etapa.</p> <p>Ruido: Las emisiones acústicas se generarán en horario diurno y de manera intermitente. Las proyecciones indican que los niveles de presión sonora no son significativos, además, se dará cumplimiento al D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente y en ningún caso se sobrepasarán los niveles máximos establecidos en dicho decreto.</p>	CO	NO _x	SO ₂	MP10	0,121	0,752	0,041	0,046
CO	NO _x	SO ₂	MP10						
0,121	0,752	0,041	0,046						
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos asimilables a domiciliario 0,5 kg/día/persona (considerando 10 personas), lo cual equivale a 5 kg/día.</p> <p>Residuos Industriales Desechos de la instalación de las estructuras de cultivo, sistema de anclaje y fondeos, tales como; boyas, cabos, cables, cadenas, hierro, etc. 3 Toneladas en total</p>								
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4 del ICE								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

4.3.3. FASE DE CIERRE									
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	<p>el Titular no contempla abandono del proyecto, por lo que realizará periódicamente trabajos de mantenimiento y mejoras cuando sea necesario para mantener en buenas condiciones el centro de cultivo.</p> <p>En caso de que el Titular considere pertinente el cierre del centro de cultivo, éste se compromete a cumplir con lo establecido en el Artículo 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 con apoyo de la balsa y embarcaciones, estimándose un plazo de 90 días para el total abandono del centro de cultivo.</p>								
Restauración	No se verá afectada la morfología del lugar, así como tampoco la vegetación u otro componente ambiental del sitio.								
Prevención de futuras emisiones	En la página 75 de la DIA se encuentra el detalle de las emisiones atmosféricas, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos								
Mantenimiento, conservación y supervisión	<p>el Titular no contempla abandono del proyecto, por lo que realizará periódicamente trabajos de mantenimiento y mejoras cuando sea necesario para mantener en buenas condiciones el centro de cultivo. En caso de que el Titular considere pertinente el cierre del centro de cultivo, éste se compromete a cumplir con lo establecido en el Artículo 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 con apoyo de la balsa y embarcaciones, estimándose un plazo de 90 días para el total abandono del centro de cultivo.</p>								
Recursos naturales renovables	No se requiere en esta etapa								
Emisiones y efluentes	<p>Sólo se puede considerar los motores de las embarcaciones que trabajarán en el desarme y/o traslado de la infraestructura del centro, sin embargo, éstas corresponden a fuentes móviles y autónomas. La tabla siguiente presenta las estimaciones de estas emisiones atmosféricas para los tres meses que dura la fase de cierre, para la estimación de emisiones se utilizó como base la metodología presentada en la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas de Proyectos Inmobiliarios para la Región Metropolitana”, elaborado por la Sección de Asuntos Atmosféricos de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región Metropolitana (2012) y el Informe Final de Recopilación y Sistematización de Factores de Emisión al Aire (2015), ambas basadas en los Factores de Emisión para Aire determinados por la EPA.</p> <table border="1" data-bbox="607 1584 1341 1684"> <thead> <tr> <th>CO</th> <th>NOx</th> <th>SO₂</th> <th>MP10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,121</td> <td>0,752</td> <td>0,041</td> <td>0,046</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ruido y vibraciones Durante la fase de cierre del Proyecto las fuentes de emisión de ruido del Proyecto serán los motores fuera de borda de las embarcaciones que se encargarán de las labores de desmantelamiento del centro. Las emisiones acústicas se generarán en horario diurno y de manera intermitente. Las proyecciones indican que los niveles de presión sonora no son significativos, además, se dará cumplimiento al D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente y en ningún caso se sobrepasarán los niveles máximos establecidos en dicho decreto.</p>	CO	NOx	SO ₂	MP10	0,121	0,752	0,041	0,046
CO	NOx	SO ₂	MP10						
0,121	0,752	0,041	0,046						
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos líquidos Los residuos líquidos que pudiesen generarse en esta etapa están circunscritos a las aguas servidas, las embarcaciones que participan de la faena de desarme de las estructuras de cultivo cuentan con servicios higiénicos aprobadas por la autoridad marítima.</p> <p>Residuos sólidos El proyecto en la etapa de abandono en general no generará residuos, productos químicos u otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. Aquellos residuos que se generen producto de la desinstalación de las plataformas de cultivo, sistema de anclaje serán retirados por las mismas empresas de servicio encargadas de cada una de</p>								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<p>estas faenas, asegurándose de que ninguno de estos elementos residuales quede ya sea flotando o en sectores costeros. Estos residuos previos a un proceso de desinfección serán destinados a empresas recicladoras aquellos materiales factibles de reciclar (fierro, plásticos, telas) o también, dependiendo de su estado, podrán reutilizarse en otros centro, dejando como última opción su disposición final en vertederos industriales autorizados para este tipo de residuos. Respecto de los residuos domiciliarios generados producto de la alimentación y otros en las embarcaciones de servicio, serán almacenados en contenedores y/o bins dentro de las embarcaciones para ser dispuestos una vez que retornen a puerto y enviados a vertedero o relleno autorizado.</p> <p>En adenda (páginas 3 a la 6) el titular amplía información sobre los residuos Sólidos y RESPEL para todas las fases del proyecto. Y en Anexo 4 de la Adenda se presenta el Plan de programa de limpieza.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4 del ICE

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4.1. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Febrero de 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de las estructuras y jaulas de cultivo
Fecha estimada de término	Abril de 2021
Parte, obra o acción que establece el término	Instalación de artefacto naval
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Abril de 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ingreso de peces
Fecha estimada de término	Indefinido
Parte, obra o acción que establece el término	Cosecha
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Indefinido
Parte, obra o acción que establece el inicio	Retiro de infraestructura
Fecha estimada de término	Tras 6 meses del inicio de la etapa de cierre
Parte, obra o acción que establece el término	Término del retiro de toda la infraestructura, con la excepción de los muertos de anclaje y otros elementos que la normativa permita podrían quedar ubicados en el fondo de la concesión.

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:

Tabla 5.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	Emisiones de ruido y de gases
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	No se identifica
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos	Emisiones de Gases: Los valores de concentraciones establecidos en las normas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

<p>establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>	<p>primarias de calidad ambiental vigentes que pudiesen ser superados dicen relación con el componente Aire. Con el objetivo de demostrar la inexistencia de esta superación en el área de influencia, se realizó un inventario de emisiones para las fases de construcción, operación y cierre.</p> <p>Las concentraciones de MP10 fueron contrastadas con la normativa correspondiente (D.S. 59/1998 del MINSEGPRES, Norma de Calidad Primaria para MP10 Respirable). En el caso del MP 2,5, este parámetro fue contrastado con el D.S. N°12/11 del Ministerio de Medio Ambiente. Las concentraciones de SO2, NO2 y CO fueron contrastadas respectivamente con los D.S. N° 104/2018 del Ministerio de Medio Ambiente, 114/2002 y 115/2002 ambos del MINSEGPRES.</p> <p>Los resultados se presentan en la Estimación de Emisiones, Anexo 9 de la DIA y permiten verificar que las emisiones producto en las tres fases no representan un aumento significativo en la calidad del aire de la zona, y que el proyecto no generará la superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigente.</p> <p>Como conclusión general, es posible establecer que el aporte del Proyecto puede considerarse nulo en los receptores correspondientes a zonas pobladas más cercanas.</p>
<p>b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>	<p>Respecto a las emisiones de ruido durante todas las etapas del proyecto, estos solo provendrán de los motores fuera de borda no sobrepasando los valores establecidos por el D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, cuando se ejecute la etapa de cierre, se realizará una actualización de la caracterización del ruido de fondo (diurno y nocturno) y las vibraciones. Debido a que el Proyecto tiene vida útil indefinida y, para efectos de la evaluación, 25 años renovable, se espera que las condiciones de ruido de fondo y vibraciones basales, así como la ubicación de receptores cercanos, difieran de las condiciones actuales. Del mismo modo, se realizará las modelaciones de ambas variables considerando los niveles de actividad proyectados durante la fase de cierre, para efectos de verificar los máximos establecidos por la normativa ambiental atingente de la época.</p>
<p>c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.</p>	<p>Los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, no serán expuestos a contaminantes debido emisiones y efluentes. Las emisiones atmosféricas no representan un aumento significativo en la calidad del aire de la zona como se describió en el punto anterior.</p> <p>El único efluente líquido que se generará corresponde a las aguas tratadas por la PTAS, pero éstas proyectan valores que no superan la normativa</p>
<p>d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.</p>	<p>Durante la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, se manejarán residuos domésticos, residuos industriales no peligrosos y peligrosos, conforme con lo señalado en el Capítulo 1 Descripción de Proyecto. El manejo de dichos residuos se realizará en puntos de acopio temporal específicos para cada tipo de residuos.</p> <p>Por lo anterior, la generación, manejo y disposición de los residuos, no generarán riesgo de contaminación sobre el medio ambiente incluido el suelo, agua y aire, que implique un riesgo a la salud de población.</p>

Tabla 5.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	<p>Alteración calidad de las aguas y fondo marino por acumulación de biosólidos que alterarían la columna de agua y el fondo marino.</p> <p>Alteración de la calidad del aire por emisiones de gases producto de los motores fuera de borda.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

<p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:</p>	
<p>Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.</p>	<p>El proyecto para su ejecución requiere del recurso agua, en este caso específico desde la concesión marina ya otorgada.</p>
<p>a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.</p>	<p>No aplica este literal por ejecutarse el proyecto en un área de concesión marítima y no contempla instalaciones en tierra.</p>
<p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	<p>La flora y fauna submareales se pueden ver potencialmente afectadas por la acumulación de sedimento orgánico proveniente del centro de cultivo, el que potencialmente puede reducir las concentraciones de oxígeno en el agua intersticial del sedimento.</p> <p>La cuantificación de dichos impactos corresponde al AI sobre el sedimento, descrita en la letra c) de esta tabla. Así, el AI sobre el sedimento corresponde al AI sobre las comunidades submareales, por lo que es importante considerar que un impacto significativo sobre el sedimento generaría también un impacto sobre las comunidades submareales, dado que, en caso de generarse condiciones hipóxicas o anóxicas, estas impactarían directamente sobre las comunidades de fauna y flora existentes dentro del AI. Sin embargo, dado que se descartó la existencia de impactos significativos en el sedimento, se debe descartar también la existencia de impactos significativos sobre las comunidades submareales.</p>
<p>c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	<p>El proyecto contempla la emisión de efluentes líquidos del pontón flotante, ya que para el tratamiento de las aguas servidas contará con una planta de tratamiento aprobada y homologada por la autoridad marítima, como ya se ha indicado. La planta de tratamiento de aguas grises y negras ha sido diseñada para tratar aguas residuales con una concentración de materia orgánica determinada por IMO MEPC159(55) de 500 mg/l de DBO y SST, lo que corresponde a aguas servidas normales, incluyendo aguas grises negras, mediante el método de electroclorinación. Este sistema no emite lodos (ver Anexo XI de la DIA). Los parámetros físico-químicos del agua tratada se presentan en párrafo 2.4.2 de la DIA, los valores de dichos parámetros descartan algún efecto significativo sobre el recurso agua.</p> <p>Finalmente, en lo que respecta al sedimento marino, los valores máximos de flujo diario de carbono son de apenas 4,79 gC/m²/día, lo que es inferior a los valores máximos recomendados en algunas de las publicaciones que establecen los límites de carbono más restrictivos (Chang et.al., 2014 , Hargrave et al. 2008 , Hargrave 2010) donde se postula que recién a partir de concentraciones superiores a los 5 gC/m²/día existe el riesgo de impactos ambientales diversos.</p> <p>Dicho esto, la evaluación de impacto mediante el método de Findlay – Watling (1997), modelo que fue validado con correntometrías realizadas a 1 m de distancia del fondo, muestra índices de Oferta de OD / Demanda de OD muy superiores a 1 en todos los escenarios, con un valor mínimo de 2,84 en el nuevo escenario de 5.000 ton. 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.</p> <p>Se concluye que la modificación de una estructura de 21 jaulas circulares de 30x17 m a una estructura de 24 jaulas de 40x40x20m, con un aumento de biomasa de 3.780 Ton a 5.000 Ton., no generará impactos adicionales significativos en el área de influencia del proyecto, teniendo en cuenta los parámetros productivos utilizados para cada modelación.</p>
<p>d) La superación de los valores de las</p>	<p>La zona donde se emplazará el proyecto no cuenta con Normas</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

<p>concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>Secundarias de Calidad Ambiental, de igual forma según lo especificado anteriormente se descartan efectos adversos significativos sobre la biota en relación con la condición de base, la cual tiene directa relación con la condición del sedimento y la concentración de oxígeno en la columna de agua; por lo tanto al descartarse que la acumulación de sedimento orgánico proveniente del centro de cultivo afecte a las concentraciones de oxígeno en el agua intersticial del sedimento, hecho demostrado al modelar un flujo de carbono diario, siendo los valores máximos de flujo diario de carbono de apenas 4,79 gC/m²/día, lo que es inferior a los valores máximos recomendados en algunas de las publicaciones que establecen los límites de carbono más restrictivos (Chang et.al., 2014[1], Hargrave et al. 2008[2], Hargrave 2010[3]) donde se postula que recién a partir de concentraciones superiores a los 5 gC/m²/día existe el riesgo de impactos ambientales diversos.</p> <p>Dicho esto, la evaluación de impacto mediante el método de Findlay – Watling (1997), modelo que fue validado con correntometrías realizadas a 1 m de distancia del fondo, muestra índices de Oferta de OD / Demanda de OD muy superiores a 1 en todos los escenarios. 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 los nuevos escenarios.</p> <p>En cuanto a las concentraciones de oxígeno en la columna de agua, se observa claramente un comportamiento estuarino con valores de oxígeno disuelto promedio de 8,0 mg/l entre los 0 y 10 m de profundidad y de 5,8 mg/l por debajo de los 10 m de profundidad. Una columna oxigenada permite descartar la existencia apreciable de una reducción de oxígeno en la columna de agua producto de la oxidación de la materia orgánica o de la respiración de la biomasa en producción</p> <p>En Adenda se amplía información sobre el área de influencia agua (sedimento y columna de agua) sobre la EMCPO Mañihueco-Huinay). Más información en se presenta en Anexo 8 de la Adenda.</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>Según las modelaciones de ruido realizadas, se proyecta que en ningún caso se percibirá niveles de ruido que excedan la normativa aplicable</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>Los residuos del Proyecto serán manejados de manera tal que no generará efectos sobre el medio ambiente, y no se considera la utilización de sustancias químicas que puedan ser liberadas a la atmósfera, al agua o al suelo causando impactos sobre los recursos naturales tal como se menciona en el Capítulo 1 de descripción del proyecto.</p> <p>Durante todas las fases del proyecto, el combustible será suministrado por proveedores regionales en los puertos de carga, tal como se realiza en la actualidad, de acuerdo con la normativa vigente. Por lo tanto, no se proyecta impactos sobre los recursos suelo o aguas subterráneas.</p> <p>Se hará uso de ácido fórmico para el tratamiento de la mortalidad, además de detergentes y lubricantes para las tareas de mantención, pero estos se manejarán, transportarán y almacenarán siguiendo toda la normativa vigente asociada. Así mismo su disposición final como residuo peligroso o el producto del ensilaje que contiene el ácido fórmico en la mortalidad, en las plantas reductoras.</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca</p>	<p>No aplica para este proyecto</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

<p>hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	No aplica para este proyecto

Tabla 5.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	Alteración a las comunidades que viven cerca de la costa de emplazamiento o trabajan en áreas aledañas al proyecto
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	Comunidad Indígena
Reasentamiento de comunidades humanas	No se prevé
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:</p>	
<p>a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.</p>	<p>Es importante destacar la ausencia de pobladores que habiten en el borde costero en las inmediaciones del centro de cultivo, por lo que no existe un Área de Influencia sobre grupos humanos que habiten en las cercanías. A mayor abundamiento, debido a la profundidad donde se ubica el AI del proyecto sobre el sedimento, éste no generará alteraciones al uso ni generará restricción a los recursos naturales que puedan ser utilizados como sustento económico, o cualquier otro uso tradicional.</p> <p>En cuanto a las actividades de extracción de recursos bentónicos asociadas a AMERB, como ya se indicó se descarta la presencia de un área de influencia y por lo tanto de un impacto potencialmente significativo sobre el AMERB Baltazar, ubicado a 400m al sur del proyecto.</p> <p>En Adenda el titular aclara el uso de químicos por parte del titular, cuyo detalle se encuentra en la respuesta N° 4 y 5 del capítulo Descripción de Proyecto de esta Adenda, no generará una alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, dado que no se intervendrá al uso y no se generará restricción al acceso de los recursos naturales que utilizan como sustento económico, que en este caso, es principalmente la pesca y recolección de mariscos, actividades que se desarrollan en sectores distintos a las actividades del proyecto. Indicar además que el presente proyecto no genera un área de influencia por el uso de químicos, ya que como se indicó anteriormente, los químicos utilizados en el ensilaje se</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<p>mantendrán en contenedores estancos y posteriormente en el silo de ensilaje, cuando son mezclados con la mortalidad, por otro lado los químicos utilizados para limpieza y desinfección se aplicarán en bajas cantidades por aspersión directa sobre los elementos a sanitizar; por lo tanto ninguno de estos serán vertidos al mar, existiendo además todas las medidas preventivas para evitar cualquier tipo de derrame.</p>
<p>b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p>	<p>La concesión de acuicultura del proyecto se localiza dentro de las Áreas Aptas para la Acuicultura (A.A.A.). La concesión se encuentra a una distancia mínima de 130 m del borde costero, hacia el Este-Sureste. 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. Por todo lo anterior, el centro de cultivo no interfiere en la libre circulación de los habitantes del sector.</p> <p>En Adenda se amplia información sobre las rutas de navegación utilizadas por la empresa y por el sindicato STI Pichicolo, más detalle de la información en la adenda y en Anexo 8.</p>
<p>c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p>	<p>Los habitantes más cercanos a la concesión se encuentran en la Caleta de Pescadores Puerto Bonito, a 8,9 Km de distancia de recorrido de la concesión.</p> <p>Dada la ausencia de casas o habitantes en el sector más inmediato y que el centro por otra parte no cuenta con instalaciones en tierra, ubicándose a aproximadamente 130 metros de la costa, 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.</p>
<p>d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.</p>	<p>Conforme a lo ya descrito, el proyecto no dificulta o impide el ejercicio o manifestaciones tradicionales, culturales o de interés comunitario, ya que el emplazamiento del centro no interfiere con ninguno de los puntos señalados anteriormente, siendo que las actividades descritas se realizan en zonas habitadas, fuera del área de influencia del proyecto.</p> <p>En base a lo anterior, es necesario considerar que de acuerdo al artículo 8 d) del Reglamento del SEIA, que dice relación con la dimensión socioeconómica, es posible señalar que el proyecto “MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO. CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925” no generará impactos sobre grupos humanos en ninguna de sus fases</p>
<p>Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.</p>	<p>No se prevé</p>

Tabla 5.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	No se prevé
Existencia de poblaciones protegidas	El análisis de eventuales efectos se realiza en base al Artículo 8 del RSEIA (D.S. 40/2012). De acuerdo al análisis espacial y territorial del área de emplazamiento del Proyecto y los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad reconocidos por el SEA en el Oficio Ordinario N° 100143/2010, es posible



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<p>señalar que el Proyecto no se encuentra localizado cerca de poblaciones, recursos, áreas protegidas, humedales protegidos o glaciares, susceptibles de ser afectados. Además, la concesión de acuicultura del proyecto se localiza dentro de las Áreas Aptas para la Acuicultura (A.A.A.), según la Zonificación del Borde Costero, por lo tanto el territorio no cuenta con valor ambiental. De acuerdo con lo anterior, el Proyecto no genera alteración significativa en el valor ambiental del territorio.</p>
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	No hay
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.</p>	
<p>Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.</p>	<p>En Adenda titular amplia información Respecto de sistema de vida y costumbres de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, en esta dimensión se puede concluir, en su parte medular, que en el sector de Llancahue o en sus entornos, no existen actividades productivas de personas o empresas que tengan un impacto, en el proceso de construcción sistemática de la identidad cultural de las comunidades de pueblos originarios del territorio. Además, en el contexto de la tramitación de la actual solicitud de ECMPO ambos actores, empresas e indígenas, se han vinculado sin dificultad, participando en mesas de dialogo que han sido legitimadas por las autoridades del Estado y por las organizaciones comunitarias (sociales, culturales y económicas) de la comuna de Hualiahué.</p> <p>Los grupos humanos que podrían verse afectados directamente por este proyecto corresponden a los considerados en el levantamiento de información primaria y secundaria. El consultor solicitó la descripción completa del proyecto, y efectuó la identificación de sus potenciales impactos, al respecto se concluye que</p> <p><input type="checkbox"/> No se generan alteración de actividades de desarrollo indígena, se consideró la sedimentación de Materia orgánica (fecas y alimento no consumido) y la instalación de fondeos. Los vivientes y/o usuarios del borde costero oeste de Isla Llancahue declaran mariscar aproximadamente a 1,3 km de la concesión, lo que se ubica fuera del área de influencia definida para materia orgánica y fondeos. En este contexto se descarta la generación de impacto sobre el desarrollo de la pesca artesanal de pescadores indígenas y no indígenas en el área de influencia del proyecto.</p> <p><input type="checkbox"/> No se genera alteración de actividades de desarrollo económico de grupos humanos producto de la sedimentación de fecas y alimento, sobre el sedimento marino, así como tampoco impacto potencial sobre el desarrollo de la pesca artesanal por pescadores artesanales sobre el AMERB decretada, ya que ambas a actividades se efectúan fuera del área de influencia definida para sedimentación de materia orgánica e instalación de fondeos. Información ampliada en Anexo 9 de la Adenda).</p>
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención	No se prevé



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

Tabla 5.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	No se prevé
Existencia de valor turístico	El proyecto está emplazado en una zona con valor paisajístico medio. 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. ✓
Existencia de 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 estas zonas, tanto de turistas como de suministros para el centro, por lo que no se producirán alteraciones significativas en el libre acceso a las zonas con valor turístico. ✓ En el área de influencia del proyecto no se detecta la presencia atractivos turísticos de carácter cultural.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	No aplica
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	No aplica
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	No aplica

Tabla 5.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	No se prevé
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	No hay
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	En el área de influencia del Proyecto no existen Monumentos Nacionales que requieran ser removido, destruido, excavado, trasladado, deteriorado, intervenido o modificado en forma permanente ni transitoria puesto que se emplaza en el mar y no considera instalaciones en tierra.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad,	El Proyecto no considera modificar o deteriorar en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	pertenezcan al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. Lo anterior se sustenta en que el proyecto se emplaza en el mar y no considera instalaciones en tierra
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	Como se indica en el informe de medio humano adjunto en Anexo 9 de la DIA, considerando que en ningún momento hay sobreposición de las áreas de uso y de las áreas de impacto (materia orgánica + fondeos) y que al ser consultados los entrevistados si consideran que existen personas individuales, organizaciones o empresas que afectan con sus actividades las manifestaciones sociales, culturales o religiosas de su comunidad, todos los entrevistados indicaron que no existen personas individuales, organizaciones o empresas que afectan con sus actividades las manifestaciones sociales, culturales o religiosas de su comunidad.

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

Tabla 6.1. Permiso para realizar Actividades de Acuicultura, según se establece en el artículo 116 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases del proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Todo el proyecto
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>En la DIA el titular presenta información sobre la CPS y las infas, posteriormente en la Adenda (Anexo 6) se presenta un nuevo informe sobre análisis integrado INFAS y CPS.</p> <p>Así también en (Anexo 7 de la Adenda) se presenta una segunda evaluación del área de influencia en el sedimento.</p> <p>La autoridad competente al revisar la Adenda solicita subsanar observaciones respecto al informe CPS e INFAS.</p> <p>En Anexo 3 de la Adenda Complementaria el titular presenta nuevamente Análisis integrado CPS e Infas,</p> <p>En Anexo 4 de la Adenda Complementaria se entrega información sobre análisis estadístico de la biomasa del centro de Cultivo.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en ORD. N° (D.AC.) ORD. SEIA. N° 267 del 05 de mayo de 2021 informa que el proyecto da cumplimiento con los requisitos señalados en el Artículo 116 del D. (MMA) N° 40 de 2012 y sus modificaciones, para una producción máxima de 5.000 toneladas de salmónidos por ciclo productivo.

7°. Que, de acuerdo con 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:

Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

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

Tabla 7.1.1. Decreto Supremo N.º 30/2013 – Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación. MMA	
Componente/materia:	Autodenuncia, Programa de Cumplimiento y Plan de reparación de daño ambiental
Norma	Decreto Supremo N.º 30/2013 – Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación. MMA Fecha



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	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 20.417/2010).
Otros cuerpos legales	Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (modificada por la Ley 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	Fase de 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. Asimismo, 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	Programa de cumplimiento y/o plan de reparación en caso de proceder.
Forma de control y seguimiento	Fiscalización cumplimiento RCA. Superintendencia de Medio Ambiente

Tabla 7.1.2. Norma Sistema Nacional de Información de fiscalización Ambiental y de los registros públicos de Resolución de Calificación Ambiental y de 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 N.º 31/2013 – 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 asociados	Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (Ley 20.417/2010) y Ley N° 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente (modificada por Ley 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	En 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 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

Tabla 7.1.3. 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 N.º 223/2015 – 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. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	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, auditorías, 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 N.º 1518 de 2013 SMA
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	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 N.º 1518 de 2013 SMA, a la SMA.
Forma de control y seguimiento	Fiscalización cumplimiento RCA. Superintendencia de Medio Ambiente

Tabla 7.1.4. D.S. N.º 320/2001 - Reglamento Ambiental Para la Acuicultura. MINECON y SUBPESCA. Fecha publicación en Diario Oficial: 14 de diciembre de 2001 Integro 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.

Componente/materia:	Regulación ambiental para actividades de acuicultura
Norma	Tabla 9.2.5. D.S. N.º 320/2001 - Reglamento Ambiental Para la Acuicultura. MINECON y SUBPESCA. Fecha publicación en Diario Oficial: 14 de diciembre de 2001 Integro 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 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	Fase de Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones del proyecto
Forma de cumplimiento	Se mantendrá la limpieza del área y terrenos aledaños al proyecto (como mínimo dentro del área de influencia) de todo residuo generado por actividades acuícolas y por éste. Se dispondrán los desechos en condiciones que no resulten perjudiciales al medio circundante. Existirán planes 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 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

Tabla 7.1.5., RETC”.	
Componente/materia:	Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC
Normativa asociada	D.S. N°1/2013 que “Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.
	Íntegro 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.
Otras normativas asociadas	Resolución Exenta N° 144/2020 que “Aprueba Norma Básica para la implementación de modificación al Reglamento de Emisiones y transferencias de Contaminantes, RETC”.
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
Indicador que acredita su Cumplimiento	Se declarará en el SINADER de manera anual los residuos no peligrosos, según lo indica el Artículo 25 del D.S. 1/2013
	Comprobante de envío del documento en la Ventanilla.
Forma de control y Seguimiento	Fiscalización cumplimiento RCA. Superintendencia de Medio Ambiente

Tabla 7.1.6. Directiva DGTM y MM A-53/003/2015 de la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante	
Componente/materia:	Dispone y establece el procedimiento para la confección y presentación de Planes de Emergencia, para combatir la contaminación ante derrames de hidrocarburos y material mínimo de respuesta, para naves que enarbolan el pabellón chileno.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Plan de contingencia para el control de derrames de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar.
Forma de cumplimiento	Confección y presentación de Planes de Emergencia y Contingencia de lucha contra la contaminación de las aguas por hidrocarburos y sustancias nocivas líquidas contaminantes o que sean susceptibles de contaminar.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Plan de contingencia revisado y aprobado por la autoridad. - Plan de contingencia a disposición del personal del centro.
Forma de control y seguimiento	En el centro de cultivo se mantendrán los registros de capacitaciones y entrega de instructivos. Además, se tendrá un control de la documentación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	de las guías de despacho en el centro de cultivo para la fiscalización de la autoridad competente (Servicio Nacional de Pesca, Autoridad Marítima)
--	--

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

Tabla 7.2.1. 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	
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	<i>No aplica</i>
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 Smolts, Transporte de Smolts, Manejo del Alimento, Mantenimiento de Redes, Almacenamiento y Manejo de los Desinfectante 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 Traslado de la Cosecha Mantenimiento, Traslado y Limpieza de los Equipos y Estructuras Transporte, Almacenamiento de los Suministros Básicos
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.

Norma Tabla 7.2.2. Norma Decreto Supremo N°430/1991 – Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley 18.892 de 1989 y sus Modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura. MINECON	
Componente/materia:	Autorización para actividades de acuicultura en el territorio nacional
Norma	Decreto Supremo N°430/1991 – Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley 18.892 de 1989 y sus Modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura. MINECON Fecha publicación en Diario Oficial: 21 de enero de 1992 Artículos 67 al 90 El artículo 67 indica que los centros de cultivos en terrenos privados sólo deberán inscribirse en el Registro Nacional de Acuicultura (RNA), posterior a la evaluación ambiental del proyecto. Además, la inscripción en el Registro habilita al titular para el ejercicio de los derechos inherentes a la autorización de acuicultura. Asimismo, el artículo 68 indica que la Dirección General de Aguas preferirá a un acuicultor por sobre otros usos. Se establece además los plazos y procedimientos para obtenerlas y las obligaciones y derechos que otorgan a sus titulares Artículo 136 Establece un cuasidelito referido al que “introdujere o mandare introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua agentes contaminantes químicos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos sin que hayan sido neutralizados será sancionado con multa de 50 a 3.000 UTM". En caso de proceder con dolo, además de la multa a aplicar, se establece presidio menor en su grado mínimo. Artículo 137 Establece la prohibición de internar especies hidrobiológicas sin cumplir con el procedimiento establecido en el Título II, Párrafo 3° de la Ley. En caso de infracción a esta norma se establecen penas de multa entre 3 a 300 UTM y prisión en su grado máximo.
Otros cuerpos legales asociados	Ley 18.892/1989 – Ley General de Pesca y Acuicultura. MINECON Ley 20.091/2005 - Modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura en Materia de Acuicultura. MINECON Ley 20.293/2008 que Protege a los cetáceos e introduce modificaciones a la Ley N.º 18.892 LGPA
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación para los artículos 67-90 y 136. Operación para artículo 137. Abandono para el artículo 136
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento de los Artefactos Navales y Plataformas flotantes de Apoyo Previo a la parte Ingreso de Smolts (INFA previo a cada ciclo productivo) Ingreso de Smolts Mantenimiento, Traslado y Limpieza de los Equipos y Estructuras Suministros Básicos
Forma de cumplimiento	a) El titular declara que, el proyecto considera descargas de Aguas servidas tratadas al cuerpo de agua y no considera generación de sustancias o productos que puedan alterar el medio ambiente. b) Si a futuro se realiza la importación de especies hidrobiológicas, se presentarán los certificados sanitarios u otros antecedentes que determine el Servicio Nacional de Aduanas, previo informe de Subsecretaría de Pesca, todo de acuerdo al Título II, Párrafo 3° de la Ley.
Indicador que acredita su cumplimiento	a) Contar con el registro de inscripción al RNA. b) El titular del proyecto se compromete realizar una INFA por ciclo productivo y monitoreos físico químico-semestrales al efluente generado. c) Contar con el registro de especies que ingresan al centro de cultivo, priorizando la industria nacional.
Forma de control y seguimiento	Servicio Nacional de Pesca y Autoridad Marítima y SMA

Tabla 7.2.3. 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.

Componente/materia:	Metodología para CPS e INFAs
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. N.º 320/ 2001 - Reglamento Ambiental para la Acuicultura. MINECON y SUBPESCA.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Se presenta CPS ya evaluada en la DIA. La INFA se realizará durante la fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación de Balsas jaula. 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 la INFA correspondiente.
Forma de control y seguimiento	Revisión y análisis de la INFA y CPS. Servicio Nacional de Pesca, Subsecretaría de Pesca

7.2.4. Norma D.S. N.º 148/2004 - Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. MINSAL.

Componente/materia:	Residuos peligrosos (RESPEL)
---------------------	------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

Norma	D.S. N.º 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 N.º 725/1967, Código Sanitario. MINSAL.
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	[Ac1] Instalación de Balsas Jaula Instalación de Redes Instalación Artefactos Navales y Plataformas Flotantes de Apoyo [Pc5] Instalación Plataforma Flotante para Ensilaje Uso Externo de Suministros Básicos Ingreso de Smolts Transporte de Smolts Mantención de Redes Transporte, Almacenamiento y Manejo de Combustibles y Lubricantes Almacenamiento y Transporte de Sustancias Peligrosas [Ao10] Traslado de la Cosecha Equipos y Estructuras Mantención, Traslado y Limpieza de los Equipos y Estructuras [Ao13] Transporte, Almacenamiento de los Suministros Básicos
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.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantener registros de las salidas de los residuos peligrosos. Registros en caso de accidentes asociados a hidrocarburos y las declaraciones a través del Sidrep cuando se dé disposición final desde la bodega de almacenamiento transitorio de Respel..
Forma de control y seguimiento	Autoridad sanitaria

8. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto no propuso compromisos ambientales voluntarios.

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

9.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

9.1.1. Riesgo Escape de Peces	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Etapa de Engorda de Smolts
Acciones o medidas a implementar	Disponer de módulos de cultivo y fondeo que presenten condiciones de seguridad apropiadas a las características geográficas y oceanográficas del sitio concesionado, para prevenir el escape o pérdida masiva de recursos en sistemas de cultivo. Utilización de procedimientos adecuados en el ensamblaje de las balsas jaulas. Las redes de peces, loberas y pajareras serán permanentemente monitoreadas respecto de su calidad, tensión, instalación y limpieza, a través de inspección visual de operarios del centro y por los retiros diarios de la mortalidad. Se debe capacitar siempre a todo personal nuevo que ingrese al centro, sobre los planes de contingencia establecidos en la empresa, de modo tal que conozca los planes y se pueda dar cumplimiento en forma efectiva cuando ocurra una contingencia. Registrando la actividad en planilla de REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	EVALUACIÓN. Realización de simulacros
Forma de control y seguimiento	- Registro de los monitoreos de las redes. - Registro de las capacitaciones y evaluación.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.1.2. Floraciones de algas nocivas (FAN)]	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Cultivo propiamente tal
Acciones o medidas a implementar	<p>Con la finalidad de prevenir mortalidades masivas, se monitoreará el comportamiento del fitoplancton en los centros de cultivo en forma permanente por áreas, con las siguientes acciones:</p> <p>Medición y registro de la oxigenación del agua, con una periodicidad de al menos 12 horas.</p> <p>Medición y registro de las características de visibilidad del agua a través de un disco Sechii, con una periodicidad de al menos 12 horas.</p> <p>Monitoreo de concentración de microalgas en cada área, a través de análisis in situ con toma de muestra de agua a diferentes profundidades e inspección visual con microscopios presentes en los centros.</p> <p>En caso de sospecha de FAN se enviarán muestras de agua a un laboratorio para su análisis.</p> <p>Se debe capacitar siempre a todo personal nuevo que ingrese al centro, sobre los planes de contingencia establecidos en la empresa, de modo tal que conozca los planes y se pueda dar cumplimiento en forma efectiva cuando ocurra una contingencia. Registrando la actividad en planilla de REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN.</p>
Forma de control y seguimiento	
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.1.3. Riesgo o Contingencia Temporales y/o marejadas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Todo el proyecto
Acciones o medidas a implementar	<p>Conocer los procedimientos de acción a seguir en estos casos.</p> <p>Conocer los posibles puntos críticos de su centro, los cuales se puedan ver más afectados con un evento así.</p> <p>Mantener correctamente señalizadas las estructuras flotantes realizando chequeo constante de su funcionamiento.</p> <p>Mantener un fácil acceso a equipos a utilizar en la emergencia, embarcaciones de auxilio, radios banda marina e interna, botiquín, extintores, etc.</p> <p>Mantener siempre aseguradas las estructuras y mallas.</p> <p>Se debe capacitar siempre a todo personal nuevo que ingrese al centro, sobre los planes de contingencia establecidos en la empresa, de modo tal que conozca los planes y se pueda dar</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<p>cumplimiento en forma efectiva cuando ocurra una contingencia. Registrando la actividad en planilla de REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN.</p> <p>Realizar simulacros anuales.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de las inspecciones a los módulos. - Registros de simulacros. - Registros de capacitación y evaluación. - Registros de simulacros anuales.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.1.4. Riesgo o Contingencia Terreno y tsunami	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes del proyecto
Acciones o medidas a implementar	<p>Conocer los procedimientos de acción a seguir en estos casos.</p> <p>Conocer los posibles puntos críticos de su centro, los cuales se puedan ver más afectados con un evento así.</p> <p>Mantener correctamente señalizadas las estructuras flotantes realizando chequeo constante de su funcionamiento.</p> <p>Mantener un fácil acceso a equipos a utilizar en la emergencia, embarcaciones de auxilio, radios banda marina e interna, botiquín, extintores, etc.</p> <p>Mantener siempre aseguradas las estructuras y mallas.</p> <p>Se debe capacitar siempre a todo personal nuevo que ingrese al centro, sobre los planes de contingencia establecidos en la empresa, de modo tal que conozca los planes y se pueda dar cumplimiento en forma efectiva cuando ocurra una contingencia.</p> <p>Registrando la actividad en planilla de REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de las inspecciones rutinarias de las estructuras. - Registro de capacitación y evaluación.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.1.5. Riesgo o Contingencia Choque de embarcaciones contra estructuras de cultivo]	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas
Parte, obra o acción asociada	Estructuras de cultivo u otros artefactos de la zona de concesión marina.
Acciones o medidas a implementar	<p>En este tipo de contingencias, se recomienda seguir las siguientes medidas preventivas:</p> <p>Conocer los procedimientos de acción a seguir en estos casos.</p> <p>Conocer los posibles puntos críticos de su centro donde puede ocurrir un siniestro de este tipo.</p> <p>Mantener correctamente señalizadas las estructuras flotantes realizando chequeo constante de su funcionamiento.</p> <p>Mantener un fácil acceso a equipos a utilizar en la emergencia, embarcaciones de auxilio, radios banda marina e interna, botiquín, extintores, etc.</p> <p>Mantener en buen estado las embarcaciones del centro y las de apoyo con sus mantenciones al día</p> <p>Todo personal que use las embarcaciones ya sea</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<p>del Centro de Cultivo o de Apoyo, debe tener la instrucción requerida y contar con acreditación correspondiente.</p> <p>Se debe capacitar siempre a todo personal nuevo que ingrese al centro, sobre los planes de contingencia establecidos en la empresa, de modo tal que conozca los planes y se pueda dar cumplimiento en forma efectiva cuando ocurra una contingencia. Registrando la actividad en planilla de REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de las inspecciones a los módulos. - Registro de Capacitación y Evaluación. - Registro de simulacros.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.1.6. Riesgo o Contingencia Enmalle de aves y mamíferos marinos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Estructura de cultivo
Acciones o medidas a implementar	<p>Mantenición y cambio oportuno de redes loberas, perimetral, pecera y pajarera.</p> <p>Revisar cada una semana el estado de la red superficie y fondo, con énfasis en que se encuentren debidamente tensas y sin roturas, registrando la actividad.</p> <p>Que no existan lugares abiertos o bajos de la red, ya que permiten el ingreso de algún mamífero al módulo de cultivo.</p> <p>Con la finalidad de prevenir el enmalle de lobos marinos las redes loberas implementadas serán 10” de trama lo que impedirá que los lobos marinos se enreden.</p> <p>Cada centro implementará en cada jaula o estanque, redes pajareras de 3” o 4”, estas deben estar tensas y deben cubrir por completo la superficie de la jaula o estanque.</p> <p>Se debe capacitar siempre a todo personal nuevo que ingrese al centro, sobre los planes de contingencia establecidos en la empresa, de modo tal que conozca los planes y se pueda dar cumplimiento en forma efectiva cuando ocurra una contingencia. Registrando la actividad en planilla de REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN.</p> <p>Ejecutar ejercicios o simulacros para probar la respuesta de las personas.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de las inspecciones de las estructuras. - Registro de las mantenciones a las estructuras. - Registros de capacitación y evaluación.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.1.7. Riesgo o Contingencia Falla en el sistema de ensilaje	
Fase del Proyecto a la que aplica	operación
Parte, obra o acción asociada	Sistema de ensilaje
Acciones o medidas a implementar	<p>Realizar las mantenciones periódicas de los equipos de extracción, desnaturalización y almacenamiento del ensilaje.</p> <p>Se debe capacitar siempre a todo personal nuevo que</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	ingrese al centro, sobre los planes de contingencia establecidos en la empresa, de modo tal que conozca los planes y se pueda dar cumplimiento en forma efectiva cuando ocurra una contingencia. Registrando la actividad en planilla de REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN.
Forma de control y seguimiento	- Registro de capacitaciones - Registros de mantenciones
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capitulo 8 del ICE

9.1.8. Riesgo o Contingencia Riesgo o Contingencia Mortalidades masivas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Cultivo propiamente tal
Acciones o medidas a implementar	Se debe capacitar siempre a todo personal nuevo que ingrese al centro, sobre los planes de contingencia establecidos en la empresa, de modo tal que conozca los planes y se pueda dar cumplimiento en forma efectiva cuando ocurra una contingencia. Registrando la actividad en planilla de REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las revisiones semestrales. - Registro de las mantenciones cuando corresponda. - Certificación de las condiciones de seguridad de las estructuras. - Registros de capacitaciones
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.1.9. Riesgo o Contingencia Riesgo Riesgo o Contingencia Pérdida de alimento, estructuras y/o materiales	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Cultivo propiamente tal y estructuras
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los procedimientos de acción a seguir en estos casos. • Conocer los posibles puntos críticos de su centro donde puede ocurrir un siniestro de este tipo. • Conocer el funcionamiento de los distintos equipos que se utilizarán en las maniobras de recuperación, manteniendo estos en buen estado. • Mantener un fácil acceso a equipos a utilizar en la emergencia, embarcaciones de auxilio, radios banda marina e interna, botiquín, extintores, etc. • Mantener en buenas condiciones de seguridad las estructuras de cultivo en general. • Con la finalidad de evitar y prevenir el desprendimiento de estructuras propias del centro de cultivo se revisarán las uniones y calidad de los cabos de fondeo, tensión correcta de los mismos, anclajes, estado de los amarres, grilletes con alambres, qué esté la señalética debidamente instalada y operativa como la Cruz de San Andrés con su respectiva baliza, etc. Realizando revisiones en forma periódica por personal del centro de cultivo, apoyados por el departamento de Operaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	Se debe capacitar siempre a todo personal nuevo que ingrese al centro, sobre los planes de contingencia establecidos en la empresa, de modo tal que conozca los planes y se pueda dar cumplimiento en forma efectiva cuando ocurra una contingencia. Registrando la actividad en planilla de REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN.
Forma de control y seguimiento	Registro de las inspecciones a los módulos. Registro de Capacitación y Evaluación. Registro de simulacros.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.1.10. Riesgo o Contingencia (Riesgo de derrames de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas).	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Artefacto naval, bodega de ensilaje y embarcaciones proveedoras
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • El jefe/asistente de centro será el responsable de inspeccionar que los combustibles almacenados en el respectivo centro permanezcan en envases adecuados, dispuestos por la empresa, los cuales deberán estar rotulados, sin fugas y alejados de fuentes de ignición. • En cada recepción de combustible el encargado, designado por el jefe/asistente de centro, realizará un chequeo visual del área de acopio del combustible y verificará que no haya fugas o pérdidas de éste. • Los operadores que manipulen el combustible tendrán precaución de evitar cualquier derrame por pequeño que sea. • Mensualmente se verificará la existencia de los elementos mínimos para una manipulación segura todos los EPP'S necesarios, además de un extintor, mangueras y tinetas de contención, siendo, además, inspeccionado en las visitas a terreno del encargado de prevención, salud y seguridad de la empresa. • El jefe/asistente de centro chequeará mensualmente las condiciones de los envases y materiales utilizado para la manipulación del combustible, a fin de detectar a tiempo las fallas informando y haciendo el requerimiento respectivo al departamento de operaciones. <p>Mensualmente, el jefe/asistente de centro chequeará el estado del material de combate a la contaminación, su orden, cantidad y adecuadas condiciones de almacenaje.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro de las inspecciones a los módulos. <ul style="list-style-type: none"> • Registro de Capacitación y Evaluación. • Registro de simulacros.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.2. PLAN DE EMERGENCIAS

9.2.1. Situación de emergencia escape de peces	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Cultivo propiamente tal
Acciones a implementar	El personal que descubre el escape debe dar aviso al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<p>encargado de centro, en forma inmediata.</p> <p>El Jefe de centro o encargado detendrá de ser necesario cualquier maniobra que se esté realizando, para que el personal se concentre inmediatamente en la contingencia acontecida.</p> <p>El Jefe de centro o encargado dará aviso a su jefatura directa y áreas de soporte involucradas, de acuerdo con la magnitud del evento.</p> <p>Se dará aviso inmediato, apenas se constate la contingencia, a las autoridades competentes como CAPITANÍA DE PUERTO, SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA Y SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE (cuando el establecimiento cuente con RCA)</p> <p>El Jefe/Asistente de centro activará una estrategia para recuperar la mayor cantidad de los peces fugados, para así poder reducir el impacto potencial que estos podrían generar al medio ambiente. En primera instancia, con recursos propios del centro, y posteriormente puede solicitar colaboración al Departamento de Operaciones.</p> <p>Todos los días, según las condiciones climáticas, se realizarán lances en el área involucrada, para la recaptura de los ejemplares. De ser necesario, se solicitará apoyo a centros del área y al Departamento de Operaciones. Debe quedar registro diario de esto, de acuerdo con lo estipulado en la Resolución Exenta N°3264/2019</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se avisará a la SMA a través del sistema de seguimiento Ambiental
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.2.2. Situación de emergencia Floraciones algales	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Cultivo propiamente tal
Acciones a implementar	<p>Todo centro de cultivo debe contar con sala de monitoreo para poder identificar in situ especies presentes y determinar cuándo es pertinente o no, activar el sistema, ya que esto dependerá del tipo de especie y la estratificación vertical que presenta. Cada Centro con riesgo inminente de FAN deberá tener un plan de mitigación, según estándar y planificación establecidos por Mowi Chile.</p> <p>Una vez determinada la especie nociva, su concentración y estratificación, más los parámetros abióticos del agua (Temperatura y Oxígeno disuelto), se activará el plan de mitigación, cuando las concentraciones se encuentren en ALERTA AMARILLA, realizando constantemente recuentos a distintas profundidades, para determinar variación en concentración y estratificación de estas.</p> <p>Se medirán en forma continua las concentraciones de microalgas.</p> <p>Es importante mencionar que a lo menos existen 5 mecanismos en los cuales se puede sospechar de FAN y éstas son:</p> <p>Cambio abrupto de las condiciones abióticas del agua como aumento de la temperatura y oxígeno</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<p>disuelto y disminución en su transparencia. La conducta de los peces cambia, pudiéndose observar desorientación, natación errática e inapetencia. Aumento considerable de la mortalidad de los peces del centro. Aviso de FAN en sectores cercanos Manchas o parches con aguas pigmentadas en sectores o</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se avisará a la SMA a través del sistema de seguimiento Ambiental
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.2.3. Situación de emergencia Temporales y Marejadas	
Fase del Proyecto a la que aplica	En todas las fases del proyecto
Parte, obra o acción asociada	En todas las partes
Acciones a implementar	<p>Una vez que el centro tome conocimiento de la emergencia, el personal se debe dirigir a un lugar seguro, hasta que las condiciones mejoren. La seguridad de las personas es prioridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado del centro dará aviso de inmediato a su jefatura directa. • Se avisará a las autoridades competentes CAPITANÍA DE PUERTO, SMA (cuando cuente con RCA) Y SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA dentro de las primeras 24 horas • El personal del centro se mantendrá informado de las alertas emitidas por las autoridades vía radial, internet, correo electrónico o cualquier otro medio que garantice la comunicación oportuna. Dichas alertas, deberán ser monitoreadas cada vez que la autoridad pertinente las emita y se dejará registro en bitácora de contingencias, por quien designe el encargado de centro. • Una vez que las condiciones climáticas mejoren, el encargado del centro distribuirá al personal presente, para la revisión de estructuras en superficie. • Se revisará con ROV el estado de las estructuras bajo el nivel del agua. El operador mantendrá comunicación permanente con el encargado del centro, informando los hallazgos. • En el caso de contar con buzos, y siempre cuando las condiciones del estado del puerto lo permitan, revisarán las redes del centro o estructuras y repararán roturas, si es que fuese el caso. • En el caso que los recursos del centro no sean suficientes, se mantendrá contacto con los centros aledaños, para solicitar lo necesario de acuerdo con los recursos con los estos cuenten. <p>En el caso de necesitar el reemplazo de redes u otros elementos, se comunicará al Departamento de Operaciones, para que se tomen las medidas correspondientes e inmediatas de acuerdo con la emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la magnitud de las consecuencias, producto de la contingencia, fuesen de mayor envergadura, Departamento de Operaciones solicitará a uno más servicios externos, para la revisión de fondeos y estructuras y su reparación de ser necesario.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<ul style="list-style-type: none"> •Si la magnitud del evento provocará escape de peces o pérdida de estructuras y/o alimento, se pondrá en acción los siguientes planes: “Plan de Acción ante Contingencia de Escape de Peces” y “Plan de Pérdidas de Estructuras y Alimento” •Registrar la contingencia en Bitácora de Contingencias.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se avisará a la SMA a través del sistema de seguimiento Ambiental
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.2.4 Situación de emergencia Terremoto y Tsunami	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases Operación
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes del proyecto
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Previo aviso de las autoridades competentes, respecto al conocimiento de un sismo (sea o no perceptible) y alerta de tsunami, el personal del centro se debe dirigir a la zona segura, designada por el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional - En el caso de un tsunami, dependiendo de la llegada de este al centro, y si el tiempo fuese suficiente, el personal del centro asegurará estructuras, redes pajareras y peceras, según evaluación del encargado del centro - El encargado del centro debe avisar a su jefatura directa y al Departamento de Operaciones, para dar a conocer la situación - Se avisará a las autoridades competentes CAPITANÍA DE PUERTO, SMA Y SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA dentro de las primeras 24 horas - El personal del centro se mantendrá informado de las alertas emitidas por las autoridades vía radial, internet, correo electrónico o cualquier otro medio que garantice la comunicación oportuna. Dichas alertas, deberán ser monitoreadas cada vez que la autoridad pertinente las emita y se dejará registro en bitácora de contingencias, por quien designe el encargado de centro. - Una vez que finalice el sismo o tsunami, y cuando las condiciones sean seguras, el encargado del centro junto al personal, evaluarán el estado de las estructuras, redes y fondeos, si hubiese ROV o buzos en el sitio, estos revisarán las estructuras bajo el nivel del agua, manteniendo la constante comunicación con el encargado del centro de los hallazgos - Dependiendo de los efectos o daños, si fuese necesario, el Departamento de Operaciones gestionará uno o más servicios externos, para la revisión, evaluación y reparación de los daños, de tal forma de disminuir los impactos ambientales - En el caso de que ocurran eventos no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<p>previstos en la ejecución del plan y generen incumplimiento de este, se mantendrá contacto permanente con jefatura directa y gerencia, la cual tomará la decisión de las acciones a seguir para disminuir riesgos al personal y ambientales, que pudiesen verse involucrados, ya sea el traslado de peces, cosecha anticipada, eliminación de ejemplares transportes y disposición final, con coordinación de las áreas involucradas.</p> <p>Si la magnitud del evento provocará escape de peces o pérdida de estructuras y/o alimento, se pondrá en acción los siguientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - planes: “Plan de Contingencia Escape de Peces” y “Plan de Pérdida de Estructuras y Alimento” - Si la magnitud de la contingencia fuese de mayor envergadura, Departamento de Operaciones solicitará a uno más servicios externos, para la revisión de fondeos y estructuras y su reparación de ser necesario. <p>Registrar la contingencia en Bitácora de Contingencias.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La gerencia de licencias y medio ambiente 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 o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.2.5. Situación de emergencias Choque de embarcaciones contra estructuras de cultivo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Cultivo propiamente tal
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe o Asistente de Centro, asumir y tomar el control de la emergencia • Poner en actividad el plan de contingencia • Controlar las acciones mencionadas en el plan, registrar los antecedentes que generaron obstáculos en la aplicación del plan, generar reporte del incidente. • Se dará aviso a las autoridades competentes CAPITANÍA DE PUERTO, SMA Y SERVICIO NACIONAL DE PESCA, dentro de las PRIMERAS 24 HORAS. • Informar del incidente a Departamento de Operaciones, Departamento de Prevención, Área Medio Ambiente, Jefaturas de Áreas y las gerencias asociadas a la emergencia. • Ante todo, detecte si en el siniestro está involucrada la seguridad de los trabajadores o si hay personas heridas. De ser positivo mantenga comunicación fluida con el prevencionista para activar plan de rescate. • Priorice la atención de las personas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<ul style="list-style-type: none"> • Active Operativo de rescate de Embarcación, remolcando está en caso de que se encuentre a la deriva, asegurándose de que se encuentre en buena condición de flotabilidad. Si la Embarcación cuenta con estancos sellados mantener las puertas seguras para evitar anegamiento en caso de daños que permitan el ingreso de agua. • Coordinar con departamento de operaciones el ingreso de una barcaza de apoyo en las faenas, team de buceo y una empresa externa en el caso de tener que reflotar el artefacto naval, de ser posible. • Si por efecto del Choque se vieron involucrados algunos de los siguientes ítems deriven al plan indicado: • Fuga de Peces: Derivar a “Plan de Contingencia ante escape de Peces” <p>Escape de Hidrocarburos: Derivar a “Plan de Contingencia ante derrame de Hidrocarburos”</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Licencias y Medio Ambiente, dará aviso inmediatamente o dentro de un plazo de 24 horas al Servicio Nacional de Pesca, Autoridad Marítima y Superintendencia de Medio Ambiente, en caso de que luego de esta contingencia, se detecta un escape de peces, caídas de materiales y/o alimento al agua.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.2.6. Situación de emergencia Enmalle de aves y mamíferos marinos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Redes utilizadas para el cultivo
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • El Jefe/Asistente de centro detendrá de ser necesario cualquier maniobra que se esté realizando, para que el personal se concentre inmediatamente en la contingencia acontecida. • Se dará aviso a las autoridades competentes CAPITANÍA DE PUERTO y SERVICIO NACIONAL DE PESCA, dentro de las PRIMERAS 24 HORAS. Gerencia asignará una persona quien canalizará la información y dará el aviso, de modo de reportar lo ocurrido en forma expedita y certera. Se procederá de acuerdo a las indicaciones o procedimientos que indique la autoridad. • El Jefe/Asistente de centro notificará la situación al jefe directo, luego organizará y evaluará las condiciones de seguridad para realizar las actividades que permitan la liberación del ave o mamífero marino. • Uno de los mamíferos más comunes y abundantes en el sur de Chile es el Lobo Marino, el cual puede estar presente en tierra o en agua, por lo tanto puede recorrer todo tipo de instalaciones cercanas a su hábitat, siempre se debe evitar la manipulación directa del animal con el fin de evitar estresarlo y disminuir los riesgos para la persona a cargo de la liberación, ya que estos animales pueden ser altamente agresivos y lastimar de manera considerable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<p>a una persona, proceder de acuerdo a las indicaciones o procedimientos que indique la autoridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de que el mamífero se encuentre con vida, tomar las medidas necesarias para la liberación sin causar daño al animal, corte de redes, soltar cabos, etc. Si el mamífero se encuentra sin vida, proceder con el confinamiento respectivo. Cabe mencionar que estos procesos deben ser registrados con fotografías, para posteriormente redactar el informe final, proceder de acuerdo a las indicaciones o procedimientos que indique la autoridad. • Otro mamífero marino ágil y de pequeñas dimensiones, es el Huillín, cuya contextura le permite un fácil desplazamiento entre las instalaciones, este pequeño animal es característico de las zonas que abarca éste plan, se cree sin embargo que tiene pocas posibilidades de verse atrapado en las redes o demás estructuras que comprenden el centro por su tamaño, si así fuera, proceder de acuerdo a las indicaciones o procedimientos que indique la autoridad. • En el caso de que un ave quede atrapada en una red, el personal del centro procederá a liberarla lo antes posible, tomando todas las precauciones necesarias para evitar que esta sufra algún daño. • Resguardar en todo momento las condiciones en las cuales labora el personal en las maniobras de liberación a fin de evitar accidentes y sobrecargo de trabajo. • Se cumplirá con LA LEY DE PROTECCIÓN A AVES Y MAMÍFEROS MARINOS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN y con los acuerdos internacionales de carácter ambiental suscritos por nuestro país acorde a la legislación vigente. • El jefe/asistente de centro registrará en la bitácora la contingencia, indicando la hora y en forma posterior generará un reporte con los detalles de lo ocurrido.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La Gerencia de Licencias y Medio Ambiente y Concesiones, será el responsable de dar aviso inmediatamente del siniestro a la Autoridad Marítima, al Servicio Nacional de Pesca y a la Superintendencia de Medio Ambiente o en un plazo de 24 horas de ocurrida dicha contingencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.2.7. Situación de emergencia Falla en el sistema de ensilaje	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Sistema de ensilaje
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez que se detecte la falla del sistema, se debe dar aviso al jefe o Asistente de centro a cargo. • El encargado del centro coordinará la reparación o diagnóstico del equipo con el asistente o técnico de Mantenimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<ul style="list-style-type: none"> • El personal encargado de la reparación evaluará previamente el sistema y deberá cortar todas las fuentes de energía, para evitar accidentes. • En el caso de que la falla no se pueda solucionar por personal calificado del centro, el encargado se comunicará con el Departamento de Operaciones, solicitando servicio externo para su reparación o material de acopio a la brevedad. • Se avisará a las autoridades competentes CAPITANÍA DE PUERTO, SMA Y SERVICIO NACIONAL DE PESCA, dentro de las PRIMERAS 24 HORA, según lo detallado en el plan de Mortalidad Masiva. • El encargado de mantener la comunicación directa con el Servicio canalizará la información y dará el aviso, de modo de reportar lo ocurrido en forma expedita y certera. Se procederá de acuerdo con las indicaciones o procedimientos que indique la autoridad. • Dependiendo del tiempo de reparación, el encargado del centro dará las instrucciones para iniciar acopio de mortalidad con los medios y materiales disponibles, cumpliendo con la bioseguridad y normativa vigente. Reiniciada la operación del equipo se procede a pasar la mortalidad por el sistema de ensilaje o bien despacho de acuerdo con la magnitud del evento. • El encargado del centro solicitará al Departamento de Operaciones el envío de una o más embarcaciones o transporte terrestre, dependiendo de la cantidad, para el retiro de la mortalidad y posterior disposición final autorizada, con la frecuencia necesaria hasta que el equipo sea reparado. <p>Quedará registro en bitácora de contingencia.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se dará aviso a la SMA a través del sistema de seguimiento Ambiental
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.2.8. Situación de emergencia Mortalidades Masivas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Cultivo propiamente tal
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • El jefe de centro o encargado realizará un diagnóstico, el cual quedará registrado en bitácora de contingencia, de la causa o posibles causas de las mortalidades generadas en el centro de cultivo. Para lo cual verificara el estado de los parámetros abióticos del centro. Las causas que pudieron originar el evento, daños ocasionados, condiciones del tiempo y recursos disponibles. Considerar la extracción de mortalidad de la jaula cuando los recursos estén disponibles. • La Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones, notificará y entregará la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

	<p>información pertinente a la Autoridad Marítima, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y Superintendencia de Medio Ambiente, inmediatamente en caso de ocurrir mortalidades masivas, eliminaciones masivas o falla en el sistema de ensilaje inmediatamente de percatado el hecho.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El jefe de centro informará a su jefatura directa y a los soportes involucrados, de acuerdo con la magnitud del evento, considerando sistema de extracción Lift up, Rovs, buzos (si es que hubiera disponibles en el momento) sistema de ensilado, acopio en Bins o cualquier otro medio o material aplicable, dependiendo de la magnitud del evento. • Se debe informar al veterinario del área para que ingrese (sujeto a condiciones climáticas) al centro de cultivo, de modo de poder apoyar y resolver cualquier duda acerca del estado sanitario de los peces. • El centro deberá reportar diariamente la mortalidad del centro, usando formato estándar disponible en la página del servicio y enviando a mortalidadmasiva@sernapesca.cl • Se avisará a las autoridades competentes CAPITANÍA DE PUERTO, SMA y SERVICIO NACIONAL DE PESCA, dentro de las PRIMERAS 24 HORAS. Se procederá de acuerdo con los procedimientos como compañía e indicaciones de la autoridad. • Departamento de Operaciones contactará a la Planta Reductora para la disposición final de la mortalidad. Igualmente se contactará con embarcaciones, camiones y recursos logísticos en general, especialmente destinados para la contingencia de la Empresa, dependiendo de la magnitud del evento. • En el centro de cultivo la extracción se podrá realizar a través de sistema Lift-up, buzos según disponibilidad o bien solicitar barco destinado para este tipo de eventos o cualquier otro elemento que aplique, dependiendo de la necesidad de operación y condiciones climáticas. • La mortalidad ensilada o entera, podrá ser evacuada en camiones o embarcaciones para retiro de ensilaje, camiones tolva o barco de alto tonelaje, todas alternativas evaluadas en el momento, de tal manera de realizar el despacho a la brevedad. Estos deberán zarpar inmediatamente, para retomar lo más rápido posible, en caso de ser necesario y además cumpliendo con los plazos estipulados por el Servicio. <p>Cosecha: Se implementará en caso en caso de que el peso promedio de los peces afectados (y hayan cumplido período de carencia para el mercado definido) permita en paralelo a la extracción de mortalidad iniciar el proceso de cosecha anticipada.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se dará aviso a la SMA a través del sistema de seguimiento Ambiental
Referencia al ICE o documentos del expediente de	Capítulo 8 del ICE



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

evaluación que contenga la descripción detallada	
--	--

9.2.9. Situación de emergencia Pérdida de alimento, estructuras y/o materiales]	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Cultivo propiamente tal
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • El Jefe/Asistente de centro detendrá de ser necesario cualquier maniobra que se esté realizando, previo aseguramiento de mallas para que el personal se concentre inmediatamente en la contingencia acontecida. • Se avisará a las autoridades competentes CAPITANÍA DE PUERTO, SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y SMA, dentro de las PRIMERAS 24 HORAS. • El Jefe/Asistente de centro notificará la situación al jefe directo, activando un plan operativo de rescate de las estructuras u otros materiales siniestrados, marcando el lugar y utilizando los recursos disponibles en el centro. • En caso de que hubiese ocurrido un hundimiento de artefacto naval, se procederá a: • Trasladar a los trabajadores hacia los botes y/o centros cercanos. • Si hubiese tiempo, revisar y/o cerrar todas las llaves de los contenedores de productos químicos y combustibles, también deberán ser cerradas las compuertas de la sala de máquinas para evitar fugas. • Coordinar con departamento de operaciones el ingreso de una barcaza de apoyo en las faenas, team de buceo y una empresa externa en el caso de tener que reflotar el artefacto naval, de ser posible. • Respecto a la recuperación de alimento, esto contempla la recolección del alimento perdido, que se pueda recuperar, ya sea de bolsas de alimento, alimento a granel que se hubiese hundido en el lugar, alimento que permanezca flotando y bolsas de alimento que varen en la costa, de modo de mantener la limpieza de las playas y terrenos de playa aledaños al centro. Cuando las pérdidas se producen fuera del perímetro de la red lobera, la posibilidad de recuperación es escasa y dependerá fundamentalmente de la profundidad, si se puede recuperar, entregar el alimento de forma inmediata a los peces. • Se dispondrá finalmente, en coordinación con operaciones, el destino final de las estructuras perdidas o alimento, pudiendo quedar en el mismo centro y volver a usarse o bien enviarlos a alguna base de la empresa (de tratarse de estructuras). si se observase un daño mayor o irreparable para destinar a una planta de reciclaje o a un vertedero autorizado al igual que el alimento • Otros residuos que pudieran rescatarse (por ejemplo, equipos, instalaciones, etc.) serán enviados a las bases de operaciones correspondiente. Estos residuos también serán documentados con guías de despacho.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se avisará a la SMA a través del sistema de seguimiento Ambiental
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

9.2.10. Situación de emergencia derrames de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas).	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Cultivo propiamente tal
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Todo el personal tendrá la responsabilidad de dar aviso inmediato en caso de observar un evento de derrame de hidrocarburos. • El Jefe del centro actuara de forma inmediata para coordinar todas las actividades y las acciones posibles con el fin de recolectar el producto derramado. • Se evaluará la cantidad derramada. • Se coordinará el traslado inmediato por radio de los equipos de contención de derrame hacia el área afectada. • En el caso que exista un derrame en la operación de abastecimiento y manejo de combustible, se deberá reaccionar lo antes posible para impedir que continúe el derrame, solicitando el cese inmediato de la descarga de combustible. • Si el derrame se produjo en el suelo, se limpiará de forma inmediata con material absorbente (paños absorbentes, arena, etc.) • Si el derrame llega al mar será necesaria la aplicación de paños absorbentes y una manga boa, los que se ubicarán en el límite externo de la mancha, formando una “barrera de contención”, para evitar la expansión del derrame. • Para cercar el área afectada se utilizarán embarcaciones con un margen de seguridad de un radio de 50 metros inicialmente, posteriormente las embarcaciones se acercarán con los paños absorbentes hacia el centro del derrame. La cantidad de embarcaciones estará determinada por la extensión de la mancha. En el caso de un derrame por hundimiento del Pontón, donde la cantidad derramada de combustible sea mayor (sobre 5.000 lt), se recurrirá a un servicio externo para la operación de levante y se requerirá a la Autoridad Marítima local, de las necesidades de apoyo de embarcaciones que se encuentren en la zona, de ser necesario
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se avisará a la SMA a través del sistema de seguimiento Ambiental
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 8 del ICE

10. Que, se ha podido establecer que el Proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias a que se refiere el artículo 85 del Reglamento del SEIA, en base al contenido del/de las actas de las reuniones realizadas con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas localizados en el área en que se desarrollará el Proyecto.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y al 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° 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 ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925” 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 X Región de Los Lagos la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo con 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 ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925”, de Mowi Chile S.A.

2°. Certificar que el proyecto “MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO. CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925” 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. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “MODIFICACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO. CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES, ISLOTE ABEL, COMUNA DE HUALAIHUÉ. PERT N° 220101003. CÓDIGO DE CENTRO N° 102925” 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° del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo de la Ley N° 19.300, 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>

Carlos Guillermo Geisse Mac-Evoy
Intendente Los Lagos X Región
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Los Lagos

Alfredo Wendt Scheblein
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Los Lagos

AWS/JHS/MSA/MAAM

Distribución:
Superintendencia del Medio Ambiente

Natally Sepulveda Toloza <natally.sepulveda@mowi.com>
CONADI, Región de Los Lagos <rvalencia@conadi.gob.cl>
Gobernación Marítima de Puerto Montt <haravenas@dgtm.cl>
Gobierno Regional, Región de Los Lagos <mauro.ortega@goreloslagos.cl>
Ilustre Municipalidad de Hualaihué <mhualaihue@yahoo.es>
SEREMI de Salud, Región de Los Lagos <raul.bastidas@redsalud.gov.cl, raulbastidasolis@gmail.com>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Los Lagos <kkosiel@mma.gob.cl, ngesell.10@mma.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <ezamorano@subpesca.cl, rhager@subpesca.cl,
cjavalquinto@subpesca.cl, mconuecar@subpesca.cl>
Superintendencia del medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>

CC:
Encargada Participación Ciudadana <koyarzun@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152110632>