

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“MODIFICACION PROYECTO TECNICO CULTIVO DE MITILIDOS, EN SECTOR CANAL COLDITA AL
SUR ESTE, ISLA COLDITA DECIMA REGION DE LOS LAGOS (N° 218106001)”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	PATAGONIA SEAFOOD CHILE SA
Domicilio	ISLA COLDITA S/N
Nombre del representante legal	Juan Armando Salinas Larraín
Domicilio del representante legal	ISLA COLDITA S/N

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	Producir 540 toneladas de mitílicos anuales de preferencia <i>Mytilus chilensis</i> , conocida comúnmente como chorito, en una concesión de acuicultura de 5,4 ha.		
Descripción general del proyecto	El proyecto “Modificación Proyecto Técnico Cultivo de Mitílicos, en sector Canal Coldita al Sur Este, Isla Coldita Décima Región de Los Lagos (N°218106001)”, cuyo Titular es Patagonia Seafood Chile S.A., corresponde a la modificación de un proyecto existente que no cuenta con calificación ambiental. La modificación consiste en el aumento de producción del recurso hidrobiológico mitílicos a 540 toneladas anuales y en la modificación de las estructuras de cultivo a 18 Long-line dobles de 150 metros, en una concesión de acuicultura de 5,4 has. Además, el Titular elimina de su proyecto técnico Ostreídos, Pectínidos y Abalón rojo. El proyecto fue presentado ante la Subsecretaría de Pesca en SERNAPESCA y registra el ingreso N° 218106001. Se adjunta cartas de SUBPESCA D.AC 2699 y D.AC 1759 que extiende el plazo para presentarse al SEA, con fecha máxima al 14 de agosto del 2019. El centro se emplaza en el sector Canal Coldita al Sur Este de Isla Coldita, en la Comuna de Quellón, Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	n.2) Producción anual de moluscos filtradores u otras especies filtradoras a través de un sistema de producción extensivo		
Vida útil	25 Años renovables		
Monto de inversión	USD \$ 128.571.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Armado del sistema de anclaje y fijación de las estructuras de cultivo modificadas por la presente DIA.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Descripción del Proyecto o Actividad, en el punto 2 de la DIA.
	X		
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	En el punto 1. Antecedentes Generales, en la sección 1.2 de la DIA.
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		X	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Ingresado/Emitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	Sin número	Patagonia Seafood Chile S.A.	26/07/2019
Resolución de admisibilidad	110	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos	26/07/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	553	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos	29/07/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	554	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos	29/07/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	555	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos	29/07/2019
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	511	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos	02/09/2019
Acreditación Difusión	Sin número	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos	24/09/2019
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo	150	Servicio de Evaluación Ambiental – Región de Los Lagos	02/10/2019
Resolución Exenta	1037	Servicio de Evaluación Ambiental - Dirección Ejecutiva	22/10/2019
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo	184	Servicio de Evaluación Ambiental – Región de Los Lagos	26/11/2019
Adenda	Sin número	Patagonia Seafood Chile S.A.	27/01/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	44	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos	27/01/2020

3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

Tabla 3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto	
- CONADI, Región de Los Lagos - Gobernación Marítima Castro - Gobierno Regional, Región de Los Lagos - Ilustre Municipalidad de Quellón - SEREMI de Salud, Región de Los Lagos - SEREMI del Medio Ambiente, Región de Los Lagos - Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	

3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
322	Seremi del Medio Ambiente Región de Los Lagos	20/08/2019
527	Conadi Región de Los Lagos	22/08/2019
166	Seremi de Salud Región de Los Lagos	23/08/2019
12600/424	Gobernación Marítima de Castro	23/08/2019

2740	Gobierno Regional Región de Los Lagos	23/08/2019
(DAC) ORD. SEIA N°364	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	27/08/2019

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3223/2020	Seremi de Salud Región de Los Lagos	08/02/2020
88/20	CONADI Región de Los Lagos	12/02/2020
(D.AC.) ORD. SEIA. N°85	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	13/02/2020
74	Seremi del Medio Ambiente Región de Los Lagos	14/02/2020
12600/149	Gobernación Marítima de Castro	18/02/2020

3.4. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

3.4.1. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Tabla 3.4.1. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2740	Gobierno Regional de Los Lagos	22/08/2019
Fundamento		
El GORE señala que el Titular no realiza la vinculación del proyecto con los instrumentos de planificación vigente, por lo que solicita efectuar el análisis de relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional, determinando si éstos se ven favorecidos o perjudicados con la ejecución del proyecto. Para ello, sugiere al titular consultar la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020 y revisar la Estrategia Regional de Innovación y la Política Regional de Turismo.		

3.4.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

Tabla 3.4.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
	Ilustre Municipalidad de Quellón	
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de Quellón, que fue invitada a participar de la evaluación del proyecto, no emitió pronunciamiento sobre la DIA		

3.5. Referencia a las actas del Comité Técnico

El Acta de Sesión N°4 del Comité Técnico, de fecha 18 de Febrero de 2020. El Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos procedió a citar al Comité Técnico mediante oficio ORD.N°98 de fecha 17 de Febrero de 2020; dicho Comité, revisó los antecedentes del proyecto **“Modificación Proyecto Técnico Cultivo de Mitilidos, en sector Canal Coldita al Sur Este, Isla Coldita Décima Región de Los Lagos (N°218106001)”**, de conformidad con lo previsto en el inciso segundo del artículo 86 de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente. En dicha ocasión se expuso el Informe de Evaluación del proyecto sin presentarse observaciones al respecto, por parte de los OAECA.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	El lugar de emplazamiento del centro de cultivo es en el sector Canal Coldita al Sur Este, Isla Coldita, Comuna de Quellón, Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos.
Justificación de la localización	Dentro de los aspectos importantes a considerar para el emplazamiento del centro fue: que la zona estuviese declarada como Área Apta para el ejercicio de la Acuicultura (AAA), de acuerdo con el Decreto N°371 de 1993 de la Subsecretaría de Marina, los aspectos oceanográficos y biológicos favorecen los cultivos de este recurso. El proyecto se localiza en la comuna de Quellón, lugar donde se ha desarrollado en forma creciente

	la actividad acuícola, especialmente la mitilicultura. Por lo mismo, se ha visto diversificada la actividad económica desde la mano de obra en la industria salmonera hacia otros recursos cultivables, como lo es la mitilicultura y el cultivo de macroalgas.															
Superficie	5,4 has															
Coordenadas Concesión Datum WGS84	Coordenadas Geográficas de la Concesión en Datum WGS84 (según Plano DPC-308 de Subpesca) <table><tr><th>Vértice</th><th>Latitud S</th><th>Longitud W</th></tr><tr><td>A</td><td>43° 14´01.28"</td><td>73° 41´56.27"</td></tr><tr><td>B</td><td>43° 14´07.12"</td><td>73° 41´49.23"</td></tr><tr><td>C</td><td>43° 14´11.94"</td><td>73° 41´56.71"</td></tr><tr><td>D</td><td>43° 14´06.11"</td><td>73° 42´03.75"</td></tr></table>	Vértice	Latitud S	Longitud W	A	43° 14´01.28"	73° 41´56.27"	B	43° 14´07.12"	73° 41´49.23"	C	43° 14´11.94"	73° 41´56.71"	D	43° 14´06.11"	73° 42´03.75"
Vértice	Latitud S	Longitud W														
A	43° 14´01.28"	73° 41´56.27"														
B	43° 14´07.12"	73° 41´49.23"														
C	43° 14´11.94"	73° 41´56.71"														
D	43° 14´06.11"	73° 42´03.75"														
Caminos o vías de acceso	Las alternativas de acceso serán por vía marítima, desde Quellón.															
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	DIA y Adenda, y Anexos															

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Sistema de fijación	Las estructuras se encuentran instaladas y operando	Permanente	Construcción/Operación
Plataforma de trabajo	Instalado	Permanente	Construcción/Operación
Sistema de cultivo (Long-lines, cuelgas)	Adecuación del sistema de cultivo	Permanente	Construcción/Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Adecuación de long-lines y cuelgas de cultivo	Construcción
Encordado de semillas de chorito	Construcción
Engorda	Operación
Cosecha	Operación
Actividades de mantención	Operación

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1. Fase de construcción	
Fecha estimada e inicio	Una vez aprobada RCA
Parte, obra o acción que establece el inicio	Armado del sistema de anclaje y fijación de las estructuras de cultivo
Fecha estimada de término	Ya se encuentran instalados
Parte, obra o acción que establece el término	Instalación de los long lines, los cuales están instalados.
4.4.2. Fase de operación	
Fecha estimada de inicio	Una vez obtenida la Autorización
Parte, obra o acción que establece el inicio	Obtención de semillas de chorito: se materializa con la siembra de la primera línea instalada.
Fecha estimada de termino	A los 12 meses de iniciada la primera siembra.
Parte, obra o acción que establece el termino	Cuando las cuelgas de crecimiento hayan alcanzado un peso final de 40 kg aproximadamente.
4.4.3. Fase de cierre	

Fecha estimada de inicio	25 años posterior al comienzo de la operación
Parte, obra o acción que establece el inicio	El comienzo de desarme de las líneas de cultivo
Fecha estimada de término	90 días comenzado el cierre
Parte, obra o acción que establece el término	Una vez retirado todos los elementos del cultivo

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	5
Operación	14
Cierre	8
Total	27

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Sistema de anclaje	
Plataforma de trabajo	
Sistema de cultivo (ling-lines y cuelgas)	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Armado del sistema de anclaje y plataforma de trabajo	Armado del sistema de anclaje y fijación de las estructuras de cultivo, ya se encuentran instalados. El armado del sistema consistió en un cabo de fondeo de polipropileno de 24 mm de ϕ, que une la línea madre a un fondeo de cemento de 15.000 kilos. La unión de fondeos y cabos se realiza mediante un guardacabo y grillete de hierro galvanizado, que se une a un asa que tiene el fondeo de cemento. En el centro de cultivo se dispondrá de tres plataformas de trabajo flotantes, las que estarán compuestas de una estructura de metal con piso de madera y que tendrán una superficie de 56 m² (7 m x 8 m). En estas estructuras se realizarán diversas labores, entre ellas: centro de acopio, encordado de semillas a las cuelgas de crecimiento, transporte de cosecha, armado y reparación de líneas y cuerdas para la engorda, actividad de siembra y cosecha de las líneas, entre otras.
Armado del sistema de cultivo	<u>Construcción del fondeo.</u> Consiste básicamente en un cubo de concreto de 2,10 x 2,10 x 1,55 m, de un peso de 15.000 kilos, con una ventosa en la cara inferior y un anillo de fierro de 1" de ϕ en la cara superior para unirlo al grillete y guardacabo del extremo de cada línea. <u>Armado de líneas.</u> Las líneas madres que conforman los long-line dobles de 150 m de longitud, son suspendidas por boyas de un volumen de 350 litros, de forma cilíndrica, y que posee un asa u "oreja" por la cual se pasa cada cabo de la línea madre, y es fijado con un cabo de polipropileno de 8 mm ϕ, el cual es pasado a través de la línea madre, para evitar corrimientos. <u>Instalación de la línea.</u> Consistió en trasladar primero los anclajes utilizando una barcaza la cual dispone de un huinche hidráulico. Una vez que la marea alta permite que queden suspendidos son trasladados al lugar definitivo. Posteriormente se procede a instalar las líneas madres armadas con las boyas. La línea se une a los cabos de fondeo de cada muerto y luego es tensada con la barcaza, para lograr una adecuada disposición de las líneas en el agua.
Instalación del sistema de cultivo	Instalación de los Long-line. Cada long-line consiste en cabos de polipropileno suspendidos, en los cuales se amarran boyas equidistantes cada 3,3 m aproximadamente, y en cuyos extremos se ubican anclajes para fijarlos al fondo marino. Cada línea consta de un cabo de 24 mm de ϕ y 150 m dobles de largo dispuestos en forma paralela. Las cuerdas de engorda se amarran a la línea madre mediante

	un cabo de polipropileno de 8 mm ø, separadas a una distancia de 40 cm.
--	---

4.6.2. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.2 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Recursos naturales	No se contempla la extracción de recursos naturales renovables.

4.6.3. Emisiones y efluentes

4.6.3.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.3.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	Se generarán emisiones de monóxido de carbono (CO), producto de la utilización de un motor fuera de borda ubicado en un bote de F.V, un motor de compresor para buceo y el motor de la barcaza. Para todos los casos, las emisiones serán mínimas debido a la baja frecuencia y duración de las actividades que se desarrollaran con estos equipos

4.6.3.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.3.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Emisiones líquidas	Debido al régimen de trabajo de doble jornada. no se contempla la instalación de baños. Los operarios y personal del centro podrán realizar todas sus necesidades de descarga biológicas durante la jornada de trabajo en los baños de la barcaza, si esta se encuentra presente realizando actividades en el centro.

4.6.4. Residuos

4.6.4.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.4.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos no peligrosos	No aplica

4.6.4.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.4.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	No aplica

4.6.4.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.6.4.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	El proyecto no contempla el uso de sustancias químicas.

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Obtención y encordado de semilla	
Engorda	
Cosecha	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Obtención de Semilla y Encordado	Inicialmente, en esta fase se comprará semillas a centros de cultivos autorizados, y/o se contratará el servicio de captación a terceros mediante la instalación de colectores propios en un área destinada a la captación de mitilidos. De acuerdo al ciclo biológico de los choritos, la temporada de captación de semilla se extiende desde octubre a febrero. En este período se instalarán los colectores en los centros contratados y/o captarán semillas en la propia concesión, en cualquiera de estos casos se dejarán allí hasta que alcancen una talla adecuada para su traslado y/o siembra.
Engorda	Una vez alcanzado el tamaño de semilla óptimo, el cual puede ocurrir desde febrero en adelante, dependiendo del centro de captación y sus condiciones ambientales, se procederá a seleccionarla por tamaño o “calibre”, para su posterior encordado.
Cosecha	La operación de cosecha se realiza una vez que la cuerda de crecimiento-engorda alcanza un peso aproximado de 40 kg. Esta actividad será realizada en una embarcación que la empresa subcontratará a un tercero.

4.7.2. Productos generados

Tabla 4.7.2 Productos generados	
Nombre	Descripción
Productos generados	Los productos generados serán la generación de fecas; y se estima que para una producción de 540 toneladas (de chorito) se generarán 118,5 kg de fecas con un contenido de Carbono orgánico total (COT) estimado de 0.00000137 kg C/M2/año. Dichos cálculos son realizados a partir de la literatura, por lo tanto los valores se consideran estimativos.

4.7.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Recursos naturales	No se contempla la extracción de recursos naturales renovables.

4.7.4. Emisiones y efluentes

4.7.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	Las emisiones a la atmósfera se generarán producto de las emisiones de monóxido de carbono (CO), producto de la utilización de un motor fuera de borda ubicado en un bote de F.V, un motor de compresor para buceo y el motor de la barcaza. Para todos los casos, las emisiones serán mínimas debido a la baja frecuencia y duración de las actividades que se desarrollarán con estos equipos. Por otra parte, el motor de la embarcación de F.V y del compresor, será nuevo, y

	diseñado bajo las normas internacionales que le permiten su funcionamiento y comercialización debido a que las cantidades de monóxido que se emiten están dentro de los niveles internacionalmente aceptados. El tiempo de uso corresponderá a fracciones o intervalos no superiores a 20 minutos al día. Además, para ocasiones de supervisión y revisión de los sistemas de cultivo bajo el agua, la frecuencia no será mayor de 8 veces al mes y una duración de 20 minutos por cada vez.
--	--

4.7.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Emisiones líquidas	Debido al régimen de trabajo de doble jornada, no se contempla la instalación de baños. Los operarios y personal del centro podrán realizar todas sus necesidades de descarga biológicas durante la jornada de trabajo en los baños de la barcaza, si esta se encuentra presente realizando actividades en el centro.

4.7.5. Residuos sólidos

Tabla Error: Reference source not found. Residuos sólidos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos	Los residuos sólidos que se generarán corresponderán a elementos de desecho de materiales principalmente flotadores, cuerdas y trozos de mallas, todos de tipo reciclables. Durante el primer año se estima poco probable el deterioro de los sistemas ya que serán nuevos y tienen una vida útil de 5 años. No obstante, para no generar riesgos para la salud de la población y no afectar negativamente los recursos del entorno en donde se ubicará el centro de cultivo, se retirarán y colocarán todos aquellos residuos o elementos que constituyan basura, ya sea del centro de cultivo o de la playa, en un contenedor plástico con tapa que estará habilitado en un costado de las plataformas de trabajo, dicha labor será realizada por 1 persona diariamente, para el destino final de los desechos se contratará los servicios externos para el tratamiento y disposición de estos residuos en un vertedero autorizado. De esta forma el titular cumplirá con lo dispuesto en el D.S.N°320/2001 y que establece en su artículo 4, letra b) Mantener la limpieza de las playas y terrenos de playa aledaños al centro de cultivo de todo residuo sólido generado por la Acuicultura. Conocido es que algunos Municipios, y entre ellos el Municipio de Quellón, se han estado organizando para programar en conjunto con la comunidad estudiantil rural y urbana, DIRECTEMAR, CREA, Organizaciones Comunitarias y empresas asociadas al rubro acuícola que operan en el sector, la limpieza a fondo del sector de playa, que se puede ver afectado a causa de los residuos que son arrastrados por las mareas y ensucian el entorno, además de diversos elementos que son arrojados por las mismas personas. En este contexto, el titular se compromete a participar de dichas actividades y de esta forma cumplir con lo dispuesto en el D.S. N°320/2001 que establece en su artículo 4, letra b) Mantener la limpieza de las playas y terrenos de playa aledaños al centro de cultivo de todo residuo sólido generado por la Acuicultura (Anexo 7 de la DIA).

4.7.6. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla . Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	Se generarán residuos de tipo sólidos (restos de redes, hilos, cabos, pallets, cuelgas, boyas, etc. y residuos orgánicos (restos de choritos, algas, organismos incrustantes). Los que deberán ser registrados. Por otro lado, el proyecto no contempla el uso de sustancias químicas.

4.8. Fase de cierre

El titular señala que el proyecto tendrá una vida útil de 25 años y se renovarán por igual plazo, a menos que la mitad de los informes ambientales hayan sido negativos o se hayan verificado las causales de caducidad de acuerdo con lo establecido en Ley N°20.434 de 2014, en su modificación al Artículo 69, b) "Las concesiones de acuicultura". Si por razones de fuerza mayor se debiera poner término al proyecto, se ha estimado prudente un plazo de 90 días para reliquidar los bienes de capital que se generaron durante el transcurso de operación del proyecto.

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Desmantelamiento de la infraestructura	

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento de infraestructura	En caso de cierre, el titular del proyecto deberá acogerse con lo dispuesto en el D.S.N°320/2001 artículo 4, letra c del MINECON, que señala, se deberá: Retirar, al término de su vida útil o a la cesación definitiva de las actividades del centro, todo tipo de soportes no degradables o de degradación lenta que hubieren sido utilizados como sistema de fijación al fondo, con excepción de las estructuras de concreto, pernos y anclas.

4.8.2. Emisiones y efluentes

4.8.2.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	Las únicas emisiones serán producto de los motores de las embarcaciones que se ocuparán del desmantelamiento y/o traslados de la infraestructura del centro (empresa externa).

4.8.2.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Emisiones líquidas	No aplica

4.8.3. Residuos sólidos

Tabla 4.8.3. Residuos sólidos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos	El proyecto en la etapa de abandono en general NO generará residuos, productos químicos u otras sustancias que pueden afectar el medio ambiente. Aquellos residuos que se generen producto del desmantelamiento del centro de cultivo se asegurará que no queden flotando o en sectores costeros.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Recursos naturales renovables

5.1.1. Suelo (fondo marino)

Tabla 5.1.1 Fondo marino	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del fondo marino.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica, dado que según se menciona en el punto 4.4 de la DIA, las biodeposiciones aportadas al medio marino por diferentes moluscos filtradores pueden ser utilizadas nuevamente por ellos mismos o por otros organismos del nivel trófico detritívoro que se ubican en diferentes partes de la trama alimenticia.
Fase en que se presenta	Operación

6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	No aplica, según se detalla en letra a) del punto 4.1 de la DIA
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El proyecto por su ubicación no constituye riesgo para la salud de la población. Además, la concesión se localiza en un área donde no existe una declaración de zona latente o saturada por algún contaminante, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 19.300.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	No aplica
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.	No aplica
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	No aplica
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.	No aplica

6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 6.2 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	No aplica, según se detalla en letra b) del punto 4.1 de la DIA
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 SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	El proyecto no se localiza sobre un banco natural o stock importante de algún recurso marino de importancia comercial.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	No aplica
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.	No aplica
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre	No aplica

el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	No aplica
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.	No aplica
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.	No aplica
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	No aplica
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	No aplica

6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	No aplica, según se detalla en letra c) del punto 4.1 de la DIA
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El proyecto no requiere de la ocupación de sectores de playa para su desarrollo, sólo se realizará en el sector marino, cuya área solicitada a la Autoridad está indicada en el Proyecto técnico respectivo.
Reasentamiento de comunidades humanas	Por lo anterior, no se producirá el reasentamiento de comunidades humanas
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	No aplica
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	No aplica
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	No aplica
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de	No aplica

tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	No aplica

6.4. 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

Tabla 6.4 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 aplica, según se detalla en letra d) del punto 4.1 de la DIA
Existencia de poblaciones protegidas	El proyecto no se localiza próximo a una población, recursos o áreas que se encuentren protegidas por alguna Ley de la República, susceptibles de ser afectadas. El lugar donde se desarrollará el proyecto y su entorno, no forma parte de alguna población, recurso o área protegida o declarada Monumento Nacional.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	No aplica
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	No aplica

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	No aplica, según se detalla en letra e) del punto 4.1 de la DIA
Existencia de valor turístico	El proyecto no se encuentra en zona de valor paisajístico y/o turístico, o áreas declaradas zona o centro de interés turístico nacional. Además se localiza dentro de las Áreas Aptas para la Acuicultura, en las cercanías del lugar existen cultivos de salmones y mitílicos.
Existencia de valor paisajístico	
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	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
---	-----------

6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	No aplica, según se detalla en letra f) del punto 4.1 de la DIA
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El proyecto no se localiza en un área donde se realicen o lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura y el folklore de algún pueblo, comunidad o grupo humano. En el caso de que se realizaran, el titular se compromete a cumplir con lo establecido en el convenio OIT N° 169, el cual entro en Vigencia el 15 de Septiembre del 2013 y que establece evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente de las actividades de desarrollo que se lleven a cabo en cooperación con los pueblos indígenas
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.	No aplica
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	No aplica
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.	No aplica

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

En relación a la Resolución Ex. N° 5158 de 2019, el titular deberá presentar de forma directa al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, los planes de contingencia que le aplican al presente proyecto en evaluación. En este caso, se deberá presentar en las fechas establecidas en la resolución antes mencionada, la siguiente información:

- Terremotos, tsunamis, temporales y marejadas y
- Pérdida, desprendimiento o escape de recursos nativos.

Es del caso señalar, que los planes de contingencia deberán incluir lo solicitado en la Resolución Ex. N° 2968 de 2019, que establece los contenidos mínimos.

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

7.1.1. Riesgo o contingencia ante Temporales y Sismos

Tabla 7.1.1. Situación de riesgo o contingencia ante Temporales y Sismos

Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Construcción (Instalación de infraestructura), Proceso productivo (siembra, trabajos cotidianos asociados a la productividad, cosecha) y cierre (Desmantelamiento de la infraestructura), etc.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Revisión periódica de las condiciones climatológicas. Toda vez que se anuncie temporal se detendrán las faenas según indique autoridad marítima.
Forma de control y seguimiento	No aplica
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Mayores antecedentes en el punto 3 de la DIA

7.1.2. Riesgo o contingencia por pérdidas accidentales de estructuras de cultivo u otros materiales

Tabla 7.1.2. Situación de riesgo o contingencia pérdidas accidentales de estructuras de cultivo u otros materiales

Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Los factores ambientales adversos, al aumento de una fauna incrustante, y/o a la deficiente instalación de las estructuras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Reflote de las estructuras comprometidas, recuperación de estructuras flotantes perdidas.
Forma de control y seguimiento	Informar a la Autoridad Marítima pertinente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Mayores antecedentes en el punto 3 de la DIA

7.1.3. Riesgo o contingencia por choque de embarcaciones

Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia por choque de embarcaciones

Fase del proyecto a la que aplica	Todas
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Inadecuada maniobra de la (s) embarcación (es), surgimiento de imprevistos con la señalización del cultivo u otros.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Reparación de las estructuras dañadas Reflotación de estructuras sumergidas Recuperación de estructuras flotantes pérdidas
Forma de control y seguimiento	Toda vez que ocurra este tipo de contingencia, se debe informar del evento al Servicio Nacional de Pesca y Autoridad Marítima competente dentro de un plazo de 24 horas desde detectado el hecho.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Mayores antecedentes en el punto 3 de la DIA

7.1.4. Riesgo o contingencia ante Florecimiento Algal Nocivo (FAN)

Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia Florecimiento Algal Nocivo (FAN)

Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de cultivo
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Mitigar el tráfico de embarcaciones desde áreas con presencia de FANs a áreas libres de FANs. No se deberán realizar transportes de infraestructuras como boyas, cabos, boyerines, colectores desde áreas con presencia de FANs a áreas libres de FANs. Las embarcaciones e implementos utilizados en las cosechas de moluscos no deberán ser transferidas de áreas con presencia de FANs a áreas libres de FANs
Forma de control y seguimiento	Toda vez que ocurra este tipo de contingencia, se debe informar del evento al Servicio Nacional de Pesca y Autoridad Marítima competente dentro de un plazo de 24 horas desde detectado el hecho
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayores antecedentes, ver el punto 3 de la DIA.

7.1.5 Riesgo o contingencia ante Mortalidad Masiva de Organismos

Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia ante Mortalidad Masiva de Organismos	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de cultivo. Provocadas por mal manejo del cultivo, excesiva exposición al viento, desprendimiento de estructuras de cultivo, fauna incrustante, patologías, siniestros o condiciones ambientales adversas, etc.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Recuperación máxima de individuos para su disposición en vertederos o uso como abono.
Forma de control y seguimiento	Por un lado, toda vez que ocurra este tipo de contingencia, se debe informar del evento al Servicio Nacional de Pesca y Autoridad Marítima competente dentro de un plazo de 24 horas desde detectado el hecho. Por otro lado, se deberá se presentar un informe en el plazo de 15 días de detectado el hecho, incluyendo los siguientes datos: a) Localidad exacta del desprendimiento o mortalidad, señalando la identificación del centro de cultivo; b) Especies y razas involucradas; c) Número estimado de individuos y su peso aproximado; d) Circunstancias en que ocurrió el hecho; e) Estado sanitario de los ejemplares desprendidos o muertos; f) Período del último tratamiento terapéutico, señalando el compuesto utilizado, si correspondiere; g) Estado de aplicación del plan de acción ante contingencias ambientales; h) Registro fotográfico de las artes de cultivo afectadas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayores antecedentes, ver el punto 3 de la DIA.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

8.1. Normas relacionadas con el emplazamiento del proyecto

8.1.1. Norma Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Ley N° 20.417 que modifica la Ley 19300/1994 y que rediseña la Institucionalidad Ambiental Ministerio Secretaria General de la Presidencia

Tabla 8.1.1. Norma Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente	
Componente/materia:	Protección del Medio Ambiente
Norma	Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente
Otros cuerpos legales	Ley N°20.417 que modifica la Ley 19.300/1994 y que rediseña la Institucionalidad Ambiental.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	Se presenta el proyecto a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región de Los Lagos para someterlo al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), bajo la forma de Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Con ello se acreditará que el proyecto no generará efectos adversos significativos descritos en el Art. 11.
Indicador que acredita su cumplimiento	Indicador de cumplimiento: Elaboración de la DIA, Evaluación de la DIA por parte del SEA y la Obtención de RCA. Informes ambientales aeróbicos INFAS, la periodicidad de los informes se realizará de acuerdo a la Res. Exe. 3612/2009 (SUBPESCA).
Forma de control y seguimiento	Realización de Informes Ambientales (INFAS), Mantención de registros al día e Informar a la Autoridad competente.

8.1.2. **D.S. N°40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, del Ministerio de Medio Ambiente**

Tabla 8.1.2. D.S. N°40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	
Componente/materia:	Protección del Medio Ambiente
Norma	Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. D.S. 40/2012 Ministerio del Medio Ambiente
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	Se presenta a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región de Los Lagos la presente DIA para su Calificación Ambiental y obtener los Permisos Ambientales necesarios. La DIA incorpora los antecedentes que acreditan el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y los requisitos para el otorgamiento de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) requeridos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de PAS N°116. Implementación de medidas necesarias para la mantención de las condiciones aeróbicas, elaboración información ambiental (INFAs).
Forma de control y seguimiento	Mantener registros al día e informar a la autoridad competente (SMA y Autoridad Pesquera).

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

8.2.1. **Ley N°20.091 que modifica el D.S. N° 430/1991 Ley General de Pesca y Acuicultura, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.**

Tabla 8.2.1. Ley N°20.091, que modifica el D.S. N° 430/1991 Ley General de Pesca y Acuicultura	
Componente/materia:	Actividad pesquera
Norma	Ley N° 20.091 que modifica el D.S. N° 430/1991 Ley General de Pesca y Acuicultura, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a la ley, la cual apunta a promover el máximo crecimiento económico de la acuicultura en un marco de sustentabilidad ambiental e igualdad en el acceso a la actividad.
Indicador que acredita su cumplimiento	1. Mantención de todas las estructuras de cultivo e instalaciones de apoyo dentro de la posición concesionada. 2. La logística de operación del centro será diseñada considerando no entorpecer el desarrollo de otras actividades en el sector. 3. Se considera el uso de tecnología orientada a la no generación de condiciones anaeróbicas del área, verificador INFA. 4. Una vez obtenida la RCA y permisos sectoriales, el titular se compromete a dar inicio de la operación de su concesión en los plazos indicados por esta Ley. Verificador: se dará aviso a todas las entidades pertinentes del inicio de la operación del proyecto, entre otras
Forma de control y seguimiento	Mantener registros al día e informar a la autoridad competente (SMA y Autoridad Pesquera).

8.2.2. D.S. (MINECON) N° 320 de 2001 y sus modificaciones, Reglamento Ambiental para la Acuicultura

Tabla 8.2.2. D.S. N°320 / 01 y sus modificaciones, Reglamento Ambiental para la Acuicultura MINECON.	
Componente/materia:	Protección cuerpos de agua
Norma	D.S. N°320/01 y sus modificaciones, Reglamento Ambiental para la Acuicultura MINECON.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	Artículo 4° Se capacitará al personal para impedir el vertimiento de residuos y desechos sólidos, líquidos y de materiales y sustancias de cualquier origen que puedan afectar el fondo marino, columna de agua, playas, terrenos de playa, sin perjuicio de lo dispuesto por las normas de emisión dictadas en conformidad con el Artículo 40 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Artículo 5° El centro de cultivo posee planes de contingencias que describen en orden cronológico las acciones a desarrollar en caso de ocurrir riesgo de daño o que causen daño ambiental. Dichos planes incluyen derrame de hidrocarburos, mortalidades, escapes, desprendimientos, y/o pérdidas accidentales de materiales, entre otros. Artículo 6° En el centro de cultivo existirá un plan de contingencia de desprendimiento masivo de organismos, provocadas por mal manejo del cultivo, desprendimiento de estructuras de cultivo, fauna incrustante, patologías, siniestros o condiciones ambientales adversas, entre otras causas. El plan considerará, al menos, los casos de mortalidades y/o desprendimientos masivos de organismos en cultivo y las pérdidas accidentales de materiales. Las acciones a desarrollar en caso de ocurrir circunstancias susceptibles de constituir riesgo de daño o que causen daño ambiental, contemplan la máxima recuperación de individuos para su disposición en vertederos autorizados. Artículo 9° En el centro no se utilizará sistemas de cultivos impregnados con anti-incrustantes, y la limpieza de artes de cultivo (linternas, cuerdas, flotadores, etc.) se realizará en instalaciones que permitan el tratamiento de efluentes, los cuales deberán cumplir con las normas de emisión fijadas de acuerdo al Art. 40 de la Ley 19.300. Artículo 12° En la eventualidad de realizar captación propia, aquellos individuos fijados en colectores de semillas y no usados para fines de cultivo, deberán ser reingresados a cuerpos de agua, o en su defecto podrán ser comercializados como semillas. Se realizará limpieza del borde costero por parte del personal del Centro de Cultivo, recogiendo todas aquellas materias o elementos que constituyan basura y causen contaminación, o impacten negativamente el entorno del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá en el centro de cultivo registros que acrediten el cumplimiento del RAMA, se mantendrá de manera digital o en papel la CPS e INFAs.
Forma de control y seguimiento	Mantener registros al día e Informar a la Autoridad pertinente.

8.2.3. D.F.L. N° 725 de 1967 (MINSAL) Código Sanitario.

Tabla 8.2.3. D.F.L. N° 725 de 1967 (MINSAL), Código Sanitario	
Componente/materia:	Protección del Medio Ambiente
Norma	D.F.L. N° 725 de 1967 (MINSAL) Código Sanitario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y/o cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las que digan relación con la operatividad y cierre del centro de cultivo
Forma de cumplimiento	Los residuos sólidos que se generen y los domésticos asociados, serán depositados en vertederos autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de manejo de Residuos sólidos, disponibles en el centro.
Forma de control y seguimiento	Registros

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

8.3.1. Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009

Tabla 8.3.1. Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009, Establece contenidos y metodologías para elaborar la caracterización preliminar de sitio (CPS) y la información ambiental (INFA).	
Componente/materia:	Protección cuerpos de agua
Norma	Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009, Establece contenidos y metodologías para elaborar la caracterización preliminar de sitio (CPS) y la información ambiental (INFA).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Levantamiento de información (CPS) y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas
Forma de cumplimiento	El proyecto cumplirá con la entrega del desarrollo de la CPS en la Declaración de Impacto Ambiental para su evaluación, La INFA será realizada de acuerdo lo establece la normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Realización de CPS e INFAs con resultados aeróbicas.
Forma de control y seguimiento	Mantención de la documentación en el centro de cultivo de las CPS e INFAs, para su revisión por fiscalizadores

8.3.2. D.S. N°1/92 Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática

Tabla 8.3.2. D.S. N°1/92 Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática	
Componente/materia:	Protección medio acuático.
Norma	D.S. N°1/92 Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática
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
Forma de cumplimiento	Se realizará capacitaciones permanentes a los trabajadores del centro de cultivo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de capacitaciones
Forma de control y seguimiento	Registros en el centro a disposición de los fiscalizadores.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto son los siguientes:

9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 116 del Reglamento del SEIA

Tabla 9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 116 del Reglamento del SEIA: Permiso para realizar Actividades de Acuicultura, según establece el inciso 3° del artículo 87 del Decreto Supremo N°430 de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.892, de 1989 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura.	
Componente/materia:	Protección medio acuático
Norma	Artículo 87 del D.S. N°430 de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.892, de 1989, y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y/o cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los requisitos para su otorgamiento consisten en no generar efectos adversos en la vida acuática y prevenir el surgimiento de condiciones anaeróbicas en las áreas de la acuicultura. Los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento corresponden a la Caracterización Preliminar del Sitio (CPS) o información ambiental (INFA), según corresponda, de acuerdo a los contenidos y metodologías de elaboración establecidos en la Resolución Exenta N°3612/2009 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura o aquella que la reemplace. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en ORD. N° (D.AC.) ORD. SEIA. N°364 del 21 de agosto de 2019 indica: Si bien se presenta el análisis integrado de CPS e INFAs, dicho informe no cumple con lo solicitado en la letra F del numeral 9 de la Resolución Exenta N°3612/2009 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura; por lo cual se solicita incluir en el análisis la evolución de la producción del centro. Y se solicita incluir en la CPS, lo señalado en el numeral 3 letras a y b) de la Resolución N°3612/2009. En Adenda el titular incorpora información solicitada, con lo cual la Subsecretaría de pesca y Acuicultura ORD. N° (D.AC.) ORD. SEIA. N°85 del 12 de febrero de 2020, se pronuncia conforme e indica que: El titular deberá cumplir con el cronograma de actividades y programa de producción señalado en el respectivo Proyecto Técnico, asociado a la solicitud de concesión en comento. En conformidad a lo señalado en el numeral 5 de la Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009 y a las características del proyecto, éste se clasifica en la Categoría 2. En caso de que el titular decida modificar su proyecto, deberá determinarse si dicha modificación genera cambios de consideración a objeto de evaluar la pertinencia de que dicha modificación deba someterse nuevamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Pronunciamiento del órgano competente	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura ORD. N°(D.AC.) ORD. SEIA. N°364 del 21 de agosto de 2019 (DIA) ORD. N° (D.AC.) ORD. SEIA. N°85 del 12 de febrero de 2020 (Adenda)

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto no presenta compromisos ambientales voluntarios.

11. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Modificación Proyecto Técnico Cultivo de Mitílicos, en sector Canal Coldita al Sur Este, Isla Coldita Décima Región de Los Lagos (N°218106001)”**, basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en el presente documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental Región de Los Lagos, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

12. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” ☐ Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” ☐ Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” ☐ Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” ☐ Tabla 6.4 “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” ☐ Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” ☐ Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: - Tabla 7.1.1. Situación de riesgo o contingencia ante Temporales y Sismos - Tabla 7.1.2. Situación de riesgo o contingencia pérdidas accidentales de estructuras de cultivo u otros materiales - Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia por choque de embarcaciones - Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia Florecimiento Algal Nocivo (FAN) - Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia ante Mortalidad Masiva de Organismos

h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: Tabla 8.1.1. Norma Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente Tabla 8.1.2. D.S. N°40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Tabla 8.2.1. Ley N°20.091, que modifica el D.S. N° 430/1991 Ley General de Pesca y Acuicultura Tabla 8.2.2. D.S. N°320 / 01 y sus modificaciones, Reglamento Ambiental para la Acuicultura MINECON. Tabla 8.2.3. D.F.L. N° 725 de 1967 (MINSAL), Código Sanitario Tabla 8.3.1. Resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009, Establece contenidos y metodologías para elaborar la caracterización preliminar de sitio (CPS) y la información ambiental (INFA). Tabla 8.3.2. D.S. N°1/92 Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Durante la evaluación ambiental de la DIA el Titular no adquirió Compromisos Ambientales Voluntarios.

JHS/MSA/MAAM

Alfredo Wendt Scheblein
 Director
 Secretario/a Comisión de Evaluación
 Servicio de Evaluación Ambiental X Región de Los Lagos