

REPÚBLICA DE CHILE  
COMISIÓN DE EVALUACIÓN  
X REGIÓN DE LOS LAGOS

Califica Ambientalmente el proyecto "**CULTIVO DE MITILIDOS, SECTOR ESTERO RELONCAVÍ, AL NORTE DE FARALLONES MARIMELI, COMUNA DE COCHAMO (SOL N° 210101001)**".

Resolución Exenta N° **000187**

Puerto Montt, **31 MAR. 2016**

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental, del proyecto "**CULTIVO DE MITILIDOS, SECTOR ESTERO RELONCAVÍ, AL NORTE DE FARALLONES MARIMELI, COMUNA DE COCHAMO (SOL N° 210101001)**", por el señor Ernesto Altamirano Guerrero, con fecha 20 de octubre de 2015.

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 2.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto "**CULTIVO DE MITILIDOS, SECTOR ESTERO RELONCAVÍ, AL NORTE DE FARALLONES MARIMELI, COMUNA DE COCHAMO (SOL N° 210101001)**".

3°. El Acta de Evaluación N°03 de fecha 25 de febrero de 2016, del Comité Técnico de la Región de Los Lagos.

4°. El ICE de la DIA del proyecto "**CULTIVO DE MITILIDOS, SECTOR ESTERO RELONCAVÍ, AL NORTE DE FARALLONES MARIMELI, COMUNA DE COCHAMO (SOL N° 210101001)**". de fecha 07 de marzo de 2016.-

5°. El Acta de la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos de fecha 22 de marzo de 2016.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto "**CULTIVO DE MITILIDOS, SECTOR ESTERO RELONCAVÍ, AL NORTE DE FARALLONES MARIMELI, COMUNA DE COCHAMO (SOL N° 210101001)**".

7°. 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° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

1°. Que, el señor Heriberto Oyarzún Gomez ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto "**CULTIVO DE MITILIDOS, SECTOR ESTERO RELONCAVÍ, AL NORTE DE FARALLONES MARIMELI, COMUNA DE COCHAMO (SOL N° 210101001)**". Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Ernesto Altamirano Guerrero
Rut	11.140.667-7
Domicilio	Bosque nativo, Los Encinos, manzana 15, casa 7, Puerto Varas
Correo electrónico Titular	hplaza@fishingpartners.cl
Fono contacto	985297021

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 07 e marzo de 2016, el Director Regional de la Región de Los Lagos ha recomendado aprobar el Proyecto "", por cuanto el proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable, cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en el Permiso Ambiental Sectorial, señalado en el artículo 116 del D.S. N° 40/2012 y no genera los efectos

características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, que den origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 22 de marzo de 2016, la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos acordó calificar favorablemente el proyecto **CULTIVO DE MITILIDOS, SECTOR ESTERO RELONCAVÍ, AL NORTE DE FARALLONES MARIMELI, COMUNA DE COCHAMO (SOL N° 210101001)**". Aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 07 de marzo de 2016, 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. En consecuencia, el ICE forma parte integrante de la presente Resolución, con excepción de las consideraciones señaladas.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, 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	Obtener una producción de <i>Mytilus chilensis</i> (chorito) de 684,16 toneladas por medio de la instalación de 21 long-line dobles de 100 m de longitud para captación y engorda, ocupando un espacio marítimo de 4 hectáreas.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	N.2) Una producción anual o mayor a trescientas toneladas (300 t) y/o superficie de cultivo igual o superior a sesenta mil metros cuadrados (60.000 m <sup>2</sup> ), tratándose de moluscos filtradores; o una producción anual igual o superior a cuarenta toneladas (40T9 tratándose de otras especies filtradoras, a través de un sistema de producción intensivo.		
Vida útil	25 años		
Monto de inversión	USD \$ 151.079		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito que dará inicio a la etapa de construcción es el armado del sistema de anclaje y fijación de las estructuras de cultivo.  El hito que señala el inicio de la etapa de operación es el encordado de semilla de chorito en cada cuelga de los long-lines, para su crecimiento, engorda y posterior cosecha		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	NO
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	NO
		X	
Proyecto modifica otra RCA	Si	No	NO
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	Región de Los Lagos,  Provincia Llanquihue,  comuna de Cochamo,  Sector : Estero Reloncaví, al Norte de Farallones Marimelli
Descripción de la localización	El proyecto se localiza en la comuna de Cochamó, sector Estero Reloncaví, al Norte de Farallones Marimeli donde se ha desarrollado en forma creciente la actividad acuícola, especialmente la mitilicultura.
Superficie	4 hectáreas

<p>Coordenadas UTM en Datum WGS84</p>	<p><b>Coordenadas de los vértices, Datum WGS 84, referidos a Carta DPC 210</b></p> <table border="1" data-bbox="589 236 1195 404"> <tr> <td>Vértice A</td> <td>5382095,78</td> <td>711374,15</td> </tr> <tr> <td>Vértice B</td> <td>5382236,98</td> <td>711401,46</td> </tr> <tr> <td>Vértice C</td> <td>5382304,98</td> <td>711471,50</td> </tr> <tr> <td>Vértice D</td> <td>5382354,36</td> <td>711670,59</td> </tr> <tr> <td>Vértice E</td> <td>5382046,20</td> <td>711453,68</td> </tr> </table>	Vértice A	5382095,78	711374,15	Vértice B	5382236,98	711401,46	Vértice C	5382304,98	711471,50	Vértice D	5382354,36	711670,59	Vértice E	5382046,20	711453,68
Vértice A	5382095,78	711374,15														
Vértice B	5382236,98	711401,46														
Vértice C	5382304,98	711471,50														
Vértice D	5382354,36	711670,59														
Vértice E	5382046,20	711453,68														
<p>Caminos de acceso</p>	<p>Las alternativas de acceso serán por vía marítima desde Caleta La Arena o por el sector de Cochamó, vía que facilitará el traslado de las estructuras flotantes, sistemas de fondeos, etc., en la etapa de construcción, así como para la etapa de operación en el abastecimiento de insumos.</p>															
<p>Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones</p>	<p>Información de ubicación se encuentra en</p> <p>- Página 4, 5 y 6 de DIA presentada</p> <p>Fuente Google Earth</p>															
<p><b>4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b> Este proyecto contempla las partes o etapas de Levantamiento de información, Construcción, y Operación. No se considera Etapa de Cierre, por cuanto el proyecto tiene duración indefinida</p>																
<p><b>4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b></p>																
<p>Armado del sistema de anclaje</p>	<p>Armado del sistema de anclaje y fijación de las estructuras de cultivo</p>															
	<p>El armado del sistema consiste en un cabo de fondeo de nylon de 36 mm de diámetro, que une la línea madre a un fondeo de cemento de 10.000 kilos. La unión de fondeos y cabos se realiza mediante un guardacabo y grillete de fierro galvanizado, que se une a un asa que tiene el fondeo de cemento.</p>															
<p>Armado del sistema de anclaje</p>	<p>Construcción del fondeo. Consiste básicamente en un cubo de concreto de 4 m<sup>3</sup>, de un peso de 10.000 kilos, con una ventosa en la cara inferior y un anillo de fierro de 1" de <math>\phi</math> en la cara superior para unirlo al grillete y guardacabo del extremo de cada línea. Este servicio será subcontratado y se instalará 1 fondeo en cada extremo, cada 3 líneas. Por lo tanto, el número total de fondeos instalados será 14.</p> <p>Armado de líneas. Las líneas madres que conforman los long-line dobles de 100 m de longitud, son suspendidas por boyas de un volumen de 350 litros, de forma cilíndrica, y que poseen 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 <math>\phi</math>, el cual es pasado a través de la línea madre, para evitar corrimientos.</p> <p>Instalación de la línea. Consiste 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.</p> <p>Instalación de los Long-line Cada long line consiste en dos cabos de nylon de 18mm <math>\square</math> de 100 m de longitud doble, el long-line constará de una línea madre, que corresponderá a dos cabos de nylon de 18 mm <math>\square</math> y de 100 m de longitud. Las cuerdas de cultivo para semillas y engorda se amarraran a la línea madre mediante cabo de polipropileno de 8 mm <math>\phi</math>, separadas a una distancia de 12 cm (semilla) y 0,40 cm (engorda). Del long-lne se suspenderán alrededor de 1667 cuelgas de 8 m (dobladas) para captación y 500 cuelgas simples de 4 m para engorda. Cada long-line estará ubicado en forma paralela unos de otros a una distancia de 10 m.</p>															

Recursos naturales renovables	No se contempla la extracción de recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	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. 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.
Residuos, 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.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes revisar el punto 2 de la DIA.
<b>4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</b>	
Cultivo Mitilidos, crecimiento	Obtención de semilla y engorda
Obtención de semilla	Inicialmente, la captación se realizará en la misma concesión 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 captarán las semillas en la propia concesión y 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 60-61 kg. Esta actividad será realizada en una embarcación que la empresa subcontratará a un tercero.
Productos generados	Los productos generados serán Mitilidos, que dependiendo de la fecha de siembra y del tamaño de la semilla utilizada, se pueden obtener individuos de talla comercial mayor a 5 cms. Desde aproximadamente el octavo mes desde la siembra. Las cosechas de acuerdo al periodo de siembra, podrán iniciarse en Octubre y continuar hasta julio del año siguiente aproximadamente.
Recursos naturales Renovables	No se contempla la extracción de recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	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. 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.
Residuos, 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.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes revisar el punto 2.3 de la DIA.
<b>4.3.3. FASE DE CIERRE</b>	

Cierre	El proyecto sobre la concesión es de 25 años, no obstante en caso de que el titular considere el cierre de las operaciones de cultivo en el sector por una razón de fuerza mayor, el tiempo para esta actividad será de 90 días.
Recuperación de las instalaciones	Desarmar todas las estructuras para recuperar todos los artefactos instalados
Retiro de residuos	Limpieza de costa y disposición de todos los residuos en vertederos autorizados y traslado de aquellos que puedan ser reutilizados en otras actividades o centros de cultivo vecinos
Etapas de Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	Se deberá dar cumplimiento al Artículo 4, literal c) del Reglamento Ambiental para la Acuicultura (D.S. 320/2001, MINECON) más retiro, cosecha de todos los ejemplares y protocolo Limpieza de playa.
Restauración	Se deberá limpiar el borde costero proyectado de la concesión dejando constancia fotográfica e informe a la Capitanía de Ancud de la actividad desarrollada.
Prevención de futuras emisiones	El proyecto no contempla futuras emisiones después del abandono del proyecto.
Mantenimiento, conservación y supervisión	Se deberá supervisar las actividades de cierre, para que sigan el estricto cumplimiento de la normativa ambiental vigente.
Recursos naturales renovables	Esta etapa no contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables..
Emisiones y efluentes	Esta fase solo contempla generación de gases por el uso de embarcaciones con motor fuera de borda durante las actividades de cosecha final y desmantelamiento.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	No existen otros residuos químicos que el uso de aceite y combustibles, su uso está contemplado en plan de contingencia ante derrame de hidrocarburo.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta	En la Adenda del proyecto.

#### 4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO

##### 4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Fecha estimada de inicio	Una vez obtenida la autorización
Parte, obra o acción que establece el inicio	Armado del sistema de anclaje y fijación de las estructuras de cultivo
Fecha estimada de término	4 semanas
Parte, obra o acción que establece el término	Instalación de los long lines

##### 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 término	A los 12 meses de iniciada la primera siembra
Parte, obra o acción que establece el término	Cuando las cuelgas de crecimiento hayan alcanzado un peso final de 60-61 Kg aproximadamente.

##### 4.4.3. FASE DE CIERRE

Fecha estimada de inicio	Proyecto vida útil 25 años
Parte, obra o acción que establece el inicio	Inicio Etapa de cierre si esto fuera factible por una razón de fuerza mayor
Fecha estimada de cierre	En caso de producirse el cierre del centro de cultivo toda la actividad de cierre tendría una duración de 90 días.
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento, limpieza de playa y retiro de todas las estructuras de cultivo.

5°. Que, en lo relativo a los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley 19.300 y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que el proyecto no genera ni presenta ninguno de tales efectos, características o circunstancias.

#### 5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS

Impacto Ambiental	El proyecto por su ubicación no constituye riesgo para la salud de la población, con respecto a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos que se pudieran generar. El proyecto no se localiza en un área donde exista una declaración de zona latente o saturada por algún contaminante, según lo establecido en la Ley
-------------------	--

	19.300
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Página 22 de la DIA Antecedentes para evaluar que el proyecto o actividad no requiere presentar un estudio impacto ambiental.
<b>5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE</b>	
Impacto Ambiental	<p>El proyecto no producirá efectos adversos significativos sobre cantidad y calidad de recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire. El proyecto no se localiza sobre un banco natural o stock importante de algún recurso marino de importancia comercial.</p> <p>Subsecretaria de Pesca en ORD. N° (D.AC.) ORD. SEIA. N° 437 de fecha 20 de noviembre de 2015 señala lo siguiente:</p> <p>Que el proyecto se ubica a una distancia de 16,8 metros del Área de Manejo de Recursos Bentónicos, AMERB, "Marimelli Sector A", aprobada mediante D. Ex. (MINECON) N° 1554 de 2007. Al respecto se solicita al titular demostrar que su proyecto no genera potenciales impactos ambientales en dicha área.</p> <p>Titular entrega la información en Adenda presentada, indicando que el proyecto y las actividades que se realizarán no afectarán ni restringirá el acceso a los recursos naturales correspondientes al Área de Manejo establecida, así como tampoco se verá afectada la libre circulación ni conectividad.</p> <p>Subsecretaria de pesca se manifiesta conforme con la información proporcionada.</p>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	En Adenda de la DIA del proyecto. Y en ORD. N° (D.AC.) ORD. SEIA. N° 59 de fecha 09 de febrero de 2016.

<b>5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS-</b>	
Impacto Ambiental	El proyecto no requiere de la ocupación 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. Por lo anterior, no se producirá el reasentamiento de comunidades humanas.
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Página 22 de la DIA Antecedentes para evaluar que el proyecto o actividad no requiere presentar un estudio impacto ambiental.

<b>5.4. 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</b>	
Impacto Ambiental	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.
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Página 22 de la DIA Antecedentes para evaluar que el proyecto o actividad no requiere presentar un estudio impacto ambiental.

<b>5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA</b>	
Impacto Ambiental	El proyecto no se encuentra en zona de valor paisajístico y/o turístico, o áreas declaradas zona o centro de interés turístico nacional. Se localiza dentro de las Áreas Aptas para la Acuicultura, en las cercanías del lugar existen cultivos de salmones y mitílidos.
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Página 22 de la DIA Antecedentes para evaluar que el proyecto o actividad no requiere presentar un estudio impacto ambiental.
<b>5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO,</b>	

ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto no significativo	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.
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Página 22 de la DIA Antecedentes para evaluar que el proyecto o actividad no requiere presentar un estudio impacto ambiental.

### 5.7. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIRSE PARA EJECUTAR EL PROYECTO

Que, antes de iniciar la etapa de operación del proyecto, éste deberá contar con su pertinente Autorización Sanitaria según lo dispuesto en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS N° 977/1996 del Ministerio de Salud).

El titular que ante cualquier contingencia ambiental que pueda generar un impacto ó riesgo al medio ambiente marino, haga entrega a este Servicio de un informe final con todos aquellos antecedentes que indiquen las medidas adoptadas ante la contingencia respectiva y las correctivas ante el efecto generado por la actividad. La evaluación final de dicho informe será analizado por dicho Servicio.

El titular deberá mantener en todo momento, los antecedentes necesarios para acreditar el origen de las semillas utilizadas para la fase de engorda. Dicha documentación deberá estar al momento de cualquier fiscalización de rutina.

El titular deberá dar cumplimiento al D.Ex. N°112/2013 (veda extractiva lobo marino en área y periodo que indica), ó aquel que lo reemplace. Dentro de este mismo contexto, deberá comprometer medidas tendientes al aviso oportuno a este Servicio, y transporte correspondiente, en aquellos casos en que especies protegidas por la Ley de Pesca y Acuicultura, sean afectadas producto de la actividad del centro de cultivo.

Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Adenda de la DIA el proyecto.

6°. Que resultan aplicables al Proyecto el permiso ambiental sectorial, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

#### 6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL

6.1.1. Permiso para realizar actividades de acuicultura del artículo 116 del Reglamento del SEIA De acuerdo al tipo de proyecto se aplica el artículo 116 D.S. 40/2012, Permiso Para Realizar Actividades de Acuicultura. Este permiso será el establecido en el inciso 3° del artículo 87 del D.S. N° 430 de 1991, del MINECON que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.892, de 1989 y sus modificaciones LGPA. 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. El contenido técnico y formal que debe presentarse para acreditar su cumplimiento corresponde a la CPS o INFA, según corresponda, de acuerdo a los contenidos y metodologías de elaboración establecidos en la Res. Ex. N° 3612/2009, de la Subsecretaría de Pesca, o aquella que la reemplace.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, Operación y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción, Operación y cierre
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No generar efectos adversos en la vida acuática y prevenir el surgimiento de condiciones anaeróbicas en las áreas de la acuicultura. El contenido técnico y formal que debe presentarse para acreditar su cumplimiento corresponde a la caracterización preliminar de sitio (CPS) ó informes ambientales (INFA), según corresponda, de acuerdo a los contenidos y metodologías de la elaboración establecidos en la Resolución Exenta N° 3.612, de 2009, de la Subsecretaría de

	<p>Pesca, o aquella que la reemplace.</p> <p>Subsecretaría de Pesca en ORD. N° (D.AC.) ORD. SEIA. N° 437 de fecha 20 de noviembre de 2015</p> <p>El titular deberá enviar nuevamente el plano de batimetría, corrigiendo la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El nombre del solicitante indicado en la viñeta debe ser: Ernesto Juvenal Altamirano Guerrero.</li> </ul> <p>En Adenda el titular entrega la información solicitada con lo que Subsecretaría de Pesca y Acuicultura informa que el proyecto da cumplimiento con los requisitos señalados en el Artículo 116 del D.S. (MINSEGPRES) N° 40 de 2012, para una producción máxima de 684,16 toneladas de Mitílicos, condicionado a lo siguiente:</p> <p>El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. (MINECON) N° 320 de 2001.</p> <p>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.</p> <p>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 0.</p> <p>En caso 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.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	<b>ORD. N° (D.AC.) ORD. SEIA. N° 59 de fecha 09 de febrero de 2016.</b>
Referencia al ICE para mayores detalles	En Adenda del proyecto.

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

#### **FORMA DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**

<b>7.1. COMPONENTE/MATERIA: Normativa ambiental</b>	
Norma	<p>Ley N° 19.300 Ley de Bases Generales del Medio Ambiente</p> <p>Ley N° 20.417 que modifica la Ley 19.300/1994 y que rediseña la Institucionalidad Ambiental</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/Operación/Cierre
Forma de cumplimiento	Se presenta a tramitación ante el Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos, el presente proyecto mediante la Declaración de Impacto Ambiental, con ello acredita que el proyecto no generará los efectos adversos significativos descritos en el artículo 11.
Indicador que acredita su 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 realizara de acuerdo a la Res. Exe. 3612/2009 (SUBPESCA).
Forma de control y seguimiento	Realización de Informes Ambientales (INFAs), Mantenimiento de registros al día e Informar a la Autoridad pertinente.
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Punto 5 de la DIA, (desde página 34 de la DIA).



<b>7.2. COMPONENTE/MATERIA: Normativa ambiental</b>	
Norma	D.S. N° 40/2012, Ministerio del Medio Ambiente. "Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental".  El D.S. N°40/2012 establece las disposiciones por las cuales se regirá el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y la Participación de la comunidad en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, de conformidad con los preceptos de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/Operación/Cierre
Forma de cumplimiento	Sometimiento al proceso de Evaluación Ambiental, con el ingreso de la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental, en la cual bajo juramento, se establecen todas las medidas necesarias para el cumplimiento de las normas
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de PAS N° 116, implementación de medidas necesarias para la mantención de las condiciones aeróbicas, elaboración y levantamiento de información ambiental (INFAs)
Forma de control y seguimiento	Mantener registro al día e informar a la autoridad
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Punto 5 de la DIA (desde la página 34 de la DIA)

<b>7.3. COMPONENTE/MATERIA: Sustentabilidad de la actividad acuícola</b>	
Norma	Ley General de Pesca, 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	Construcción/Operación/Cierre
Forma de cumplimiento	Mantención de las estructuras de cultivo., Tecnologías utilizadas evitan las condiciones anaeróbicas del área de influencia del proyecto, Obtenido los permisos sectoriales se dará cumplimiento de los plazos que indica la ley de las actividades del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá EN eL CENTRO DE CULTIVO REGISTROS QUE ACREDITEN EL CUMPLIMIENTO DEL rama.
Forma de control y seguimiento	Registros mantenidos en el centro, Informes a la institucionalidad cuando corresponda.
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Punto 5 de la DIA (desde la página 34).

<b>7.4. COMPONENTE/MATERIA: Sustentabilidad de la actividad acuícola</b>	
Norma	D.S. (MINECON) N°320 de 2001 y sus modificaciones, Reglamento Ambiental para la Acuicultura.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/Operación/Cierre
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las especificaciones del Artículo 4: - Los residuos sólidos o líquidos serán contenidos y dispuestos en depósitos y condiciones que no resulten perjudiciales al medio circundante. -Mantener limpia el área adyacente al centro de cultivo de todo residuo generado por éste. -Se retirará todo tipo de soporte no degradable o degradable, al término de la vida útil del elemento. - Impedir que estructuras tengan contacto con el fondo. -Utilizar sistemas de flotación que no permitan el desprendimiento -En caso de efectuarse, sólo se realizará limpieza y lavado de estructuras en instalaciones que permitan el tratamiento de los efluentes.

	Se cumplirá con las especificaciones del Artículo 5: - Se dispondrá de Planes de Contingencia. Se cumplirá con las especificaciones del Artículo 6: -En caso de ocurrir desprendimiento masivo de ejemplares, así como la sospecha de que haya ocurrido se dará aviso al Sernapesca y a la Autoridad Marítima.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán 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	Mantener registros al día e informar a la autoridad pertinente
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Punto 5 de la DIA (desde la página 34 de la DIA).

<b>7.5. COMPONENTE/MATERIA: Sustentabilidad de la actividad acuícola</b>	
Norma	Res.Nº3612/2009, MINECON Resolución Acompañante Reglamento Ambiental para la Acuicultura
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción/Operación/Cierre
Forma de cumplimiento	Mediante la CPS e INFAs con resultados aeróbicos
Indicador que acredita su cumplimiento	Se entrega CPS en el DIA y el INFA periódicamente, con resultados aeróbicos.
Forma de control y seguimiento	El titular deberá mantener en el centro de cultivo informes de CPS e INFAs
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Punto 5 de la DIA (desde la página 34).

<b>7.6. COMPONENTE/MATERIA: Sustentabilidad de la actividad acuícola</b>	
Norma	D.S. Nº430/91, Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley General de Pesca y Acuicultura.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con lo establecido en los artículos 1,67,74,86,87,118,136,137 y 158
Indicador que acredita su cumplimiento	Se presenta el proyecto de DIA a tramitación al SEA, Región de Los Lagos para la obtención de una RCA
Forma de control y seguimiento	Elaboración INFA según periodicidad establecida en reglamento.
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Punto 5 de la DIA (desde la página 34).

<b>7.7. COMPONENTE/MATERIA: Gestión de Residuos</b>	
Norma	D.F.L.Nº725 de 1967 (MINSAL). Código Sanitario
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con lo establecido en los artículos 16 al 20 de este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de manejo de residuos en el centro.
Forma de control y seguimiento	Registros disponibles en el centro para su verificación y fiscalización.
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Punto 5 de la DIA (desde la página 34).

<b>7.8. COMPONENTE/MATERIA: Gestión de Residuos</b>	
Norma	D.F.L.Nº594/99 (MINSAL). Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Forma de cumplimiento	Se deberá dar cumplimiento también a los artículos 16 al 20 de este Decreto en cuanto a que los residuos sólidos que se generen serán almacenados en contenedores debidamente acondicionados para ello, de modo de cumplir con la normativa, las que se dispondrán finalmente en un lugar autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Los residuos sólidos serán acumulados temporalmente en contenedores cerrados, para luego ser dispuestos en vertedero autorizado.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en el centro de cultivo los registros de envío de los residuos sólidos a los lugares autorizados
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Punto 5 de la DIA (desde la página 34).

<b>7.9. COMPONENTE/MATERIA: Concesiones y autorizaciones de acuicultura</b>	
Norma	D.S. N 290 / 191, Reglamento de Concesiones y Autorizaciones de Acuicultura.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento al artículo 3 referente a que la concesión o autorización de acuicultura tiene por objeto la realización de actividades de cultivo en el área concedida.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá un registro de las autorizaciones entregadas por los distintos organismos del estado, como la Resolución Marina que otorga la concesión de acuicultura vigente y operativa.
Forma de control y seguimiento:	En el centro de cultivo se deberán mantener registros de las autorizaciones
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Punto 5 de la DIA, (desde página 34 de la DIA).

<b>7.11. COMPONENTE/MATERIA: Calidad de Aguas</b>	
Norma	D.S. (M) Nº1 que aprueba el Reglamento para el control de la contaminación acuática, de fecha 06 de enero de 1992.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Forma de cumplimiento	<p>Se prohibirá botar lastre, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos u otras aguas nocivas o peligrosas, de cualquier especie, que puedan ocasionar daños a las aguas sometidas a la jurisdicción nacional.</p> <p>Se realizará capacitación periódica a los colaboradores del centro de cultivo sobre el cumplimiento de esta normativa, no vertimiento de hidrocarburo y mezclas oleosas, aguas sucias y basura en aguas bajo la jurisdicción de la Armada, y la importancia del entorno tanto ambiental, social y productivamente.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Como el proyecto considera el uso de combustible en los motores F/B y en equipo hidráulico se tomarán las medidas que contribuyan al cumplimiento como es la

	<p>elaboración de un procedimiento interno.</p> <p>Todos los residuos generados durante el proceso productivo, residuos líquidos, sólidos y domésticos serán enviados a sitios autorizados.</p> <p>Registro de las capacitaciones a los trabajadores.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Dejar constancia del documento y de la capacitación.</p> <p>También se mantendrán en el centro de cultivo registros del envío de los residuos a los lugares autorizados.</p>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Punto 5 de la DIA, (desde página 34 de la DIA).
<b>5.11. COMPONENTE/MATERIA: Protección al patrimonio nacional</b>	
Norma	Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre
Forma de cumplimiento	El Titular se compromete a proceder de acuerdo al artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N°20 y 23 del Reglamento de la Ley N°17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico. En este sentido, el Titular se compromete a paralizar las obras en el frente de trabajo, en caso de hallazgos, e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo disponga los pasos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Aviso a la Autoridad pertinente en caso de hallazgo arqueológico y/o paleontológico
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de avisos a la autoridad en caso de hallazgo arqueológico/paleontológico
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Punto 5 de la DIA (desde la página 34).

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

## 9. MEDIDAS RELEVANTES DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DEL PLAN DE EMERGENCIAS

### 9.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

<b>9.2. Respecto a Planes de Contingencia, Emergencias y medidas preventivas en la Operación del Centro de Cultivo éstos se encuentran en el anexo IV de la DIA</b>	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción/Operación/Cierre
Parte, obra o acción asociada	En todo el proyecto
Acciones o medidas a implementar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temporales y Terremotos</li> <li>2. Plan Preventivo y de Emergencia ante caída del hombre al agua</li> <li>3. Procedimiento de Chequeo y Control de materiales y/o estructuras</li> <li>4.- Procedimiento de mantenimiento preventivo y reemplazo de materiales y/o estructuras</li> <li>5.- Choque de embarcaciones</li> <li>6. Mortalidad Masiva de Organismos</li> <li>7.-Florecimiento Algal Nocivo (FAN)</li> </ol>

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 a lo dispuesto en el artículo 20 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



**Leonardo De La Prida Sanhueza**  
Intendente  
Presidente Comisión de Evaluación Ambiental de la  
Región de Los Lagos



**Jaime Hausdorf Steger**  
Director Regional (s) del Servicio de Evaluación Ambiental  
Secretario Comisión de Evaluación  
Región de Los Lagos

JHS/MSA/MA/AM

Distribución:

Sr. Ernesto Altamirano Guerrero.

- Superintendencia del Medio Ambiente
- CONADI, Región de Los Lagos
- (X) Gobernación Marítima de Puerto Montt
- (X) SEREMI Medio Ambiente, Región de Los Lagos
- (X) SEREMI de Salud, Región de Los Lagos
- (X) Servicio Nacional Turismo, Región de Los Lagos
- (X) Servicio Nacional de Pesca, Región de Los Lagos
- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- Municipalidad de Puerto Montt
- Gobierno Regional
- C/c: Encargada Participación Ciudadana
- Expediente del Proyecto "CULTIVO DE MITILIDOS, SECTOR ESTERO RELONCAVÍ, AL NORTE DE FARALLONES MARIMELI, COMUNA DE COCHAMO (SOL N° 210101001)
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, X Región de Los Lagos