






Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### EXAMEN DE LA INFORMACIÓN

**CENTRO DE CULTIVO DE SALMÓNIDOS Y MITILIDOS, ESTERO CHAUQUIAR PERT N° 200104024.  
CÓDIGO 100398**

**DFZ-2013-583-X-RCA-EI**

	Nombre	Firma
Aprobado	Kay Bergamini L.	X  Kay Bergamini L. Jefe División de Fiscalización Firmado por: Kay Joaquín Bergamini Ladrón de Guevara
Revisado	Juan Eduardo Johnson V.	X  Juan E. Johnson V. Jefe Unidad Técnica Firmado por: Juan Eduardo Johnson Vidal
Elaborado	Hugo Ramírez C.	X  Hugo Ramírez C. Fiscalizador DFZ Firmado por: Hugo Ramírez Cuadra

## Tabla de Contenidos

1. RESUMEN.....	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
3. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	5
4. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN .....	5
5. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA .....	5
6. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN REALIZADAS Y RESULTADOS .....	6
7. OTROS HECHOS .....	12
8. CONCLUSIONES .....	12
9. ANEXOS.....	13

## **1. RESUMEN.**

El presente documento da cuenta de un informe de examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), al proyecto “Centro de cultivo de salmónidos y mitílicos, Estero Chauquiar PERT N° 200104024, Código 100398”, con los antecedentes reportados por la División de Desarrollo Estratégico y Estudios de la SMA.

El proyecto consiste en un centro de engorda de salmónidos y cultivo de mitílicos ubicado en el Estero Chauquiar (nombre toponimia según Carta SHOA N° 7320), lado oeste de la Isla Puluqui, Comuna de Calbuco, Región de Los Lagos.

Según la RCA N° 171/2007, el proyecto contempla la instalación de 172 balsas jaulas circulares y posee una plataforma con sistema de ensilaje, aprobada por RCA N° 25, fecha 12 de enero de 2011.

Actualmente se encuentra en evaluación ambiental el proyecto “Modificación de Proyecto Técnico Centro de Cultivo Chauquiar (100398), Comuna Calbuco, Provincia de Llanquihue, Décima Región de Los Lagos, N° de solicitud 211104029”.

El Examen de la Información tiene como objeto verificar la actual posición de las estructuras que configuran en su totalidad al proyecto de centro de engorda de salmónidos y cultivo de mitílicos, mediante el uso y análisis de imágenes de tecnología Radar SAR obtenidas por la SMA en los días 9, 20 y 31 de enero de 2013, a partir de información de polígonos de concesiones acuícolas de SUBPESCA y que son administradas por el Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA) mediante su Registro Nacional de Acuicultura (RNA).

Entre los principales hechos constatados como no conformidades se constata que el módulo de cultivo norte, presenta dieciocho (18) balsas jaulas, de las cuales siete (7) se presentan completamente fuera del área de concesión, considerando la RCA N° 171/2007 y la declaración en tramitación. Al considerar el área aprobada de emplazamiento en RCA N° 25/2011 la totalidad de las balsas jaula del módulo norte se encuentran fuera del área de concesión.

## 2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

<b>Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Centro de cultivo de salmónidos y mitilidos, Estero Chauquiar PERT N° 200104024, Código 100398.	
<b>Región:</b> X Región de Los Lagos.	<b>Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Estero Chauquiar, lado Este Isla Puluqui.
<b>Provincia:</b> Llanquihue.	
<b>Comuna:</b> Calbuco.	
<b>Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Ganadera del Mar Décima Región S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 96.523.450-0
<b>Domicilio Titular:</b> Avenida Diego Portales # 2000, Piso 9. Puerto Montt	<b>Correo electrónico:</b> pdelaparra@marinefarm.cl
	<b>Teléfono:</b> (9) 8188 9239
<b>Identificación del Representante Legal:</b> Ignacio Ochagavía Fuentes	<b>RUT o RUN:</b> 7.011.357-0
<b>Domicilio Representante Legal:</b> Avenida Diego Portales # 2000, Piso 9. Puerto Montt	<b>Correo electrónico:</b> iochagavia@marinefarm.cl
	<b>Teléfono:</b> (65)-2481 280
<b>Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> En operación.	

### 3. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Actividad Programada de Seguimiento Ambiental de RCA:	-	Actividad No Programada:	X
---	---	--------------------------	---

En caso de corresponder a una actividad **No Programada**, precisar si fue recibida por:

Denuncia:	-	De Oficio:	X	Otros (especificar):	-
-----------	---	------------	---	----------------------	---

### 4. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN

X	Aguas marinas		Residuos líquidos
	Aguas subterráneas		Residuos sólidos
	Aguas superficiales		Ruidos y/o vibraciones
	Aire		Sistemas de vida y costumbres
	Fauna		Suelos y/o litología
	Flora y/o vegetación		Paisaje
	Patrimonio histórico y/o cultural	X	Otros, (especificar): localización del proyecto.

### 5. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

X	Resolución (es) de Calificación Ambiental (es), especificar:	RCA N° 171/2007. Comisión Regional del Medio Ambiente X Región de Los Lagos. RCA N° 25/2011. Comisión de Evaluación X Región de Los Lagos.
	Norma (s) de Emisión, especificar:	-
	Norma (s) de Calidad, especificar:	-
	Plan (es) de Prevención y/o Descontaminación Ambiental, especificar:	-

## 6. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN REALIZADAS Y RESULTADOS

### 6.1. Detalle de la información proporcionada

Los documentos asociados a las actividades de fiscalización se describen a continuación:

N°	Documento (s) Remitido (s)	Fecha entrega	Periodo que reporta
1	Actualización Informe de Localización de Actividades Acuícolas – Piloto Canal de Chacao, Calbuco y Seno de Reloncaví, Región de Los Lagos. Desarrollado por división de Desarrollo Estratégico y Estudios, SMA. Mayo 2013 (ver Anexo 1).	31 de Mayo 2013	Imágenes Radar SAR de los días 9, 20 y 31 de Enero 2013.

### 6.2. Hechos constatados y resultados

N°	Exigencia Asociada	Hecho(s) Constatado(s) o Resultado(s) Obtenidos :																		
1	<p><b>RCA N° 171/ 2007. Extracto Considerando 3.1.</b></p> <p><b>Ubicación.</b> El proyecto se ejecutará en el sector del estero Chauquiar - Isla Puluqui, comuna de Calbuco perteneciente a la provincia de Llanquihue de la Décima Región de Los Lagos.</p> <p>Sus coordenadas geográficas de acuerdo a la carta SHOA N° 7310, Datum WGS84, son:</p> <table><tr><td>Latitud (S)</td><td>Longitud (W)</td></tr><tr><td>41° 47' 14,08"</td><td>73° 05' 39,46"</td></tr><tr><td>41° 46' 58,28"</td><td>73° 05' 15,83"</td></tr><tr><td>41° 47' 09,22"</td><td>73° 04' 59,32"</td></tr><tr><td>41° 47' 16,32"</td><td>73° 05' 05,38"</td></tr><tr><td>41° 47' 23,26"</td><td>73° 05' 05,08"</td></tr><tr><td>41° 47' 32,09"</td><td>73° 05' 13,77"</td></tr><tr><td>41° 47' 22,59"</td><td>73° 05' 34,63"</td></tr><tr><td>41° 47' 19,46"</td><td>73° 05' 31,10"</td></tr></table>	Latitud (S)	Longitud (W)	41° 47' 14,08"	73° 05' 39,46"	41° 46' 58,28"	73° 05' 15,83"	41° 47' 09,22"	73° 04' 59,32"	41° 47' 16,32"	73° 05' 05,38"	41° 47' 23,26"	73° 05' 05,08"	41° 47' 32,09"	73° 05' 13,77"	41° 47' 22,59"	73° 05' 34,63"	41° 47' 19,46"	73° 05' 31,10"	<p>De los resultados de la Actualización Informe de Localización de Actividades Acuícolas – Piloto Canal de Chacao, Calbuco y Seno de Reloncaví, Región de Los Lagos y del examen de la información, se constata que:</p> <p>1) Se observan dos módulos de cultivos que contienen balsas jaulas de configuración cuadrada. El módulo de cultivo norte, presenta dieciocho (18) balsas jaulas de 30 m por 30 m, de las cuales siete (7) se presentan completamente fuera del área de concesión otorgada en la RCA N° 171/2007 y la totalidad (18) se encuentran fuera del área de concesión consignada en la RCA N° 25/2011 (ver Figura 2).</p> <p>Si se considera el área de concesión solicitada en la modificación del proyecto actualmente en tramitación, la cual fue aprobada por la Subsecretaria de las Fuerzas Armadas, siete (7) de las balsas jaulas se presentan completamente fuera del área de concesión (ver Figuras 1 y 3)</p>
Latitud (S)	Longitud (W)																			
41° 47' 14,08"	73° 05' 39,46"																			
41° 46' 58,28"	73° 05' 15,83"																			
41° 47' 09,22"	73° 04' 59,32"																			
41° 47' 16,32"	73° 05' 05,38"																			
41° 47' 23,26"	73° 05' 05,08"																			
41° 47' 32,09"	73° 05' 13,77"																			
41° 47' 22,59"	73° 05' 34,63"																			
41° 47' 19,46"	73° 05' 31,10"																			

**RCA N° 171/ 2007. Extracto Considerando 3.5.**

Superficies del proyecto, incluidas obras y/o acciones asociadas.

La superficie solicitada es de 527.200 m<sup>2</sup> en toda etapa del proyecto, correspondiente a una porción de agua y fondo de mar.

**RCA N° 25/ 2011. Extracto Considerando 3.2.****Localización.**

El proyecto se encuentra localizado en el Estero Chauquiar, Isla Puluqui, Comuna de Calbuco, Provincia de Llanquihue, X Región de Los Lagos.

El proyecto se encuentra posicionado dentro del área de concesión (11,25 hectáreas) de la empresa definido por las siguientes coordenadas (Datum WGS84):

Vértice	Latitud (S)	Longitud (W)
A	41° 47' 21,47"	73° 05' 24,89"
B	41° 47' 12,53"	73° 05' 35,74"
C	41° 47' 08,66"	73° 05' 15,31"
D	41° 47' 14,11"	73° 05' 12,26"

**RCA N° 171/ 2007. Extracto Considerando 3.6.2 Características del proyecto**

El presente proyecto corresponde a una ampliación de un centro de cultivo de salmones y mitílidos que actualmente tiene operando 76 balsas jaulas (40 de 10 x 10, y 36 de 15 x 15) y dos líneas de 100 m. La ampliación contempla la instalación de un total de 172 balsas jaulas para desarrollar la etapa de engorda de salmónidos con una producción máxima de 2.244 toneladas a partir del cuarto año de operación de acuerdo al proyecto técnico; y en el caso de los mitílidos un total de 152 líneas de 100 m de largo con una producción máxima de 90 toneladas a partir del quinto año de operación de acuerdo al proyecto técnico.

- 2) El módulo de cultivo sur presenta diez (10) balsas jaulas de 15 m por 15 m. La totalidad de los módulos se encuentra dentro del área concesionada para ambas concesiones otorgadas (ver Figura 2).
- 3) Se observa un número indeterminado de líneas de cultivo de mitílidos dentro del área de concesión (ver Figura 2). De la misma forma, se observa un número indeterminado de líneas de cultivo de mitílidos fuera del área de concesión, pero no fue posible relacionarlas con la instalación en análisis.

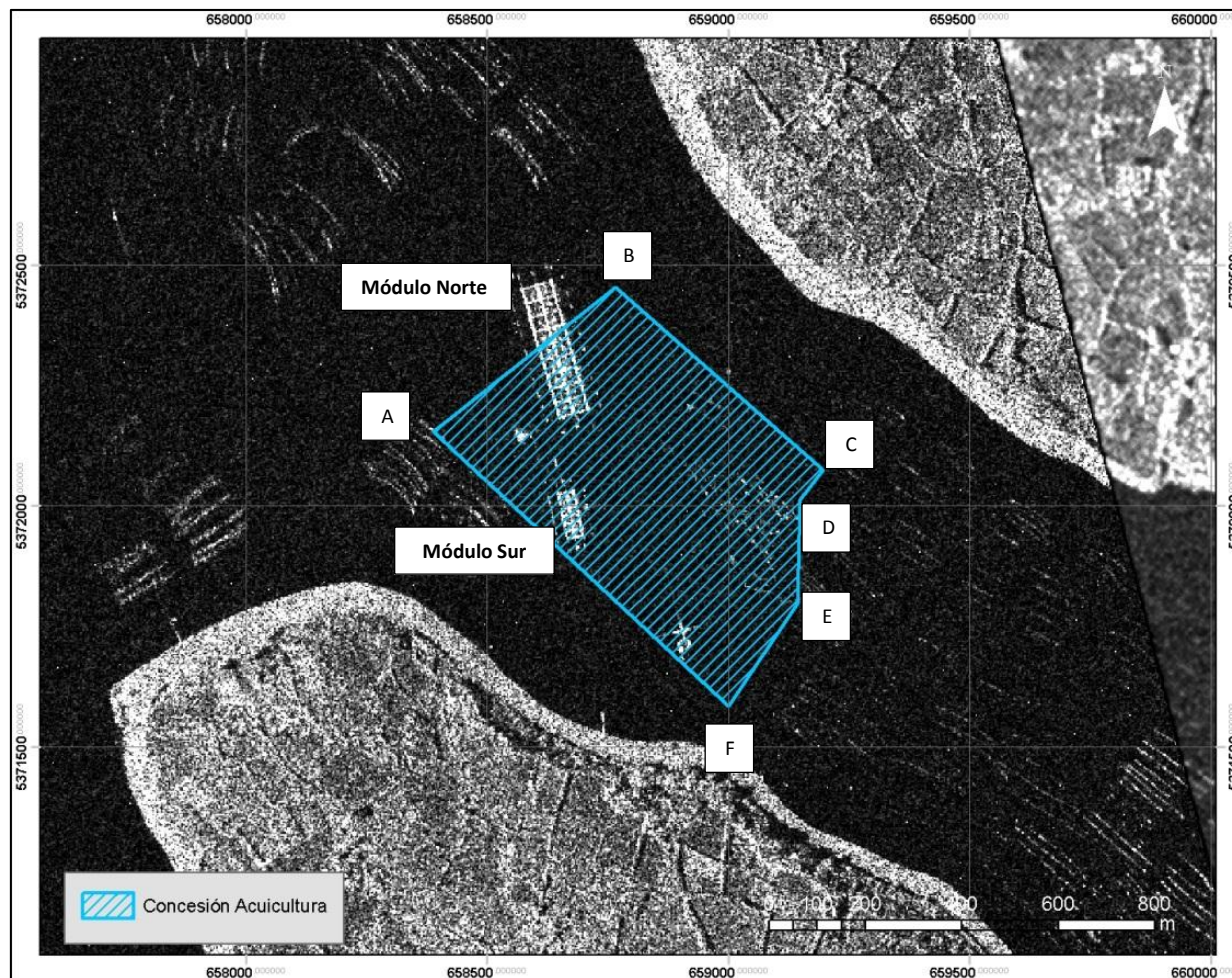
Actualmente en el sistema de evaluación ambiental, se encuentra una modificación del proyecto denominado: “Modificación de Proyecto Técnico Centro de Cultivo Chauquear (100398), Comuna Calbuco, Provincia de Llanquihue, Décima Región de Los Lagos, N° de solicitud 211104029”. Se observar que en los documento del Anexo 1 de la DIA, entregados por el titular, se presenta la Resolución N° 2563 de la Subsecretaria de las Fuerzas Armadas de fecha 03 de agosto de 2013, la cual modifica la concesión y define los siguientes vértices (Tabla 1):

**Tabla 1:** Coordenadas geográficas concesión modificada.  
Carta SHOA N° 7310, Datum WGS84.

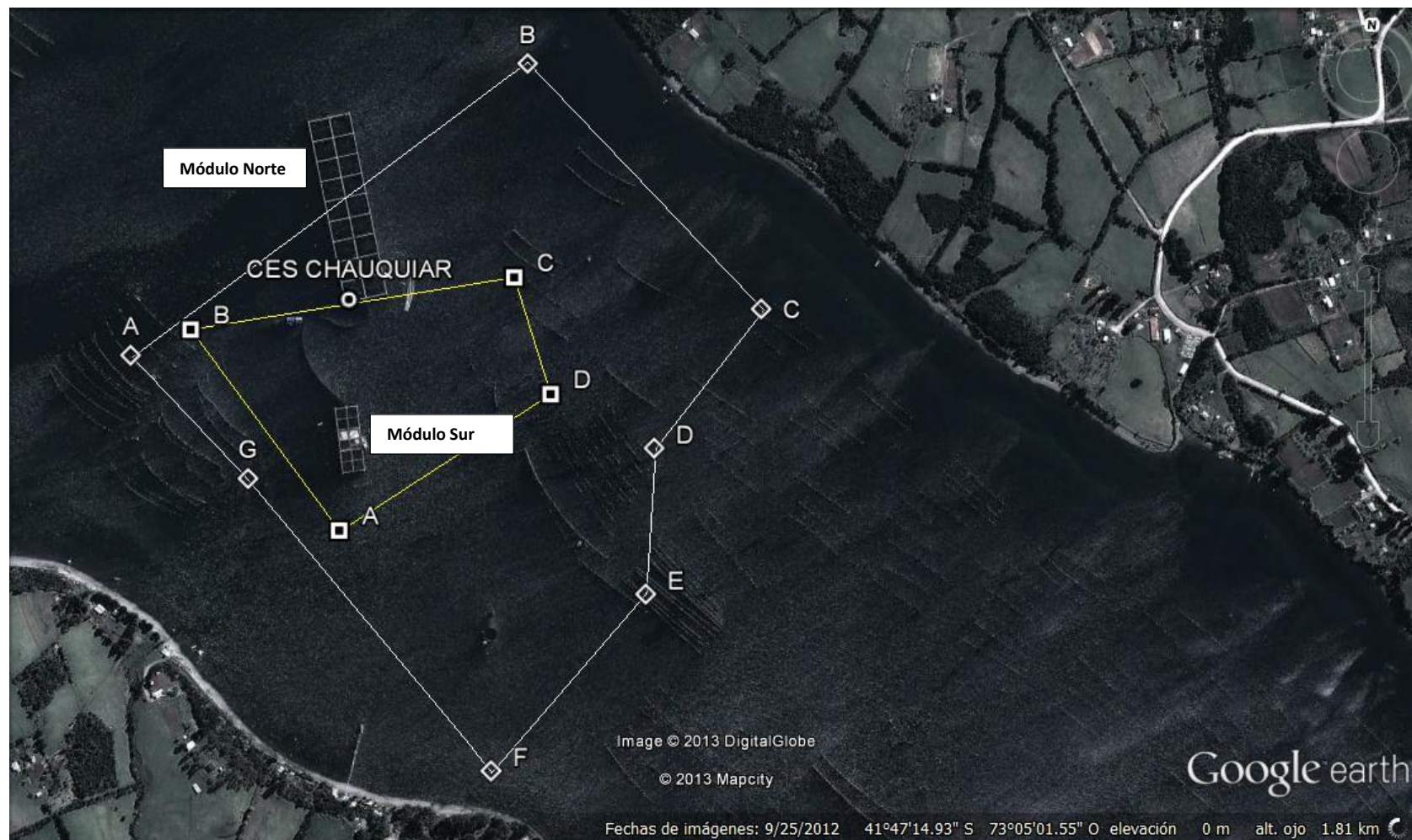
Vértice	Latitud (S)	Longitud (W)
A	41° 47' 12,876"	73° 05' 38,364"
B	41° 47' 02,472"	73° 05' 22,092"
C	41° 47' 14,244"	73° 05' 03,624"
D	41° 47' 16,332"	73° 05' 05,388"
E	41° 47' 23,244"	73° 05' 05,100"
F	41° 47' 30,192"	73° 05' 11,760"



**Figura 1.** Análisis de localización del área de concesión otorgada por Resolución N° 2563 de la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas, de fecha 03 de agosto de 2013 y estructuras del centro de cultivo. Fecha imagen, 09 de Enero de 2013. Esta concesión no corresponde en área a ninguna RCA del proyecto.



**Figura 2.** Imagen extraída de *Google Earth*, dónde se observan las concesiones otorgadas. La concesión de borde color blanco corresponde a la RCA N° 171/2007 y la concesión de color amarillo corresponde RCA N° 25/2011.





**Figura 3.** Imagen extraída de *Google Earth*, dónde se observan las concesiones otorgadas. La concesión de borde color blanco corresponde a la RCA N° 171/2007, la concesión de color amarillo corresponde RCA N° 25/2011 y la concesión en tramitación ambiental, otorgada por Resolución N° 2563 de la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas, de fecha 03 de agosto de 2013, se presenta en color verde.



## 7. OTROS HECHOS

7.1 Con respecto al formulario asociado a la recepción de los antecedentes requeridos por la Resolución N° 574 asociados al titular Ganadera del Mar Décima Región S.A. éste se encuentra en estado de “Enviado” al día 22/01/2013; incluyendo información de las RCA N° 171/2007 y RCA N° 25/2011. Habiendo sido enviado virtualmente dentro del plazo establecido. Ver Anexo 2.

## 8. CONCLUSIONES

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas principalmente a la ubicación del Centro de cultivo de salmónidos y mitilidos, Estero Chauquiar PERT N° 200104024, Código 100398.

Del total de exigencias verificadas, se identificaron las siguientes no conformidades:

N° de Hecho Constatado	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
1	<p><b>RCA N° 171/ 2007. Extracto Considerando 3.1.</b></p> <p><b>Ubicación.</b> <i>El proyecto se ejecutará en el sector del estero Chauquiar - isla Puluqui, comuna de Calbuco perteneciente a la provincia de Llanquihue de la Décima Región de Los Lagos.</i> <i>Sus coordenadas geográficas de acuerdo a la carta SHOA N° 7310, Datum WGS84...</i></p> <p><b>RCA N° 25/ 2011. Extracto Considerando 3.2.</b></p> <p><b>Localización.</b> <i>El proyecto se encuentra localizado en el Estero Chauquiar, Isla Puluqui, Comuna de Calbuco, Provincia de Llanquihue, X Región de Los Lagos.</i></p> <p><i>El proyecto se encuentra posicionado dentro del área de concesión (11,25 hectáreas) de la empresa definido por las siguientes coordenadas (Datum WGS84)...</i></p>	<p>Del examen de la información se constata que:</p> <p>El módulo de cultivo norte, presenta dieciocho (18) balsas jaulas de 30 m por 30 m, de las cuales siete (7) se presentan completamente fuera del área de concesión considerando la RCA N° 171/2007 y la declaración en tramitación.</p> <p>Si se considera la RCA N° 25/2011 la totalidad de las balsas jaula del módulo norte se encuentran fuera del área de concesión.</p>

	<p>Actualmente en el sistema de evaluación ambiental, se encuentra una modificación del proyecto denominado: “Modificación de Proyecto Técnico Centro de Cultivo Chauquear (100398), Comuna Calbuco, Provincia de Llanquihue, Décima Región de Los Lagos, N° de solicitud 211104029”. Se observar que en los documento del Anexo 1 de la DIA, entregados por el titular, se presenta la Resolución N° 2563 de la Subsecretaria de las Fuerzas Armadas de fecha 03 de agosto de 2013</p>	
--	---	--

## 9. ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actualización del Informe de Localización de Actividades Acuícolas – Piloto Canal de Chacao, Calbuco y Seno de Reloncaví, Región de Los Lagos. Desarrollado por división de Desarrollo Estratégico y Estudios, SMA. Mayo 2013.
2	Formulario asociado a la recepción de los antecedentes requeridos por la Resolución N° 574.

## **ANEXO 1.**

## **ANEXO 2.**