

SEÑOR CRISTIAN FRANZ THORUD
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

EN LO PRINCIPAL: DENUNCIA QUE INDICA; **EN EL PRIMER OTROSÍ:** ACOMPAÑA DOCUMENTOS EN FORMA VIRTUAL; **EN EL SEGUNDO OTROSÍ:** ACOMPAÑA EXTRACTO DE DOCUMENTOS EN FORMA FÍSICA; **EN EL TERCER OTROSÍ:** SOLICITA FORMA DE NOTIFICACIÓN; **EN EL CUARTO OTROSÍ:** PATROCINIO Y PODER

FLORENCIA ORTÚZAR GREENE, abogada de la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA), habilitada para el ejercicio de la profesión, cédula nacional de identidad número 12.050.430-4, correo electrónico fortuzar@aida-americas.org, domiciliada para estos efectos en Diego de Almagro 2558, Providencia, Santiago, a Ud. respetuosamente digo:

Que por este acto, y, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 2, 3 letra a), 21, 35 letra a), 36, 47, 48, 51, y demás pertinentes de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (Ley N° 20.417), vengo en deducir la presente denuncia en contra de Servicios de Acuicultura Acuimag S.A.¹ (en adelante simplemente “la denunciada”), Rut 78.754.560-2, legalmente representada por doña Brenda Vera Soto, ignoro profesión y número de cédula nacional de identidad, ambos domiciliados en Pedro Montt #380, comuna de Natales, por la infracción a al menos ocho de sus Resoluciones de Calificación Ambiental (en adelante simplemente “RCA”), mediante las que operan sus centros de cultivo, según se acreditará. En razón de lo anterior, y, según los argumentos que se indicarán a lo largo de este escrito, se configura respecto de la denunciada la causal de denuncia contenida en la letra a) del artículo 35 de la Ley N° 20.417, referente al incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las RCA.

Sumado a ello, y en virtud de lo dispuesto por los artículos 3 letra a) y 19, ambos de la citada Ley N° 20.417, vengo en solicitar a la Superintendencia del Medio Ambiente haga uso de sus facultades fiscalizadoras para investigar las infracciones que están cometiendo diversos titulares de concesiones de acuicultura en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, y los daños que implican para toda la región. Lo anterior en razón de que la presente denuncia no pretende abarcar la totalidad del problema que las concesiones de

¹ Por Resolución Exenta N° 203/2015 de fecha 29 de diciembre de 2015 (acompañado a este escrito), se certificó el cambio de titularidad de proyectos de Pesquera Cabo Spencer SA a Servicios de Acuicultura Acuimag SA. Esto explica que la titularidad de los centros denunciados correspondan a una o a la otra. A continuación solo se usará el nombre Acuimag para referirse a la denunciada.

acuicultura están causando en la XII Región, sino que busca ejemplificar la grave amenaza medioambiental que sufre la región, denunciando a uno de los concesionarios infractores, según paso a exponer.

A continuación se señalarán los antecedentes de hecho que dan pie a la denuncia de autos, incluyendo una contextualización de la situación general que se vive en la región de Magallanes por la expansión de la industria salmonera. Luego se expondrán los efectos adversos que se han generado para los ecosistemas y especies locales. Posteriormente se expondrán los antecedentes legales y fundamentos de derecho que ponen de manifiesto las infracciones de la denunciada, incluyendo una mención a los compromisos internacionales que Chile ha suscrito en Convenciones y Tratados Internacionales, que pueden estar siendo vulnerados a causa de la actividad acuícola. Finalmente, se señalará la competencia que esta Superintendencia tiene para revolver la presente denuncia, calificando la gravedad de la infracción.

I. Antecedentes de hecho

a. Contexto Regional

En septiembre de 2016, la Contraloría General de la República (en adelante simplemente “CGR”) publicó dos auditorías respecto de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (en adelante simplemente “SUBPESCA”) y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (en adelante simplemente “SERNAPESCA”), respectivamente (ambas auditorías son acompañadas por esta parte en el Primer Otrosí de la denuncia). La auditoría respecto de SUBPESCA evidencia que en las concesiones de acuicultura operando en los mares chilenos se están generando condiciones anaeróbicas, y que entre el 2013 y el 2015, 53% de los centros que operaban en la región de Magallanes se encontraban anaeróbicos.

Por su parte, el informe de auditoría respecto de SERNAPESCA corrobora los resultados anteriores, y señala explícitamente que el Servicio “[...] *no ha ejercido la correcta vigilancia y fiscalización de las concesiones acuícolas*[...]”, con lo que se confirma la grave y urgente situación que se está viviendo hoy en la región.

Vínculo entre las condiciones anaeróbicas y otros problemas ambientales con la acuicultura del salmón

El cultivo de peces genera considerables cantidades de materia orgánica que se acumulan en los sedimentos, proveniente del alimento no consumido y de las fecas de los peces. Sin un control de la cantidad de peces por espacio de mar, se puede superar la capacidad de carga de los cuerpos de agua, lo que aumenta la demanda de oxígeno y produce la eutrofización. La eutrofización da lugar a la condición anaeróbica del medio marino,

dificultando o incluso imposibilitando la vida acuática². Algunos de los efectos de la eutrofización son: mareas rojas, aguas turbias, cambios físico químicos en los sedimentos y hasta muerte de la vegetación marina, corales y peces³. En 2001, el Grupo de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección Ambiental Marina (GESAMP), concluyó que la eutrofización orgánica constituía la mayor amenaza a los océanos y zonas costeras⁴.

La descarga excesiva de nutrientes en el medio marino se relaciona también con la proliferación de algas tóxicas, particularmente de la denominada *Alexandrium Catenella*. Esta alga ha proliferado antes en mares chilenos donde funcionan centros de acuicultura, con resultados devastadores para la salud del medio marino. A mediados del 2016, por ejemplo, fuimos testigos de varamientos masivos de fauna, a causa de la proliferación de estas algas. De acuerdo a la publicación científica citada y acompañada a este escrito, dicha alga “[...] tendría una estrategia de incorporación de nitrógeno [...] demostrando que estos nutrientes pueden gatillar una floración y que la especie preferentemente tendría la capacidad de almacenar grandes cantidades de nitrógeno antes de iniciar la división celular, explicando de esta manera la ocurrencia de floraciones algales nocivas (FAN)”⁵. Lo anterior significa que podría existir un vínculo entre la intensificación de las mareas rojas y la mayor disponibilidad de nitrógeno en la columna de agua, consecuencia de la actividad salmonera. Esto pone de manifiesto el grave riesgo en el que se encuentran las aguas del sur de nuestro país.

El hecho de que las actividades de la empresa denunciada hayan generado condiciones anaeróbicas en más de la mitad de sus concesiones, denota un mal manejo ambiental con consecuencias nocivas y quizás irreversibles para el medio ambiente; demuestra también la fragilidad del medio marino magallánico; y da cuenta, a la vez, de la displicencia con la que operan las empresas acuícolas en la zona.

El que hasta la fecha no se haya llevado a cabo un estudio serio y oficial de los daños ambientales que la industria salmonera ha causado en otras regiones de Chile, no puede ser

² El inciso 2 del artículo 3 del Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA), explica que las condiciones anaeróbicas denotan que se ha superado la capacidad de carga de un cuerpo de agua: “Asimismo, para los efectos del presente reglamento, **se entenderá que se supera la capacidad de un cuerpo de agua cuando el área de sedimentación o la columna de agua, según corresponda, presente condiciones anaeróbicas**”.

³ Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA). Herramientas para la Pesca Sostenible. Capítulo 10: Acuicultura y Maricultura. P. 9. Disponible en: http://www.aida-americas.org/es/project/herramientas_pesca_%20sostenible

⁴ S. Muslow et al. *Sediment profile imaging (SPI) and micro-electrode technologies in impact assessment studies: Example from two fjords in Southern Chile used for fish farming*. P. 153. Science Direct. Journal of Marine Systems. September 2005.

⁵ Avila, Marcela, et al. *Efecto de factores abióticos en el crecimiento vegetativo de Alexandrium catenella proveniente de quistes en laboratorio*. P. 183. Revista de Biología Marina y Oceanografía Vol. 50, S1: 177-185, abril 2015.

razón para dejar de tomar medidas de precaución en la Región de Magallanes, donde recientemente se ha instalado dicha industria. Lo anterior se hace más urgente cuando sabemos, gracias a las auditorías de la CGR, que un porcentaje importante de centros ya están operando en niveles de producción que ocasionan condiciones anaeróbicas.

Lo anterior en reconocimiento y aplicación del Principio Precautorio, definido en el artículo 1° C de la LGPA, a través de los siguientes mandatos: “i) *Se deberá ser más cauteloso en la administración y conservación de los recursos cuando la información científica sea incierta, no confiable o incompleta, y ii) No se deberá utilizar la falta de información científica suficiente, no confiable o incompleta, como motivo para posponer o no adoptar medidas de conservación y administración”.*

Con los antecedentes del daño ambiental que la industria ya ha generado en otras regiones del país, considerando que las aguas de la región de Magallanes corresponden a sistemas menos resilientes a la intervención de la industria que los de regiones más al norte del país (por ser más prístinas y estar menos adecuadas a la intervención humana), y a la luz de los resultados de anaerobiosis entregados por la Contraloría General de la República, un colapso gravísimo de todo el ecosistema marino de la región ha pasado a ser un riesgo inminente que la Superintendencia no puede dejar de atender.

b. Hechos denunciados

De acuerdo al último registro de Informes Ambientales (en adelante “INFAs”), evaluados entre abril de 2010 y agosto de 2016, disponible en la página web de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura⁶, y acompañado a este escrito, la empresa Acuimag reportó condiciones anaeróbicas en al menos ocho de sus concesiones de acuicultura en la XII Región de Magallanes y la Antártica Chilena⁷. La información pública disponible no permite conocer cuántas concesiones mantiene la denunciada actualmente en la zona⁸.

Esta situación de hecho, demuestra que el titular de las concesiones está incurriendo en infracciones al Reglamento Ambiental para la Acuicultura (en adelante “RAMA”), que en

⁶ La información se extrajo del último Informe de Informes Ambientales (INFA), donde se registran las concesiones acuícolas del país. Disponible en el sitio web sobre INFAs del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura:

http://www.sernapesca.cl/index.php?option=com_remository&Itemid=246&func=fileinfo&id=4684

(Solicitamos información actualizada pero no fue otorgada).

⁷ Según la Resolución 3612/09 “Resolución Acompañante del Reglamento Ambiental para la Acuicultura”, para que un centro sea catalogado como aeróbico, el límite de oxígeno disuelto (1m fondo) debe ser \geq a 2,5 mg/L, sin que las estaciones de muestreo que están bajo la norma superen el 30%.

⁸ La información del informe de INFA no permite averiguar cuántas concesiones diferentes mantiene la denunciada. Se solicitó información a SERNAPESCA pero ésta no fue otorgada.

su artículo 17 dispone: “Es responsabilidad del titular que su centro opere en niveles compatibles con las capacidades de los cuerpos de agua lacustres, fluviales y/o marítimos, para lo cual deberá mantener siempre condiciones aeróbicas”.

Con esto, la empresa denunciada está **contraviniendo las RCA** de cada una de las concesiones denunciadas, en virtud de las cuales se le permitió operar, ya que éstas **ordenan que los proyectos cumplan estrictamente con la normativa ambiental aplicable.**

Ahora bien, conforme a la normativa ambiental vigente, cuando las actividades de una empresa contravienen su RCA favorable, se configura una infracción que debe ser sancionada por la Superintendencia del Medio Ambiente. Así lo dispone el artículo 35 letra a) de la Ley N° 20.417, al considerar como infracción “[...] la ejecución de proyectos y el desarrollo de actividades en contravención a las condiciones establecidas en la correspondiente RCA [...]”.

A continuación se ofrece el detalle de los ocho centros propiedad de la denunciada que reportaron condiciones anaeróbicas en sus INFAs:

1. Centro N° 120076. Centro de Smoltificación (99122005) Estero Última Esperanza / Centro Piscícola Sector Bahía Perales, Estero Última Esperanza; N° Pert: 210122014:

Mediante la RCA 277/2002 (acompañada a este escrito), se autorizó el proyecto Centro de Smoltificación (99122005) Estero Última Esperanza, que consistía en la crianza de 48 toneladas de smolt y mantención de 180 toneladas de reproductores. El proyecto estaría ubicado en el sector del Estero Última Esperanza, comuna Puerto Natales, en las siguientes coordenadas geográficas, según SHOA 1101:

Punto de Referencia	Latitud Sur	Longitud Oeste
A	51° 34'18"	72° 53'07"
B	51° 34'18"	72° 53'58"
C	51° 34'25"	72° 53'58"
D	51°34'25"	72°53'07"

Del Documento “Informe Técnico Caracterización Físico Química y Biología de Sedimentos y Columna de Agua en Perales, Estero Última Esperanza, XII Región”, elaborado por la Consultora Doppler el año 2001 para la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante simplemente “DIA”) del Proyecto (y acompañado a esta denuncia), queda de manifiesto que hasta ese punto, los niveles de oxígeno en el sitio estaban dentro de la norma.

Posteriormente, mediante RCA favorable N° 028/2011 (acompañada a este escrito), se autorizó la modificación del proyecto para pasar a ser centro de engorda con producción de hasta 4.000 toneladas. El nombre del Proyecto pasó a ser “Centro Piscícola Sector Bahía Perales, Estero Última Esperanza; N° Pert: 210122014”. Según SHOA 11600 (Datum SAD 69), las coordenadas geográficas son:

Punto de Referencia	Norte	Este
A	51° 32' 42.11" 0	72° 52' 17,71"

La Caracterización Preliminar del Sitio (en adelante “CPS”), elaborada por la Empresa GEEAA Limitada Sistemas de Gestión Medioambiente (y acompañada a este escrito), evidenció que, al tiempo en que se solicitaba la modificación del centro, los niveles de oxígeno disuelto en la columna de agua estaban dentro de la norma.

Sin embargo, posteriormente se detectaron condiciones anaeróbicas en el medio en reiteradas ocasiones, a través del INFA con fechas de muestreo 7 de diciembre de 2013, 15 de enero de 2016 y 17 de marzo de 2016.

La configuración de las condiciones anaeróbicas infringe el RAMA, lo que a su vez denota un incumplimiento a la RCA que le autorizó operar.

2. Centro N° 120077. Centro de Engorda de Salmonídeos Frente Islas Wagner (201122009) Entre dos Islas (201122012). Estero Poca Esperanza. Península Barros Arana.

Mediante RCA 192/2002 (acompañada a este escrito), se calificó ambientalmente el proyecto que consistía en la instalación de dos centros de engorda de salmónidos en la Comuna de Puerto Natales, Provincia Última Esperanza. Las coordenadas geográficas son:

Frente a Islas Wagner

Punto de Referencia	Latitud Sur	Longitud Oeste
A	52° 15' 18,0''	72° 52' 48,0''
B	52° 15' 18,0''	72° 52' 41,9''
C	52° 15' 27,1''	72° 52' 41,9''
D	52° 15' 27,1''	72° 52' 48,0''

Entre dos Islas

Punto de Referencia	Latitud Sur	Longitud Oeste
A	52° 17' 12,0''	72° 52' 48,1''
B	52° 17' 12,0''	72° 52' 42,2''
C	52° 17' 21,0''	72° 52' 42,2''
D	52° 17' 21,0''	72° 52' 48,1''

Mediante RCA 037/2014, se aprobó la ampliación de la concesión de Frente a Islas Wagner (201122009) de 1.350 a 4.000 toneladas.

Con fecha 27 de enero de 2014, y según el INFA acompañado a este escrito, se tomaron muestras que confirmaron condiciones anaeróbicas en el medio.

La configuración de las condiciones anaeróbicas infringe el RAMA, lo que a su vez denota un incumplimiento a la RCA que le autorizó operar.

3. Centro N° 120079. Centro de Engorda de Salmonídeos Entrada Bahía Tranquila 1 (20112204), Entrada Bahía Tranquila 2 (201122005), Estero Poca Esperanza, Península Barros Arana.

Mediante la RCA 185/2002 (acompañada a este escrito), se autorizó la instalación de dos centros de cultivo de engorda de salmonídeos en una superficie total de 66.600 m². La RCA referida no indica a cuánta producción estaba autorizado el concesionario. El proyecto se ubica en la comuna de Puerto Natales, en la Península de Barros Arana. Las coordenadas geográficas son:

Entrada Bahía Tranquila 1 (201122004)

Punto de Referencia	Latitud Sur	Longitud Oeste
A	52° 11' 12''	72° 53' 27,00''
B	52° 11' 12''	72° 53' 20,9''
C	52° 11' 21''	72° 53' 20,9''
D	52° 11' 21''	72° 53' 27,0''

Entrada Bahía Tranquila 2 (201122005)

Punto de Referencia	Latitud Sur	Longitud Oeste
A	52° 12' 00,0''	72° 54' 24,0''
B	52° 12' 03,8''	72° 54' 24,0''
C	52° 12' 03,8''	72° 54' 38,5''
D	52° 12' 00,0''	72° 54' 38,5''

Mediante la RCA 097/2014, del 25 de marzo de 2014 (acompañada a este escrito), se autorizó la modificación del proyecto, únicamente respecto de la concesión con Pert. Original 201122004, para aumentar la producción de 1.350 a 4.000 toneladas, el tipo y tamaño de balsas jaulas y redes, entre otras cosas.

En este caso no fue posible acceder a través del sitio del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") a los documentos de la concesión, por lo que no es posible consultar las Caracterizaciones Preliminares de Sitio (en adelante simplemente "CPS") que den cuenta del cambio de las condiciones aeróbicas a anaeróbicas, luego de las actividades de la denunciada.

Sin embargo, consultando el Informe Web INFAs publicado por SERNAPESCA, y acompañado a este escrito, podemos verificar que dicha concesión presentó INFAs con condiciones anaeróbicas con fechas 26 de febrero de 2014, 17 de diciembre de 2014, y 16 de marzo de 2016. Esto quiere decir que la ampliación de producción se autorizó mientras el centro ya estaba operando en condiciones anaeróbicas.

La configuración de las condiciones anaeróbicas infringe el RAMA, lo que a su vez denota un incumplimiento a la RCA que le autorizó operar.

4. Centro N° 120081 y 120083. Centro de Cultivo, Sector Estero Poca Esperanza, Península Barros Arana, Pert. 213122187 y al Oeste de Bahía Tranquila, Pert. 213122186:

Mediante RCA 184/2002 (a la cual no se pudo acceder a través del portal web del SEIA), se autorizó una concesión acuícola para producir 1.500 toneladas de salmónidos. El proyecto está localizado en la región de Magallanes y Antártica Chilena, Comuna de Natales, Sector Estero Poca Esperanza, península Barros Arana y sus coordenadas geográficas, según Carta SHOA 1101, son las siguientes:

Punto de Referencia	Latitud Sur	Longitud Oeste
A	52° 09' 13,20"	72° 53' 45,00"

Punto de Referencia	Latitud Sur	Longitud Oeste
A	52° 04' 36,030"	72° 49' 07,430"

Mediante las RCAs 170 y 171/2013, expedidas el 23 de septiembre de 2013 (ambas acompañadas a este escrito), se autorizó la ampliación de la concesión Bahía Tranquila 3 (201122003) Bahía Tranquila 2 (201122002), para llegar a producir 4.000 toneladas.

Las CPS, elaboradas por la consultora de gestión ambiental Litoral Austral en marzo de 2013 (ambas acompañadas a este escrito), constatan las condiciones aeróbicas. Pero poco más de un año después, el 29 de octubre de 2014, la INFAs consultada en el Informe Web INFAs publicado por SERNAPESCA, evidencia que la concesión presentó condiciones anaeróbicas.

La configuración de las condiciones anaeróbicas infringe el RAMA, lo que a su vez denota un incumplimiento a la RCA que le autorizó operar.

5. Centro N° 120117 I. Centro de Cultivo de Salmonideos, Estero Poca Esperanza, Sector Islas Wagner, Comuna de Natales, XII Región. N° Pert. 201122032/ Ampliación Biomasa Centro de Cultivo N° Pert. 210122015:

Mediante la RCA 032/2008 (acompañada a este escrito), se autorizó la operación de un centro de smoltificación y cultivo autorizado para producir 44 toneladas, 36 de smolt y 8 de reproductores de 4.5 kilos. El centro se ubicaría en la región de Magallanes y Antártica

Chilena, comuna de Natales, específicamente en el Estero Poca Esperanza, sector islas Wagner.

Sus coordenadas geográficas de acuerdo a la carta SHOA 1101 son:

Punto de Referencia	Latitud Sur	Longitud Oeste
A	52° 13' 32''	72° 58' 00''

Y de acuerdo a la carta SHOA 10600 son:

Punto de Referencia	Latitud Sur	Longitud Oeste
A	52° 13' 53,02''	72° 55' 53,99''

La CPS elaborada por Ecosistema Limitada en julio de 2007 (acompañada a este escrito), evidenció que, antes de las operaciones de la denunciada, el medio ambiente local se encontraba sano.

Mediante RCA 075/2011 (acompañada a este escrito), se autorizó la ampliación de la producción para pasar de 44 a 4.500 toneladas de biomasa.

Repetidas INFAs, con fechas de muestreo 4 de diciembre de 2012, 4 de diciembre de 2014 y 30 de agosto de 2015, evidencian que las condiciones para ese entonces ya eran anaeróbicas.

La configuración de las condiciones anaeróbicas infringe el RAMA, lo que a su vez denota un incumplimiento a la RCA que le autorizó operar.

6. Centro N° 120122 I. Centro de Cultivo de Salmonideos, Estero Poca Esperanza, Sector Islas Wagner, Comuna de Natales, XII Región. N° Pert. 201122026:

Mediante la RCA 031/2008 (acompañada a este escrito), se autorizó el proyecto para implementar y operar un centro de smoltificación y cultivo para producción de 44 toneladas, 36 de smolt y 8 de peces reproductores de 4.5 kg. El proyecto se ubica en la comuna de Natales, específicamente en el estero Poca Esperanza, sector islas Wagner. Sus coordenadas geográficas de acuerdo a la carta SHOA 1101 son:

Punta de Referencia	Latitud Sur	Longitud Oeste
A	52° 16' 00''	72° 55' 28''

Y de acuerdo a la carta SHOA 10600 son:

Punta de Referencia	Latitud Sur	Longitud Oeste
A	52° 16' 26,98''	72° 55' 20,02''

La CPS, elaborada por la empresa Ecosistema Limitada en julio 2007 (acompañada a este escrito), evidencia que el ecosistema marino se encontraba en condiciones saludables para ese entonces.

Mediante la RCA 021/2012 (acompañada a este escrito), se autorizó la ampliación de biomasa del centro de cultivo, pasando de 44 toneladas a una producción máxima de 4.500 toneladas. La RCA citada deja en claro que, hasta ese entonces, la concesión de acuicultura no había registrado operaciones ni se habían instalado estructuras de cultivo.

La CPS elaborada en 2011, previa a la RCA de ampliación favorable, por la consultora Empresa GEEAA Limitada Sistemas de Gestión y Medioambiente (acompañada a este escrito), evidencia que los niveles de oxígeno estaban aún dentro de la norma.

Sin embargo, las condiciones anaeróbicas se detectaron repetidas veces, en INFA con fecha de muestreo 25 de mayo de 2013, 3 de diciembre de 2014 y 30 de agosto de 2016, lo que consta en la tabla Excel disponible en la página web de SERNAPESCA.

La configuración de las condiciones anaeróbicas infringe el RAMA, lo que a su vez denota un incumplimiento a la RCA que le autorizó operar.

7. Centro N° 120095: con fecha 29 de febrero de 2012 y luego 28 de febrero de 2014 presentó condiciones anaeróbicas.

No fue posible dar con más información sobre el centro.

8. Centro N° 120113: presentó condiciones anaeróbicas en muestreos de fecha 30 de enero de 2014 y 15 de marzo de 2016.

No fue posible dar con más información sobre el centro.

II. Ecosistemas y especies afectados

Los ecosistemas presentes en la XII Región de Chile son altamente sensibles a las actividades de acuicultura intensiva de salmón, ya que por la infraestructura que usan los centros, consistentes en balsas jaulas abiertas, se da una interacción constante con el medio que los rodea.

En los casos denunciados, la interacción de la industria con el medio ha generado un proceso físico químico llamado eutrofización, que se da por la incorporación de nutrientes al cuerpo de agua, lo que aumenta la demanda biológica de oxígeno, generando zonas anaeróbicas con el consecuente deterioro de la calidad ambiental.

Según señala la misma Contraloría General de la República en la auditoría que llevó a cabo sobre SERNAPESCA (mencionada anteriormente y acompañada en la presente denuncia), “[...] las especies presentes en los fiordos chilenos son extremadamente sensibles a la sedimentación orgánica, y tanto el cultivo de choritos como el de salmónes producen grandes cantidades adicionales de sedimento fino derivado del excremento animal, pérdida de alimento suplementario y animales muertos, lo que puede producir, a futuro, estrés severo en esas comunidades”.

La Región de Magallanes cuenta con una biodiversidad única, propia de los climas fríos. Entre otras especies de gran valor, está la ballena azul, la ballena franca del sur, el cachalote y el calderón negro. Todas estas especies son objeto de protección legal, tanto a nivel nacional, a través de la Ley 20.293 que protege a los cetáceos⁹, como por tratados internacionales ratificados por Chile¹⁰. Otras especies protegidas en la Región incluyen a la

⁹ Ley 20.293 protege a los cetáceos e introduce modificaciones a la Ley General de Pesca y Acuicultura. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=280305>

¹⁰ La Comisión Ballenera Internacional es el órgano internacional encargado de velar por la protección y conservación de las Ballenas. Fue creada mediante el Convenio Internacional para la regulación de la pesca de la ballena de 1946. El texto del convenio está disponible en: <https://iwc.int/convention-es#convention>
La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), protege a aquellas especies cuya supervivencia se ve amenazada por el comercio internacional, entre ellas la ballena azul. El texto del convenio está disponible en: <https://cites.org/sites/default/files/esp/disc/CITES-Convention-SP.pdf>

La Convención sobre Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS), protege a las especies migratorias frente a los peligros que estas migraciones les puedan significar. Las ballenas son especies altamente migratorias que se encuentran tuteladas en esta Convención. El texto del convenio está disponible en: <http://www.cms.int/es/page/texto-de-la-convenci%C3%B3n>

foca elefante, el pingüino de Magallanes, la tortuga laúd, el delfín chileno y el delfín austral, entre otros¹¹.

Especial mención merece el delfín chileno, que solo habita estos mares y es la única especie de cetáceo endémica de Chile. Según publicaciones científicas, los delfines ya se han visto afectados por la actividad acuícola en otras regiones del mundo¹². Actualmente, el delfín chileno se encuentra en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) como una especie amenazada, y está considerado además como especie migratoria en peligro por la Convención sobre la Conservación de la Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS)¹³.

III. Infracciones del denunciado

Mediante los hechos denunciados, la empresa Acuimag está contraviniendo la Constitución Política de la República (en adelante simplemente “CPR”), la Ley General de Pesca y Acuicultura (en adelante simplemente “LGPA”) y el RAMA. Además, y según se explicará en el siguiente apartado, se están incumpliendo convenios y tratados internacionales ratificados por el Estado de Chile, que obligan a nuestros organismos públicos, según dispone el artículo 5 de la CPR¹⁴.

¹¹ La tortuga laúd se encuentra protegida por CITES: <https://cites.org/eng/app/appendices.php>; y la CMS: http://www.cms.int/sites/default/files/document/Appendices_post_COP11_Sp_version5junio2015.pdf; y aparece como vulnerable en la Lista Roja de la UICN: <http://www.iucnredlist.org/details/6494/0>
El delfín chileno se encuentra listado como especie migratoria en peligro en el Apéndice II de la CMS: http://www.cms.int/sites/default/files/document/Appendices_post_COP11_Sp_version5junio2015.pdf; además está en la Lista Roja de UICN como una especie amenazada: <http://www.iucnredlist.org/details/4160/0>

El delfín austral se encuentra protegido por el Apéndice II de la CMS: http://www.cms.int/sites/default/files/document/Appendices_post_COP11_Sp_version5junio2015.pdf
¹² Bernd Würsing y Glenn A. Gailey. *Marine Mammals and Aquaculture: Conflicts and Potential Resolutions*. p.50. Parte del libro: “Responsible , Marine Aquaculture”. 2002. Este artículo expone los efectos de la acuicultura sobre los mamíferos marinos, entre ellos, los efectos de las granjas salmoneras sobre los cetáceos.

Francisco A. Viddi, et al. *Identifying key habitats for the conservation of Chilean dolphins in the fjords of southern Chile*. p.7. Publicado en línea em la Wiley Online Library. 2015. Este artículo explora los hábitats de los delfines chilenos en los fiordos de Magallanes y los efectos que puede tener la actividad acuícola sobre estos cetáceos.

¹³ El delfín chileno se encuentra listado como una especie migratoria en peligro, incluida en el Apéndice II de la CMS:

http://www.cms.int/sites/default/files/document/Appendices_post_COP11_Sp_version5junio2015.pdf; y está en la Lista Roja de UICN, como especie amenazada

¹⁴ De acuerdo al artículo 5° de la Constitución Política, los órganos del Estado de Chileno deben respetar y promover los derechos garantizados en la Constitución y tratados internacionales ratificados y vigentes.

Con su actuar negligente, la denunciada también afecta la institucionalidad ambiental chilena y el mismo Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que se ven menoscabados por industrias que no cumplen con la normativa ambiental vigente.

Con todo, se hace aplicable la Ley 20.417, que faculta a la Superintendencia del Medio Ambiente a fiscalizar el cumplimiento de las RCA.

En su artículo 19 N° 8, la CPR asegura a todas las personas el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación. Al provocar con sus actividades condiciones anaeróbicas en el medio marino, la empresa Acuimag está provocando daños irreversibles al medio ambiente, lo que menoscaba la flora y fauna local, así como la posibilidad de quienes ahí viven de gozar de un medio ambiente sano.

Yendo más específicamente a la legislación que regula las actividades de pesca y acuicultura en el país, la empresa denunciada contraviene la LGPA, particularmente su artículo 87, **que ordena a los Organismos Públicos reglamentar con la finalidad de que los establecimientos que exploten concesiones de acuicultura operen en niveles compatibles con las capacidades de carga de los cuerpos de agua marítimos, que aseguren la vida acuática y prevengan el surgimiento de condiciones anaeróbicas.** Así dispone el citado artículo en su inciso 1:

“...se deberán reglamentar las medidas de protección del medio ambiente para que los establecimientos que exploten concesiones de acuicultura operen en niveles compatibles con las capacidades de carga de los cuerpos de agua lacustres, fluviales y marítimos, que aseguren la vida acuática y la prevención del surgimiento de condiciones anaeróbicas en las áreas de impacto de la acuicultura.” (El destacado es nuestro).

Luego, el inciso 2° del mismo artículo establece que *“Los solicitantes de concesiones de acuicultura deberán presentar una caracterización preliminar del sitio como requisito para la evaluación ambiental de la solicitud respectiva y las condiciones aeróbicas de las concesiones de acuicultura se verificarán mediante la elaboración de informes ambientales periódicos sobre la condición aeróbica de los centros de cultivo”*. (El destacado es nuestro).

En efecto, por regla general, los titulares de las concesiones de salmones en el país no llevan a cabo esos estudios de capacidad de carga. Prueba de esta grave situación es la respuesta que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura dio a la solicitud de acceso a la información pública N° AH002Y-0000491, de fecha 21 de abril de 2016, remitida a Hernán Espinoza, y que se acompaña en el Primer Otrosí de la presente denuncia. Dicho documento explica: *“[...] se debe mencionar que si bien respecto de la salmonicultura en*

el medio marino no se cuenta con este tipo de análisis específico [refiriéndose a los estudios de capacidad de carga], dada la complejidad del tema y el seguimiento de las variables ambientales que se requieren para ello, esta Subsecretaría ha realizado diversos estudios que aportan en este sentido [...]". (El destacado y subrayado es nuestro).

Esta grave situación ambiental refleja una vulneración del objetivo mismo de la LGPA, contenido en su artículo 1° B, que establece como tal: "la conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos, mediante la aplicación de un enfoque precautorio, de un enfoque ecosistémico en la regulación pesquera y la salvaguarda de los ecosistemas marinos en que existan esos recursos". (El subrayado es nuestro).

Por su parte, el artículo 17 del RAMA establece que "[...] *es responsabilidad del titular que su centro opere en niveles compatibles con las capacidades de los cuerpos de agua lacustres, fluviales y/o marítimos, para lo cual **deberá mantener siempre condiciones aeróbicas.***" (El destacado es nuestro).

En los casos denunciados, el establecimiento de condiciones anaeróbicas ha sido evidenciado a través de los INFAs emitidos por SERNAPESCA. En cada caso sabemos que previo al inicio de las actividades de la empresa denunciada, las condiciones ambientales se encontraban en buen estado. En la mayoría de los casos denunciados acompañamos documentos que así lo evidencian. Para aquellas concesiones donde no fue posible obtener evidencia documental, podemos afirmarlo de todas formas, ya que dichos proyectos no habrían sido aprobados por el SEIA, mediante RCA favorable, de no haberse corroborado las condiciones aeróbicas del ambiente. Con esto, se comprueba que la generación de condiciones anaeróbicas está directamente relacionada con las actividades de la empresa denunciada, que no tomó los resguardos necesarios para respetar la capacidad de carga del medio marino, lo que devino en el daño del que ahora somos testigos.

Con todo esto, las normas contenidas en los artículos 19 y 20 del RAMA, que ordenan qué hacer en caso de que se den condiciones anaeróbicas como consecuencia de las actividades acuícolas, se están usando como medida regular reactiva ante un problema grave ambiental, y no como una excepción.

Con esto se configura el incumplimiento a las RCA individualizadas anteriormente, dado que cada una de esas resoluciones declara que el derecho de la denunciada a emprender actividades está "**sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, referidas a la protección del medio ambiente**". A la vez, se incumple la ley y reglamento respectivo, que velan por la actividad económica en resguardo del medio ambiente.

En razón de todo lo expuesto anteriormente, no se puede sino concluir que la empresa Acuimag ha infringido lo dispuesto en su RCA favorable, lo que constituye una **vulneración al principio de legalidad**, ya que se está incumpliendo la resolución misma del SEIA, dictada en conformidad a los artículos analizados.

IV. Vulneración de Tratados y Convenciones Internacionales

De acuerdo al artículo 5° de la CPR, los Órganos del Estado chileno deben respetar y promover los derechos garantizados en la Constitución y tratados internacionales ratificados y vigentes.

Los siguientes tratados estarían siendo vulnerados por las actividades de salmonicultura en la región de Magallanes y la Antártica Chilena:

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), ratificado por Chile el 14 de febrero de 1975.

La Convención sobre Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS), de la que Chile forma parte desde el año de 1986.

La Convención de Diversidad Biológica (CDB), ratificada por Chile el 8 de diciembre de 1994.

De acuerdo al perfil de país que publica la CDB y al Índice Mundial de Salud Oceánica, el estado de conservación de la biodiversidad marina de Chile se califica como bueno. Sin embargo, se menciona que dicho estatus no se aplica a los recursos de pesca y acuicultura que están actualmente sobreexplotados. En el informe se advierte además que la ausencia de datos, de información sistematizada y de monitoreo, evitan que se formule un cuadro completo respecto de los ecosistemas acuáticos continentales¹⁵.

La Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CRVMA), ratificada por Chile el 22 de julio de 1981.

Con las afectaciones a los ecosistemas marinos en la Región de Magallanes, a causa de las actividades salmoneras, se incumple el objetivo de la CRVMA, que ordena efectuar actividades bajo principios de uso racional, mantenimiento de las relaciones ecológicas

¹⁵ Extraído del perfil de país que expone la situación y tendencias de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas en Chile. <https://www.cbd.int/countries/profile/default.shtml?country=cl#facts>

entre poblaciones dependientes y afines de los recursos vivos marinos antárticos, y prevención de cambios o minimización del riesgo de cambios en el ecosistema marino¹⁶.

La *Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (CIT)*, a la que Chile se adhirió en octubre de 2010.

La *Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (COVEMAR)*, ratificada por Chile el 25 de Agosto de 1997.

El apartado doceavo de la COVEMAR, establece que los Estados Parte tienen la obligación de proteger y preservar el medio marino. Asimismo, establece medidas para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino, incluyendo a los ecosistemas frágiles —como lo es el de la Región de Magallanes—, así como el hábitat de las especies agotadas, amenazadas o en peligro de extinción ya mencionadas¹⁷.

Finalmente, como miembro de la *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)*, el Estado chileno asistió a la Reunión Ministerial sobre la Aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable, efectuada en 1999. Allí fue adoptada por unanimidad la Declaración de Roma sobre la aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable. Ello hace que ese instrumento voluntario basado en la CONVEMAR sea parte de los objetivos y principios a seguir por el Estado chileno.

El referido Código de Conducta, decretado en Roma, establece en su artículo 7.7.2 que “...*los Estados deberían asegurar que sus leyes y reglamentos provean, respecto a las infracciones, sanciones que sean suficientemente severas para ser efectivas, incluyendo sanciones que permitan denegar, retirar o suspender las autorizaciones de en caso de incumplimiento de la conservación y la ordenación Medidas en vigor...*”.

Asimismo, en los artículos 9.1.1., 9.1.2., 9.1.3., y 9.1.5. el mismo Código de Conducta establece las medidas para el desarrollo y manejo acuícola que deben aplicarse para el desarrollo sostenible en la producción.

“[...] 9.1.1 Los Estados deberían establecer, mantener y desarrollar un marco jurídico y administrativo adecuado que facilite el desarrollo de una acuicultura responsable [...]”

¹⁶ Texto de la CRVMA. <https://www.ccamlr.org/es/organisation/texto-de-la-convenci%C3%B3n-sobre-la-crvma>

¹⁷ Texto de la COVEMAR.

http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf

“[...] 9.1.2 Los Estados deberían promover el desarrollo y la ordenación responsable de la acuicultura incluyendo una evaluación previa, disponible de los efectos del desarrollo de la acuicultura sobre la diversidad genética y la integridad de los ecosistemas basada en la información científica más fidedigna[...].”

“[...] 9.1.3 Los Estados deberían formular y actualizar regularmente planes y estrategias para el desarrollo de la acuicultura, según proceda, para asegurar que el desarrollo de la acuicultura sea ecológicamente sostenible y permitir el uso racional de los recursos compartidos por ésta y otras actividades [...].”

“[...] 9.1.5 Los Estados deberían establecer procedimientos eficaces específicos a la acuicultura para realizar una evaluación y un seguimiento apropiados del medio ambiente con el fin de reducir al mínimo los cambios ecológicos perjudiciales y las correspondientes consecuencias económicas y sociales derivadas de la extracción del agua, la utilización de la tierra, la evacuación de efluentes, el empleo de medicamentos y sustancias químicas y otras actividades acuícolas [...].”¹⁸

V. Gravedad de los hechos denunciados

El párrafo tercero del Título III de la Ley 20.417 contiene las sanciones que puede imponer la SMA en su labor fiscalizadora. Según su gravedad, éstas van desde la amonestación por escrito hasta la revocación de la RCA. El artículo 40, transcrito a continuación, se refiere a las agravantes que cabe ponderar al determinar la sanción.

Artículo 40.- Para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponda aplicar, se considerarán las siguientes circunstancias:

- a) La importancia del daño causado o del peligro ocasionado.*
- b) El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción.*
- c) El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción.*
- d) La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma.*
- e) La conducta anterior del infractor.*

¹⁸ Texto del Código de Conducta para la Pesca Responsable:
<http://www.fao.org/docrep/005/V9878S/V9878S00.HTM>

- f) *La capacidad económica del infractor.*
- g) *El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3°.*
- h) *El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado.*
- i) *Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción.*

Las siguientes son agravantes que aplican a Acuimag, según los casos denunciados:

- Circunstancia a): La importancia del daño causado es patente, siempre que el medio dañado es un ecosistema marino de vital trascendencia para la comunidad aledaña y para la región. Tal como se mencionó arriba, en 2001, el Grupo de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección Ambiental Marina (GESAMP) concluyó que la eutrofización orgánica constituía la mayor amenaza a los océanos y zonas costeras¹⁹. De igual forma, hemos explicado también que los mares de la región de Magallanes que están siendo afectados albergan numerosas especies, entre ellas varias especies de cetáceos protegidas por la ley chilena y por tratados internacionales de los que Chile es parte.
- Circunstancia c): El beneficio económico de funcionar al margen de lo dispuesto en la RCA es evidente si consideramos que la industria salmonera forma parte de los sectores económicos más importantes del país. Para evitar la eutrofización del ambiente, que genera condiciones anaeróbicas, la empresa debe mantener su producción limitada para no superar la capacidad de carga del ambiente. Al no tomar resguardos y ampliar su producción sin el debido cuidado, es claro que la empresa se arriesga a generar condiciones anaeróbicas para incrementar utilidades.
- Circunstancia d): La intencionalidad también queda de manifiesto ya que la misma empresa es la que debe elaborar los INFAs donde consta que opera en condiciones anaeróbicas. El hecho de que la circunstancia se repita en tantas concesiones implica que hay conocimiento y displicencia por parte de la empresa.
- Circunstancia f): En cuando a la capacidad económica del infractor, podemos decir que Acuimag es una empresa acuícola con larga trayectoria, establecida en 1995.

¹⁹ S. Muslow et al. *Sediment profile imaging (SPI) and micro-electrode technologies in impact assessment studies: Example from two fjords in Southern Chile used for fish farming*. P. 153. Science Direct. Journal of Marine Systems. September 2005.

Por lo anterior, corresponde que la Superintendencia del Medioambiente otorgue a Acuimag una sanción proporcional al daño causado, considerando que se han cumplido las agravantes a), c), d) y f) del artículo 40 de su Ley Orgánica.

POR LO TANTO, en mérito de los hechos expuestos y lo dispuesto en los artículos 2, 3 letra a), 21, 35 letra a), 36, 47, 48, 51, y demás pertinentes de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y demás disposiciones pertinentes del ordenamiento jurídico nacional,

RUEGO A UD.: Se sirva tener por interpuesta la presente denuncia en contra de la Empresa Servicios Pesqueros Acuimag S.A., representada por Brenda Vera Soto, ambos ya individualizados, someterla a tramitación, y en definitiva acogerla en todas sus partes, declarando lo que a continuación se indica, o en su defecto, lo que Ud. en derecho estime procedente:

- a) Que la Empresa Servicios Pesqueros Acuimag S.A. ha infringido al menos ocho de las RCA mediante las que funcionan sus concesiones en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, en cuanto éstas le ordenan cumplir con la normativa ambiental vigente. Al haber superado la capacidad de carga de los cuerpos marinos donde opera, la empresa está incumpliendo la normativa ambiental contenida en la LGPA y en el RAMA.
- b) Que se sanciona a la denunciada Acuimag en virtud del artículo 35 de la Ley 20.417, que le da a la SMA potestad sancionatoria exclusiva respecto del incumplimiento de las RCA; y del artículo 36, que clasifica las diferentes infracciones que le cabe sancionar a la SMA, en virtud de dicha potestad sancionadora.
- c) Adicionalmente, y en virtud de los artículos 3 letra a) y 19, solicito a Ud. ejercer la competencia de órgano fiscalizador que la Ley le otorga para iniciar una investigación exhaustiva de los daños que la industria del salmón está generando en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena. Lo anterior en el entendimiento que la presente denuncia no pretende cubrir la totalidad del problema que la industria salmonera está causando en la XII Región del país, sino más bien ejemplificar este problema mediante un denunciado que en este caso es la empresa Acuimag.
- d) Que se condena en costas a la denunciada.

PRIMER OTROSÍ: Ruego a Ud. tener por acompañado un pendrive con respaldo digital de los siguientes documentos que apoyan esta presentación:

1. Resolución Exenta N° 203/2015, por la que se certifica el cambio de titularidad de proyectos de Pesquera Cabo Spencer SA a Servicios de Acuicultura Acuimag SA.

2. Contraloría General de la República. Informe Final Subsecretaría de Pesca y Acuicultura N° 211. 14 de Septiembre de 2016.
3. Contraloría General de la República. Informe Final Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura N° 210. 15 de Septiembre de 2016.
4. S. Muslow et al. Sediment profile imaging (SPI) and micro-electrode technologies in impact assessment studies: Example from two fjords in Southern Chile used for fish farming.
5. Avila, Marcela et al. Avila, Marcela, et al. Efecto de factores abióticos en el crecimiento vegetativo de *Alexandrium catenella* proveniente de quistes en laboratorio.
6. Copia Registro de Información Ambiental (INFA) evaluadas desde 1 abril hasta el 31 de agosto 2016. Descargada de sitio web de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
7. Resolución Exenta N° 277/2002. Califica Ambientalmente Declaración de Impacto Ambiental “Centro Smoltificación (99122005), Estero Ultima Esperanza”.
8. Informe Técnico. Caracterización Físico-Química y Biológica de los Sedimentos y Columna de Agua en Perales, Estero Última Esperanza. Golfo Almirante Montt. XII Región. 2001.
9. Resolución Exenta N° 028/2011. Califica Ambientalmente el Proyecto “Ampliación biomasa centro piscícola Sector Bahía Perales, Estero Última Esperanza; N° Pert: 210122014”.
10. Empresa Geeaa Limitada. Caracterización Preliminar de Sitio. Centro Piscícola Sector Bahía Perales, Estero Última Esperanza. Solicitud N° 210122014. Acuímag SA.
11. Resolución Exenta N° 192/2002. Califica Ambientalmente Proyecto “Centro engorda de salmonídeos frente a Islas Wagner (201122009), entre dos Islas (201122012), Poca Esperanza, Península Barros Arana”.
12. Resolución Exenta N° 037/2014. Califica Ambientalmente el Proyecto “Ampliación de biomasa en centro de cultivo, código centro 120080, sector este de Islas Wagner, Pert 213122243”.
13. Resolución Exenta N° 185/2002. Califica Ambientalmente Proyecto “Centro de engorda de salmonídeos entrada Bahía Tranquila 1 (201122004), Entrada Bahía Tranquila 2 (201122005), Estero Poca Esperanza, Península Barros Arana”.
14. Resolución Exenta N° 097/2014. Califica Ambientalmente Proyecto “Ampliación de biomasa en centro de cultivo, código centro 120079, sector estero Poca Esperanza, Península Barros Arana, Pert 213122366”.
15. Resolución Exenta N° 170/2013. Califica Ambientalmente Proyecto “Ampliación de biomasa en centro de cultivo, código de centro 120081, sector estero Poca Esperanza, Península Barros Arana, Pert 213122187”.

16. Resolución Exenta N° 171/2013. Califica Ambientalmente Proyecto “Ampliación de biomasa en centro de cultivo, código de centro 120083, sector estero Poca Esperanza al oeste de Bahía Tranquila, Pert 213122186”.
17. Litoral Austral. Caracterización Preliminar de Sitio. Solicitud de Concesión para Salmonídeos Pert N° 213122186. Pesquera Cabo Spencer SA. Marco 2013, Puerto Montt.
18. Litoral Austral. Caracterización Preliminar de Sitio. Solicitud de Concesión para Salmonídeos Pert N° 213122187. Pesquera Cabo Spencer SA. Marco 2013, Puerto Montt.
19. Resolución Exenta N° 032/2008. Califica Ambientalmente Proyecto “Centro de cultivo de salmonídeos, estero Poca Esperanza, Sector Islas Wagner, Comuna de Natales, XII Región”. N° Pert 201122032 CES N° Pert 201122032”.
20. Ecosistema Limitada. Caracterización Preliminar de Sitio. “Centro de cultivo de salmonídeos, estero Poca Esperanza, Sector Islas Wagner, Comuna de Natales, XII Región” N° Pert 201122032. Acuimag SA. Julio 2007.
21. Resolución Exenta N° 075/2011. Califica Ambientalmente Proyecto “Ampliación biomasa centro de cultivo de salmonídeos, estero Poca Esperanza, sector Isla Wagner, Comuna de Natales, XII Región N° Pert 210122015”.
22. Resolución Exenta N° 031/2008. Califica Ambientalmente Proyecto “Centro de cultivo de salmonídeos, estero Poca Esperanza, Sector Islas Wagner, Comuna de Natales, XII Región. N° Pert. 201122026 CES N° Pert 201122026”.
23. Ecosistema Limitada. Caracterización Preliminar de Sitio. “Centro de Cultivo de Salmonídeos, estero Poca Esperanza, Sector Islas Wagner, Comuna de Natales, XII Región”. N° Pert. 201122026
24. Resolución Exenta N° 021/2012. Califica Ambientalmente Proyecto “Ampliación de biomasa centro de cultivo de salmonídeos, estero Poca Esperanza, Sector Islas Wagner, Comuna de Natales, XII Región”.
25. Empresa Geeaa Limitada. Caracterización Preliminar de Sitio. Estero Poca Esperanza, Sector Islas Wagner, Puerto Natales, XII Región. Solicitud N° 201122026. Acuimag SA.
26. Bernd Würsing y Glenn A. Gailey. Marine Mammals and Aquaculture: Conflicts and Potential Resolutions.
27. Francisco A. Viddi, et al. Identifying key habitats for the conservation of Chilean dolphins in the fjords of southern Chile.
28. (GS) N° 681. Respuesta a solicitud de Acceso a la Información Pública N° AH002T-0000491, emitido por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura al señor Hernán Espinoza. 21 de abril de 2016

SEGUNDO OTROSÍ: Ruego a Ud. tener por acompañados copia física de un extracto de cada uno de los documentos acompañados por copia virtual identificados en el Primer Otrosí.

TERCER OTROSÍ Ruego a Ud. disponer se notifiquen las resoluciones y actuaciones en este procedimiento vía correo electrónico, a las direcciones fortuzar@aida-americas.org, cthompson@aida-americas.org y jsortize@gmail.com.

CUARTO OTROSÍ: Ruego a Ud. tener presente que de conformidad con el artículo 22 de la Ley N° 19.880, en mi calidad de abogada habilitada para el ejercicio de la profesión, asumo personalmente el patrocinio de esta causa, la que conduciré de manera personal.

FLORENCIA ORTÚZAR
RUT