Boletín N° 14.758-21

Proyecto de ley, iniciado en moción de los Honorables Senadores señor De Urresti y señora Órdenes, que modifica la ley N° 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura, para mejorar el desempeño de las áreas protegidas frente al desarrollo de la acuicultura.

La actividad humana es una de las principales causas (directas e indirectas) de pérdida de biodiversidad en el planeta, especialmente en los ambientes marinos. Esto principalmente por la alteración de los ecosistemas que la sustentan y por la sobreexplotación de especies que la componen.[1]

En efecto, el número de especies en peligro de extinción es cada vez más elevado, estimándose que el 29% de las especies marinas que los humanos consumen se ha colapsado.[2] Por otra parte, la tasa de pérdida de arrecifes de coral,[3] de bosques de algas marinas,[4] de humedales costeros,[5] así como otros ecosistemas relacionados aumenta cada año.

En Chile, esto se ha experimentado frente a las actividades de pesca y acuicultura, que han ocasionado graves impactos en la biodiversidad a lo largo del territorio nacional, producto del crecimiento de una actividad de manera desmesurada con un control escaso, pese a la abundancia regulatoria del sector.

A estas contrariedades, se suma una gestión parcelada para la protección de la biodiversidad, que se enfoca parcialmente en especies o ecosistemas determinados, sin lograr integrar los diversos componentes que se requieren para su conservación.[6]

Esta situación atenta contra el deber de protección del patrimonio ambiental que consagra la Constitución, atentando contra el medio ambiente y contra la sustentabilidad de actividades económicas de la que dependen varias localidades del país. Por otra parte, junto con la pérdida de ecosistemas y biodiversidad, también aumentan las enfermedades zoonóticas, como es el caso del COVID 19 que ha minado la salud a nivel mundial. Además, la sobrecarga de los ecosistemas marinos pone en riesgo la seguridad alimentaria del país, en consecuencia, la vida de sus habitantes.

Por ello, consideramos que mejorar los instrumentos de proteccion diseñados por una estrategia de gestión territorial a través de áreas protegidas, es una condición necesaria para la conservación de la zona costera, que contribuirá a mantener la biodiversidad del país.

---

[1] Ver ONU, disponible en: https://www.un.org/es/chronicle/article/la-biodiversidad-y-los-ecosistemas-marinos-mantienen-la-salud-del-planeta-y-sostienen-el-bienestar

[2] Ver: https://www.ngenespanol.com/fotografia/se-pierde-biodiversidad-marina/

[3] Ver informe estados de Arrecifes de coral en el mundo UNEP (2020), disponible en: https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/el-mundo-perdio-14-de-sus-corales-desde-2009-por-aumento#:~:text=prensa%20Nature%20Action-,El%20mundo%20perdi%C3%B3%2014%25%20de%20sus%20corales%20desde%202009%20por,de%20la%20superficie%20del%20mar&text=Nairobi%2C%205%20de%20octubre%20de,coral%20del%20mundo%20desde%202009.

[4] Ver https://www.explora.cl/rmnorte/el-impacto-del-cambio-climatico-en-los-bosques-de-algas/

[5] https://gefhumedales.mma.gob.cl/humedales-costeros/#:~:text=Los%20humedales%20continentales%20disminuyeron%20entre,de%20los%20humedales%20del%20planeta.

[6] Barragán, J. (2003). Medio ambiente y desarrollo en las áreas litorales: Introducción a la planificación y gestión integradas. Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz. 301 pp. España. P. 30-32.

I. Antecedentes

La producción masiva de alimentos a gran escala, sin consideraciones ambientales es un tema que hoy en día aqueja las economías a escala global. Paradojalmente este aumento de alimentos no se dirige a la satisfacción de las necesidades nutricionales de las personas, sino que a la satisfacción de la demanda constante de un mercado desenfrenado. En efecto contrario a la tendencia de aumento del hambre y la inseguridad alimentaria a nivel mundial registrada por FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations)[7], la producción de alimentos en el mundo crece sostenidamente desde el 2000, incluso con el retroceso de exportaciones por pandemia.[8]

En este sentido, el tema que nos convoca no solo se trata de una crisis en materia de sostenibilidad y sustentabilidad ambiental, sino que se extrapola a otras dimensiones humanas. Ya que el crecimiento exponencial de la población mundial y la demanda ascendente de proteína animal por parte de los países más aventajados crea una asimetría social de importancia, entre los países que realmente necesitan satisfacer los problemas de hambre y los que consumen productos de lujo. Así los alimentos se insertan en un flujo que traslada recursos desde los países productores a las naciones más ricas, para satisfacer un consumo compulsivo, creando una serie de efectos colaterales en el proceso. Externalidades que son soportadas precisamente por las comunidades más vulnerables.

Chile no es la excepción en esta problemática, pues nuestro país enfrenta esta situación en una de las principales áreas de producción que, según la FAO, es la que crece a mayor ritmo por año en cuanto a los sectores de la producción de alimento mundiales: la acuicultura[9].

Con nuestra marcada tendencia hacia una apertura comercial internacional, desde los 60, pero con mayor intensidad entre 1974 y el 2016,[10] múltiples empresarios e inversores vieron a Chile como un país llamativo para el desarrollo de la acuicultura para la exportación. Según CONICYT, nuestro país es privilegiado desde el punto de vista pesquero y acuicultor, al tener más de 4.200 km de territorio situado al costado del Océano Pacifico, con una superficie marítima de 3,15 millones de km2, con una zona económica exclusiva de 200 millas marinas de ecosistemas de gran productividad, altamente valorados y demandados en el mercado internacional[11].

Así, no es de extrañar que las cifras oficiadas por SUBPESCA, en octubre del año 2021, de acuerdo con las cosechas acumuladas, sostengan que son estos “bienes” los más producidos, de hecho, tal concentración se puede observar doblemente, primero porque se advierte que los peces aportaron con el 71,1% del total de la acuicultura; mientras que los moluscos y algas participaron con un 27,7% y 1,2%, respectivamente [12].

---

[7] Según los indicadores de prevalencia de la subalimentación en 2020. Disponible en: https://www.fao.org/hunger/es/

[8] https://datos.bancomundial.org/indicador/TX.VAL.FOOD.ZS.UN?end=2020&start=2000

[9] https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjA1Ja65L30AhVxD7kGHXF6CdwQFnoECAMQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.fao.org%2F3%2FI9540ES%2Fi9540es.pdf&usg=AOvVaw321duT4dIFvu3NiJNTVTr7

[10] Carrera, Néstor (2020) Breve historia de la acuicultura y salmonicultura en el sur de Chile (1856-2000), En Revista Territorios y Regionalismos N°3, 2020, pp. 36-49

[11] https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi6j86V5r30AhUUH7kGHaz2COEQFnoECAIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.conicyt.cl%2Fdocumentos%2Fdri%2Fue%2FPesca_Acuic_Fishery_Aquac_BD.pdf&usg=AOvVaw2R92pPOXU-z8uOvfilTme_

[12] https://www.subpesca.cl/portal/618/w3-article-112811.html

En el mismo informe, se precisa que los principales recursos recolectados fueron el salmón atlántico, el chorito y el salmón del Pacífico, representando el 51%, 35,3% y 8,1% respectivamente, sumando el 94,3% de la totalidad cosechada. De acuerdo con estas cifras, el sector acuícola represento un 55,3% del volumen total exportado. Se observa entonces como 3 especies exóticas constituyen casi la totalidad de la producción de acuicultura nacional frente a más de 30.679 especies marinas nativas.

Estas cifras de la producción de la acuicultura resultan relevantes al contrastarlas con las externalidades ambientales que produce esta actividad, específicamente cuando se trata de los costos que estas operaciones conllevan a nivel regional.

Estos costos se condicen con el desarrollo de una acuicultura descontrolado, específicamente en el caso chileno, de la producción de salmónidos, los cuales se van en un 74,2% como exportaciones a otros países, muy por encima del segundo grupo de exportación de peces en general con un 14%, especificados en el mismo informe sectorial de SUBPESCA.

En Chile, esta sobreexplotación de la acuicultura de salmónidos ha comenzado a generar problemas ambientales y sociales en las zonas extremas, particularmente, para las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes, que concentran el 61,3%, 21% y 4,2%, respectivamente, del total de centros inscritos, al 2020. Esta concentración de la producción en las regiones con mayor biodiversidad del país ha generado una serie de problemas ambientales que atentan contra la biodiversidad y los ecosistemas locales.

Las acuicultoras utilizan de forma intensiva y sin restricciones diversos tipos de antibióticos, que han propiciado la evolución de bacterias nocivas para la fauna local y para el ser humano, puesto que son resistentes a los fármacos actuales. Además, estos contribuyen a disminuir severamente la biodiversidad planctónica de las áreas donde se lleva a cabo la acuicultura en cuestión. Esta situación en nuestra nación genera gran preocupación en la comunidad científica, pues el uso de medicamentos antibióticos como la fluoroquinolona en la acuicultura, que no son biodegradables, son propensos a modificar a su vez a la flora de la población, afectando la alimentación de la fauna local, generando antibióticos residuales sobre la misma que es consumida por nuestra población[13].

Cabe mencionar, que en Chile la acuicultura de algas es una producción incipiente en nuestro país, pero que preocupa a la hora de observar el uso del material plástico para su producción, que tiene un efecto negativo directo en el aumento del proceso de sedimentación para ciertas regiones, sobre los cambios de la composición de la macrofauna por el uso de agroquímicos para el control de epífitos, gastrópodos herbívoros, poliquetos, huevos de peces, así como de moluscos y de cómo todas estas especies que compiten por el poco espacio disponible que les resta[14].
Tales condiciones ya deberían suponer una revisión de las normas de emplazamiento de estas actividades, para evitar desastres como los que han venido ocurriendo en los últimos años. Con registro de fugas masivas de salmones varis veces al año.[15]

Por otra parte, el aumento de la temperatura, por causas del cambio climático en cooperación con el desarrollo intensivo de una acuicultura desmedida con su medio ambiente, han propiciado la desoxigenación en ciertas áreas oceánicas hasta en un 40%, lo que genera que muchos seres vivos no sobrevivan y la reducción, en cuanto a la

[13] Antibióticos y acuicultura en Chile: consecuencias para la salud humana y animal

[14] IMPACTO AMBIENTAL DE LA ACUICULTURA

[15] https://www.ciperchile.cl/2020/07/08/nuevo-escape-de-salmones-en-los-lagos-un-problema-politico/

biomasa, de ciertas especies marinas, como lo son la sardina, el loco, el chorito, entre otros, que se han comenzado a adaptar ante un ambiente escaso de oxígeno[16]. Dentro de esta misma lógica, el uso de las balsas-jaulas por parte del cultivo de los salmónidos en el sur de Chile, ha comenzado a levantar sospechas en la comunidad científica, entre el aumento de nitrógeno en el medio ambiente y su relación con la marea roja, para sectores del extremo sur del país como lo es Chiloé, sector que debe vivir con mareas rojas cada vez más frecuentes en sus aguas, precisamente por estas razones[17].

En cuanto al establecimiento de áreas protegidas y zonas de restricción de ciertas actividades en Chile, estas también han tenido importantes afectaciones producto de la acuicultura, como es el caso de la denuncia de COEDFF en 2018, donde se mostró como las empresas Cameron S.A, CERMAQ Chile, Nova Austral y Cultivos Marinos Lago Yelcho, incumplieron las normas sanitarias de producción acuícola, generando la contaminación de los fondos marinos del Parque Nacional Alberto de Agostini (Magallanes) producto de las descargas de pesticidas, antibióticos y desinfectantes que habrían hecho en labores de la actividad acuícola. Según la ONG gracias a estos contaminantes se habrían generado condiciones anaeróbicas, de manera recurrente entre 2012 y 2016. Pese a ello, ya hay 69 concesiones otorgadas y más de 100 en tramitación en la Reserva Nacional Kawésqar.

A ellos se debe agregar, que muchas de estas áreas, han permitido la localización de jaulas dentro de los límites de base del ecosistema que llaman a proteger, en un malentendido régimen de protección parcializado por “fines de protección”, que discrimina entre diversos objetos que se llama a proteger. Sin comprender, la interrelación entra cada uno de los componentes que hacen viable tal objeto, y entregando su administración y criterios de control a diversos organismos estatales.

Empero, existen variados casos activos en áreas protegidas a lo largo del país, como ocurre en el Parque Nacional Alberto D’Agostini, donde según un estudio de la Fundación Terram[18], a enero de 2020 había 19 concesiones salmonicultoras otorgadas, y en la Reserva Nacional Kawésqar 57 concesiones otorgadas, dos con proyecto técnico aprobado y 130 en trámite. Cabe destacar que situaciones como esta generan extrañeza, cuando el desarrollo de toda actividad acuicultora esta estrictamente prohibida en áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado (SNASPE)
De este modo, estos polígonos se dividen en tres esferas de competencia según la institución que las vela y su grado de rigurosidad: parques y reservas marinas (administradas por SERNAPESCA), las áreas marino costeras protegidas de usos múltiples y los santuarios de pesca (gestionadas por el MMA), y finalmente los espacios costeros protegidos de pueblos originarios (Administra comunidad asesora). Cada uno de ellos, fragmenta la biodiversidad bajo sus propias lógicas sectoriales.

Por este motivo, y basándonos en la definición de área protegida oficial, otorgada por el Decreto 40 de apruebo del reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental[19], se buscará la promoción del Proyecto de Ley aquí presentado, de una franja buffer respecto de cada uno de estos polígonos, de manera que, por una parte, se reconozca la

[16] https://cop25.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/01/Abc-del-oceano-y-el-cambio-climatico.pdf

[17] https://www.ifop.cl/marearoja/wp-content/uploads/sites/2/2016/01/7_-Marea-Roja-y-Salmonicultura-en-el-Sur-de-Chile_Buschmann-2005.pdf

[18] https://www.terram.cl/2020/05/terram-publica-analisis-sobre-regimen-juridico-para-la-acuicultura-en-areas-protegidas/

[19] **Ley n° 19.300, articulo 1. “Articulo 8.-** Cualesquiera porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental.

conexión entre el área de protección y el cuerpo de agua en que se emplaza la actividad, y por otra que se uniformen los criterios de estas entidades.

II. Legislación Nacional

Como se mencionó, la actividad acuicultora es una que tiene las facultades de convertirse en una de las más importantes para los próximos años. No obstante, existe una falencia en su marco normativo, pues esta no puede seguir creciendo sin convertirse en un peligro ambiental si su producción se mantiene incólume.

Entre las leyes más importantes, destaca la Ley General de Pesca y Acuicultura Nº 18.892, la cual nace en el año 1989 como Mensaje del Presidente de la República, en orden de establecer un marco regulatorio para toda actividad pesquera y acuícola, al mismo tiempo de preservar nuestros recursos hidrobiológicos, para tener un sistema sustentable en estas prácticas. Dichas sanciones, para el caso de acuicultura, se traducen en multas de 2.000 a 3.000 UTM, por el incumplimiento de lo establecido en SERNAPESCA. No obstante, el documento sufrió severas modificaciones sen materia medio ambiental, en cuanto a la preservación de sus recursos hidrobiológicos, pues se estima que las y los legisladores de la época no tenían tanto interés en materia medio ambiental como lo es en nuestros días.

Ley Nº19.300, la cual establece los principales lineamientos en materia de protección ambiental. Aquí es donde inicia el arduo camino en la protección de nuestro medio ambiente, como queda plasmado en el art. 34[20], en base a los sistemas de protección que se les dará a estas áreas de actividades nocivas para nuestros recursos hidrobiológicos, entre otros. Precisamente, en esta misma Ley, en su art. 8, como se mencionó en anterioridad, establece las definiciones de área de protección que rige hasta la presenta fecha. Sin embargo, existen actividades acuicultoras, que posicionan sus polígonos en los interiores de estas áreas protegidas o en sus alrededores, en desmedro de todo daño causado hacia su entorno.

Bajo esta lógica, el Decreto Exento Nº 257 de Julio de 2001 al Reglamento sobre Concesiones y Autorizaciones de Acuicultura, llego a agilizar las concesiones para la acuicultura. Este decreto se menciona como factor del gran auge en acuicultura que el país experimento a partir del año 1997, auge que hoy en día debemos regular, en cuanto a la carga ambiental que esta actividad está teniendo, más aún en las determinadas áreas protegidas.

A su vez, se mencionó en anterioridad cuales son los tipos de área protegida que reconoce y tipifica el país, pero existen otros sistemas de protección además de estos. Entre ellos, se destaca el sistema preventivo de evaluación de impactos que generan ciertas actividades que aplica desde 1997, correspondiente en paralelo al auge de la acuicultura en Chile,

En efecto el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que le sirve al gobierno para evaluar proyectos antes de su ejecución y ver si estos cumplen con la legislación ambiental vigente o se hacen cargo de sus potenciales impactos ambientales[21].

---

[20] **Ley nº 19.300, "Artículo 34.-** El Estado administrará un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, que incluirá los parques y reservas marinas, con objeto de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental. La administración y supervisión del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado corresponderá al Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas.

[21] https://www.sea.gob.cl/sea/que-es-seia

Varias de las concesiones de agricultura fueron otorgadas de manera previa al año 1997 y no han ejecutado sus proyectos o los han ejecutado parcialmente manteniéndolos vigentes mediante artimañas jurídicas que eluden el sistema de caducidad que dispone la ley de pesca y que les permite a los titulares de aquellas concesiones congelar ciertas autorizaciones de funcionamiento con un régimen jurídico obsoleto.

Por es el componente ecológico donde la acuicultura genera una serie de impactos de gran complejidad. Pese a la existencia de una normativa que intenta conservar ecosistemas libres de productos contaminantes de esta industria, la fiscalización de los daños y el aseguramiento de la inocuidad en cuantos a los procesos de los acuicultores se muestran ineficientes. Es el Estado quien debe normar una buena práctica de estos recursos, ya que los particulares en el rubro tienen solo en vista las ganancias económicas que esta actividad les pueda generar y no tienen consciencia de al destruir el medio ambiente local están mermando con su principal insumo. Con nuestra legislación actual, los acuicultores no están imputándose con el costo asociado al deterioro del medio ambiente y su contribución al cambio climático.

En suma, la acuicultura desmedida en Chile ha propiciado un escenario inestable ambientalmente, el cual ha generado efectos tales como bacterias nocivas para las especies locales y el ser humano, aumento de los procesos de sedimentación, favorecimiento de una selección genética negativa, desoxigenación, marea roja entre otros riesgos. Todos estos efectos en pos de una actividad económica, que, si bien es redituable debido a la geografía y condiciones ambientales únicas de nuestro país, no ha sido regulada efectivamente por parte de los privados y es deber del Estado intervenir en la protección de nuestros recursos y medio ambiente local. Esto cobra aun mayor gravedad cuando nos referimos a áreas protegidas, puesto que el peligro para la biodiversidad aumenta, primero al haber más oportunidades de contacto entre los agentes contaminantes y la flora y fauna nativa, segundo al ser, por lo general, ecosistemas extremadamente delicados y tercero por existir en estas áreas especies que ya estan en algún grado de vulnerabilidad.

Es, por ello que imperativo proteger estas áreas generando zonas buffer entre tales ecosistemas y las zonas productivas. El establecimiento de franjas de restricción para estas actividades debe ser velado por el Estado en zonas ambientales de gran impacto y sancionado en caso de que estos se vean afectados por alguna practica acuicultora.

III. Otros Proyectos de Ley

En la actualidad existen varios Proyectos de Ley con relación a esta problemática. Ejemplo de estos corresponden a los Boletines:

N°1.625-03, que modificación del artículo 158 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, excluyendo a las zonas marítimas del Sistema de Áreas Silvestres Protegidas del Estado.

N° 9.832-21, que modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura aumentando la multa con que se sanciona a quien contamine los cuerpos de agua.

N° 12.634-12, que establece normas ambientales y de adaptación al cambio climático para la actividad de acuicultura.

N° 14.712-21, que modificación a la Ley N° 18.892, General de Pesca y Acuicultura para excluir la actividad de cultivo de especies hidrobiológicas exóticas en áreas protegidas.

Como se puede apreciar, los proyectos anteriormente mencionados abarcan gran cantidad de materias, lo que ha impedido su avance legislativo. Precisamente es por ello por lo que se ha planteado la siguiente iniciativa, con la finalidad de priorizar la proteccion de las áreas protegidas para velar por la correcta preservación de estas zonas y sus especies.

IV. Idea Matriz

El presente proyecto busca prohibir el desarrollo de la acuicultura dentro de las distintas áreas de protección medio ambiental que contempla el país, así como establecer una franja de protección que mitigue los efectos de esta actividad sobre la biodiversidad protegida por estas áreas. Así este perímetro de exclusión de ciertas actividades pretende asegurar el cumplimiento del objetivo de proteccion de todo parque o reserva, ya sea marino o terrestre, al liberarlo de las diversas formas de contaminación de la acuicultura. Se consideró una distancia mínima de cinco metros, la que podrá extenderse allí donde la autoridad realice los estudios correspondientes para determinar el espacio necesario para asegurar el área protegida.

Además, el proyecto dicta la caducidad de las concesiones dictadas dentro del áreas protegidas o dentro de la franja de protección, dentro de un plazo de dos años desde la publicación de la ley.
Esto bajo el contexto de la inexistencia de un apropiado manejo de estos recursos, en temas de maximización de eficiencia, por parte de los productores y sus miradas al corto plazo, que han puesto en peligro al medio ambiente y la salud de los chilenos y chilenas.

Por estas consideraciones tengo bien en presentar el siguiente,

PROYECTO DE LEY:

ARTÍCULO ÚNICO:

Modificase la Ley N°18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado se fija en el Decreto 430 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, de la siguiente forma:

1. En el artículo 67:
a) Reemplázase en el actual inciso séptimo del artículo 67 el guarismo “1,5” por “5”.

Quedando: “Los cultivos intensivos o cultivos extensivos de especies hidrobiológicas exóticas mantendrán una distancia mínima de 5 millas náuticas de parques marinos y reservas marinas.”

b) intercalase en el actual inciso octavo entre la palabra “exótica” y el punto y aparte, la siguiente frase:
“, la que no podrá ser inferior a la dispuesta en el inciso anterior”

Quedando: “En los casos en que las áreas protegidas terrestres colinden con el mar, la zonificación del borde costero deberá establecer una franja marina mínima de resguardo para excluir el desarrollo de cultivos intensivos o extensivos de especies hidrobiológicas exóticas, la que no podrá ser inferior a la dispuesta en el inciso anterior.”

3.- Agregase el siguiente artículo 22 transitorio, nuevo:

Artículo 22°. Las concesiones de acuicultura otorgadas al interior de áreas protegidas, o dentro de la franja de protección establecida en el artículo 67, incisos séptimo y octavo, cuyo proyecto técnico considere especies hidrobiológicas exóticas, incluidas aquellas otorgadas con anterioridad a la Ley N° 20.434, tendrán un plazo de 2 años desde la publicación de la presente ley, cumplido el cual caducarán por el solo ministerio de la ley y no podrán ser relocalizadas. Para todos los efectos legales mientras no se haya declarado franja de protección del inciso octavo, se entenderá por el solo ministerio de la ley, que es de 5 millas náuticas.