



Universidad
Finis Terrae

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

FACULTAD DE DERECHO

MAGÍSTER EN DERECHO DE LOS RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

**DESAFÍOS Y CONFLICTOS QUE ENFRENTA LA ACUICULTURA
FRENTE A LA APLICACIÓN DE LA LEY 21.600 QUE CREA EL
SERVICIO DE BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS,
RESPECTO A LA RESERVA NACIONAL LAS GÜAITECAS DE LA
REGIÓN DE AYSÉN.**

JAVIERA PAZ GONZÁLEZ VILLANUEVA

Artículo Académico presentado a la Facultad de Derecho de la Universidad Finis Terrae,
para optar al grado de Magíster en Derecho de los Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Profesor Guía: Jessica Fuentes Olmos

Santiago, Chile

2024

Resumen

Atendidos los nuevos escenarios a que nos enfrentamos como país, el presente artículo tiene como finalidad comprender los desafíos y conflictos que enfrenta el desarrollo de la actividad acuícola del cultivo de salmones en la Reserva Nacional Las Gúaitecas para ser compatible con la nueva institucionalidad creada por la ley N° 21.600, que viene a incorporar un nuevo servicio que se encargará de la conservación de la biodiversidad y protección de áreas protegidas en Chile y a instaurar un nuevo régimen para la conservación de la diversidad ecológica.

In light of the new scenarios we face as a country, this article aims to analyze the challenges and conflicts encountered in the development of aquaculture, specifically salmon farming, in the Las Gúaitecas National Reserve, with the goal of aligning it with the new institutional framework established by Law No. 21,600. This law introduces a new service responsible for biodiversity conservation and the protection of protected areas in Chile, while also establishing a new regime for the conservation of ecological diversity.

Palabras clave: desafíos y conflictos socioambientales, conservación, biodiversidad, áreas protegidas y salmonicultura.

Keywords: socio-environmental challenges and conflicts, conservation, biodiversity, protected areas, and salmon farming.

Introducción

El presente artículo describe los desafíos y conflictos que se prevé que enfrentará el desarrollo de las actividades productivas acuícolas del cultivo de salmones con la promulgación de la ley N° 21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Con relación a lo anterior surgen diferentes hipótesis como, por ejemplo: ¿Es compatible el desarrollo de la acuicultura de cultivo de salmones y la protección de las áreas protegidas en Chile? ¿La Ley N° 21.600 proporciona la normativa adecuada para el desarrollo de la acuicultura y la protección de reservas naturales? ¿Qué postura debe adoptar el sector acuícola para proteger y conservar el medio ambiente en reservas naturales? Interrogantes que se abordarán en el desarrollo del artículo.

El presente artículo es innovador porque va a describir a un servicio público nuevo que a la fecha no se ha implementado, creado por una ley reciente que busca unificar la protección de las áreas protegidas, respecto a un área que ha tenido un crecimiento acelerado en el tiempo que reporta importantes beneficios económicos al país y que enfrenta grandes desafíos para desarrollarse de forma sustentable. La capacidad de fiscalización de este nuevo servicio en implementación es incierta, el rol de las empresas no se encuentra definido y tratándose de una normativa nueva, no existe jurisprudencia ni mayores antecedentes que definan los escenarios que deberá enfrentar la actividad acuícola para ser compatible con la protección de las reservas nacionales declaradas como áreas protegidas del país, como por ejemplo: la reserva nacional las Güaitecas, ubicada en la Región de Aysén.¹

Con base en lo anterior, este trabajo busca contribuir al análisis de los artículos de la Ley N° 21.600 relacionados con la acuicultura en una de las tres regiones con mayor cantidad de concesiones otorgadas. Se enfoca en una reserva natural donde el Estado y diferentes organismos buscan mantener la integridad ecológica, promoviendo la conservación de la biodiversidad, los ecosistemas y los recursos naturales a través de la implementación de un nuevo servicio destinado a proteger las áreas protegidas. Con los antecedentes expuestos, se identifican los desafíos y conflictos que enfrenta el sector acuícola y se propone cómo debe cooperar y trabajar para que su actividad sea tanto económicamente rentable como sustentable, garantizando su compatibilidad con la protección de la Reserva Nacional Las Güaitecas, ubicada en la región de Aysén. Con la creación de este nuevo servicio, se establecerán nuevos lineamientos de conservación que la industria acuícola deberá integrar en sus operaciones para asegurar que esta actividad sea sostenible y respetuosa del medio ambiente. En particular, este artículo se enfocará en el estudio de la Reserva Nacional Las Güaitecas, ubicada en la región de Aysén.

El análisis de la actividad acuícola en Parques Nacionales no será objeto de estudio en el presente artículo en atención a que conforme a la normativa vigente se encuentra

¹ Consejo del Salmón. (2020, 21 de julio). *Principales datos de la industria*. Consejo del Salmón de Chile. <https://www.consejodelsalmon.cl/estadisticas/principales-datos-de-la-industria> [visitado el 09/10/2024].

prohibido realizar actividades de acuicultura en Parques Nacionales, sumado a esto, existe la iniciativa de las empresas y el estado de poder tramitar las relocalizaciones de estos centros a otros sectores.²

Respecto a la actividad acuícola de salmicultura, podemos señalar que existe un crecimiento en la demanda a nivel mundial por el consumo del salmón. “Respecto a las exportaciones chilenas, salmón y trucha es el producto no minero más importante, con 6.463 millones de dólares, manteniendo similar participación en las exportaciones totales del año anterior”³. Además, Chile cuenta con características naturales que lo posicionan como un país óptimo para el desarrollo de la actividad, lo que también conlleva a una organización industrial que deba implementar mayor inversión en mejoras tecnológicas, mayores alternativas ambientales que estén alineadas con los nuevos objetivos de un desarrollo sustentable y sostenible que fomente el cuidado del medio ambiente, haciéndolo competitivo con otros países, permitiendo un incremento en el sector financiero.

En la Región de Aysén, el desarrollo de la actividad acuícola se concentra especialmente el cultivo del salmón atlántico, luego el salmón plateado y en tercer lugar la trucha arcoíris. En el primer semestre del año 2024 la actividad acuícola en la región de Aysén contó con un total de 229 centros operativos de cultivo de salmónidos, en junio de 2024 la biomasa total de especies de cultivo de salmónidos alcanzo las 184.352 toneladas. Los principales mercados de exportación de materia prima de la acuicultura son Estados Unidos, Brasil y Argentina.⁴

Metodología

²AQUA, acuicultura+pesca. (2023). *AquaChile y Cooke Aquaculture sellan compromiso con Gobierno para relocalizar nueve concesiones*. AQUA, acuicultura+pesca. Disponible en: <https://www.aqua.cl/aquachile-y-cooke-aquaculture-sellan-compromiso-con-gobierno-para-relocalizar-nueve-concesiones> [Visitado el 5/10/2024).

³ Consejo del Salmón. (mayo 2024). *Boletín Trimestral de Exportaciones* [Presentación PowerPoint]. Consejo del Salmón. Disponible en: <https://www.consejodelsalmon.cl/wp-content/uploads/2024/11/Reporte-exportaciones-Q3-2024-CDS.pdf> [Visitado el 12/10/2024].

⁴ SERNAPESCA. (2024). *Boletines informativos regionales*. Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Disponible en: [Boletín regional Primer Semestre 2024.pub - Publisher](#). [visitado el 13/08/2024]

El presente trabajo se desarrollará utilizando la siguiente secuencia metodológica:

1) Se hará una breve descripción general de la Ley 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado.

2) Se definirá el Área de análisis e interés, que corresponde a la reserva Nacional Las Gúaitecas.

3) Se desarrollará el marco legal, historia y vínculo con la actividad acuícola en la Reserva Nacional Las Gúaitecas, región de Aysén.

4) Se analizarán los desafíos y conflictos que enfrenta la producción acuícola, con la implementación de la Ley N° 21.600, en la reserva nacional las Guaitecas; y se expondrán las conclusiones.

1. Descripción general de la Ley N° 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado

Antes de la promulgación de la ley, la tarea de protección de la biodiversidad se encontraba a cargo de 5 ministerios diferentes: Agricultura mediante CONAF; Economía a través de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; Cultura a través del Consejo de Monumentos Nacionales; Bienes Nacionales que administra los bienes nacionales protegidos; y, Medio Ambiente que supervigila todo el sistema, las áreas marinas costero-protegidas de múltiples usos y custodia los santuarios de la naturaleza.⁵ Luego de once años de tramitación, con fecha 06 de septiembre de 2023, finalmente se publica en el Diario Oficial la Ley N° 21.600, que “crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas con el objeto

⁵ Ministerio del Medio Ambiente. (2022, 13 de septiembre). *Tras once años de tramitación, el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) finalmente será ley*. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <https://mma.gob.cl/biodiversidad/servicio-de-biodiversidad-y-areas-protegidas/> [Visitado el 13/08/2024].

de la conservación de la diversidad biológica y la protección del patrimonio natural del país, a través de la preservación, restauración y uso sustentable de genes, especies y ecosistemas”⁶

En la precitada ley, se define la creación de un servicio funcionalmente descentralizado y especializado, que se dedicará única y exclusivamente a la función de velar por la protección de áreas protegidas, cómo se utilizan y como se pueden afectar. Contará con personalidad jurídica y patrimonio propio y estará sujeto a la supervigilancia del presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente.

La ley en su artículo 56 reconoce que se establecen las siguientes categorías de áreas protegidas que tienen una serie de componentes ambientales que son de interés de protección: “Reservas de Región virgen; Parques Nacionales; Monumentos Naturales; Reservas Nacionales; Áreas de Conservación de Múltiples Usos y Área de Conservación de Pueblos Indígenas.”⁷

2. Área de análisis e interés: reserva Nacional Las Gúaitecas

⁶ Ley Chile. Ley N° 21.600 *Crea El Servicio De Biodiversidad Y Áreas Protegidas Y El Sistema Nacional De Áreas Protegidas*. Publicación en el Diario Oficial el 06 de septiembre de 2023. Biblioteca Congreso Nacional Chile. Disponible en: www.bcn.cl. [Visitado el 10/07/2024].

⁷ Ley Chile. Ley N° 21.600 *Crea El Servicio De Biodiversidad Y Áreas Protegidas Y El Sistema Nacional De Áreas Protegidas*. Publicación en el Diario Oficial el 06 de septiembre de 2023. Artículo 56. Biblioteca Congreso Nacional Chile. Disponible en: www.bcn.cl. [Visitado el 10/07/2024].

A nivel regional, la región de Aysén cuenta con 18 áreas silvestres protegidas, que contemplan 9 parques nacionales⁸, 8 reservas nacionales⁹ y 2 monumentos naturales¹⁰. Estas áreas silvestres protegidas representan el 51% del territorio regional, de las cuales 5 de ellas comprenden porciones marinas, constituyendo un 42% del mar territorial regional¹¹. Los límites con más detalles los podemos encontrar en los decretos de creación de cada área silvestre protegida.

De acuerdo con la información publicada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, en la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, de un universo de 722 concesiones de acuicultura, las que se distribuyen de la siguiente forma: 306 ubicadas en la comuna de Aysén, 373 en la comuna de Cisnes y 43 en la comuna de las Güaitecas.¹²

⁸ Biblioteca Congreso Nacional Chile. Parques Nacionales en Chile: *Parque Nacional Melimoyu*, Decreto Supremo N° 5, 2018, Ministerio de Bienes Nacionales. *Parque Nacional Queulat*, Decreto Supremo N° 640, 1983, Ministerio de Bienes Nacionales. *Parque Nacional Isla Magdalena*, Decreto Supremo N° 301, 1983, Ministerio de Bienes Nacionales. *Parque Nacional Isla Guamblin*, Decreto Supremo N° 321, 1967, Ministerio de Agricultura. *Parque Nacional Cerro Castillo*, Decreto Supremo N° 201, 1970, Ministerio de Agricultura. *Parque Nacional Laguna San Rafael*, Decreto Supremo N° 475, 1959, Ministerio de Agricultura. *Parque Nacional Patagonia*, Decreto Supremo N° 98, 2018, Ministerio de Bienes Nacionales. *Parque Nacional Bernardo O'Higgins*, Decreto Supremo N° 264, 1969, Ministerio de Agricultura.

⁹ Biblioteca del Congreso Nacional Chile: Reservas Nacionales en Chile: *Reserva Nacional Lago Rosselot*, Decreto Supremo N° 524, 1968, Ministerio de Agricultura. *Reserva Nacional Las Güaitecas*, Decreto Supremo N° 2612, 1938, Ministerio de Tierras y Colonización. *Reserva Nacional Lago Carlota*, Decreto Supremo N° 58, 1969, Ministerio de Agricultura. *Reserva Nacional Lago Las Torres*, Decreto Supremo N° 63, 1982, Ministerio de Bienes Nacionales. *Reserva Nacional Trapananda*, Decreto Supremo N° 357, 1992, Ministerio de Bienes Nacionales. *Reserva Nacional Río Simpson*, Decreto Supremo N° 1060, 1999, Ministerio de Bienes Nacionales. *Reserva Nacional Coyhaique*, Decreto Supremo N° 1155, 1948, Ministerio de Tierras y Colonización. *Reserva Nacional Katalalixar*, Decreto Supremo N° 780, 1983, Ministerio de Bienes Nacionales.

¹⁰ Biblioteca Congreso Nacional Chile: *Monumento Natural Cinco Hermanas y Monumento Natural Dos Lagunas*, Decreto Supremo N° 160 de 1982, del Ministerio de Agricultura.

¹¹ RLN. (s.f.). CONAF celebra el día Mundial de la Naturaleza con llamado a cuidar nuestras Áreas Protegidas. Disponible en: CONAF celebra el día Mundial de la Naturaleza con llamado a cuidar nuestras Áreas Protegidas - Radio Las Nieves [Visitada el 21/10/2024].

¹² SUBPESCA. (2024, septiembre). Información de concesiones de acuicultura: La Subsecretaría hace pública la información que dispone de las concesiones de acuicultura. Listado de concesiones vigentes. Subsecretaría

El área de interés será la reserva nacional Las Güaitecas, área protegida creada por Decreto Supremo N° 2612 del 28 de octubre de 1938, del Ministerio de Agricultura, se encuentra ubicada entre las comunas de Aysén y Cisnes, Región de Aysén, formando parte del archipiélago de Los Chonos; posee un clima templado húmedo que se caracteriza por sus altas precipitaciones en que existe un superávit hídrico durante todo el año, lo que la hace un lugar privilegiado y único para el desarrollo de la actividad acuícola.¹³

La Reserva Nacional Las Güaitecas posee una gran biodiversidad terrestre y paisajes de gran atracción turística. Alberga árboles nativos como el ciprés de las Guaitecas, el coigüe de Chiloé, el tepú y el tineo. Además, cuenta con turberas de los Chonos y humedales que sustentan una elevada población de briófitas y cumplen importantes funciones como reservas de carbono.¹⁴

Asimismo, destacan “las especies de fauna en esta zona, como lo son el chucao (*Scelorchilus rubecula*), el hued hued (*Pterotochos tarnii*), el huillín (*Lontra provocax*) y el lobo fino austral (*Arctocephalus australis*), entre otras muchas. Las porciones de mar asociadas a esta unidad están consideradas como Zonas Preferentes para la Preservación en la Zonificación del Borde Costero de la Región de Aysén. Además, algunos sectores de esta unidad están también considerados como Zonas de Conservación de Extracción de Recursos Bentónicos o para la Acuicultura. Algunas islas como Ipún, la Bahía Anna Pink de esta unidad y sectores vecinos a ella están consideradas como Sitios Prioritarios para Biodiversidad, iniciativa que coordina el Ministerio del Medio Ambiente.”¹⁵ Estas propiedades y valores ecológicos hacen que su protección sea imprescindible.

de Pesca y Acuicultura. Disponible en: Información de concesiones de acuicultura - SUBPESCA Tramites.[Visitado el 21-10-2024].

¹³ CONAF. (s.f.). *Reserva Nacional Las Güaitecas*. Corporación Nacional Forestal. Disponible en: https://www.conaf.cl/parque_nacionales/reserva-nacional-las-guaitecas/ [Visitada el 21/10/2024].

¹⁴ CONAF. (s.f.). *Reserva Nacional Las Güaitecas*. Corporación Nacional Forestal. Disponible en: https://www.conaf.cl/parque_nacionales/reserva-nacional-las-guaitecas/ [Visitada el 21/10/2024].

¹⁵Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). *Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad: Reserva Forestal Las Güaitecas*. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <https://simbio.mma.gob.cl/CbaAP/Details/1007> [visitada el 23/09/2024].

La reserva nacional Las Guaitecas es una de las áreas protegidas con más actividad acuícola en el país, al comprender parte de las comunas de Cisnes y Aysén, se podría señalar que en la actualidad se encuentran otorgadas una cantidad no menor a 300 concesiones de acuicultura.¹⁶ La presencia de concesiones de salmones en el área se debe a que la reserva posee características atractivas para el desarrollo del cultivo de salmones, como su calidad del agua y riqueza en recursos naturales que favorecen la producción de los peces. Además, hay que hacer la distinción que muchas de estas concesiones fueron otorgadas antes que se determinaran áreas específicas para la acuicultura de acuerdo con lo dispuesto en la Ley N° 20.583, que modifica normas sanitarias y de ordenamiento territorial para las concesiones de acuicultura, publicada el 02 de abril de 2012, lo que tiene un efecto en el análisis actual.¹⁷

3. Marco legal, historia y vínculo con la actividad acuícola en la Reserva Nacional Las Guaitecas, Región de Aysén

En el desarrollo de la actividad acuícola participan diversos actores, principalmente estatales. Entre ellos se encuentran la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, que establece la normativa que regula las concesiones acuícolas, la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas, que otorga las concesiones de acuicultura, “a través del acto administrativo mediante el cual el Ministerio de Defensa Nacional otorga a una persona los derechos de uso y goce, por el plazo de 25 años renovables, sobre determinados bienes nacionales, para que ésta realice en ellos actividades de acuicultura, sobre recursos hidrobiológicos. Tramite que se inicia en el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, debiendo presentar el formulario en la oficina provincial o regional del Servicio correspondiente al sector solicitado. Una vez que Sernapesca ha emitido el informe técnico, remite todos los antecedentes a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, la que a través de su División de Acuicultura, realiza un estudio

¹⁶ SUBPESCA. (2024, septiembre). *Información de concesiones de acuicultura: La Subsecretaría hace pública la información que dispone de las concesiones de acuicultura. Listado de concesiones vigentes. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura*. Disponible en: Información de concesiones de acuicultura - SUBPESCA Tramites.[Visitada el 21-10-2024].

¹⁷ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2011). *Historia de la ley N° 20.583: Modifica normas sanitarias y de ordenamiento territorial para las concesiones de acuicultura*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Disponible en: [HL20583](#) [Visitada el 24/10/2024].

técnico de la solicitud de concesión de acuicultura, remitiendo en caso de que no exista causal de rechazo, carta al petitionerario para que cumpla con la obligación ambiental respectiva.”¹⁸, el Servicio de Evaluación ambiental, que se encarga de evaluar los proyectos presentados por los titulares de las concesiones otorgando a cada centro una Resolución de Calificación Ambiental y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, que se encarga de la fiscalización de las operaciones de las concesiones otorgadas.

La acuicultura ha experimentado un desarrollo exponencial en los últimos 30 años, y su operación en áreas protegidas ha sido objeto de debate y evolución continua a lo largo del tiempo.¹⁹

La Constitución Política de la República en su artículo 19 N° 8 dispone que “El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza”. Y en el numeral 24 dispone que el “interés general de la nación es la conservación del patrimonio ambiental.”²⁰

Con el objetivo de enfrentar este desafío, el legislador creó el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas mediante la Ley N° 18.362. Este sistema ha sido respaldado y sostenido por la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, la cual, en su artículo 34, establece que el “Estado administrará un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas,

¹⁸ SUBPESCA. (s.f.). *Solicitudes y formularios: Solicitud de concesión de acuicultura*. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Disponible en: Solicitud de concesión de acuicultura - SUBPESCA Tramites [Visitada el 19/09/2024]

¹⁹SUBPESCA. (2005, 27 de diciembre). *Diagnóstico económico y social de la acuicultura en Chile: FIP N° 2002-24* (p. 281). Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Disponible en: Microsoft Word - informe_final_volumen_I_v03.doc [Visitada el 09/11/2024]

²⁰ Ley Chile. *Constitución Política de la República de Chile*. Publicación en el Diario Oficial el 22 de septiembre de 2005, arts. 19 y 24. Biblioteca Congreso Nacional Chile. Disponible en: www.bcn.cl. [Visitado el 15/07/2024].

que incluirá parques y reservas marinas, con el objeto de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental.”²¹

Asimismo, el D.S. N° 430, de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, texto refundido de la Ley General de Pesca y Acuicultura, establece en su artículo 1° B de la Ley General de Pesca y Acuicultura señala que “El objetivo de esta ley es la conservación y el uso sustentable de los recursos hidrobiológicos, mediante la aplicación del enfoque precautorio, de un enfoque ecosistémico en la regulación pesquera y la salvaguarda de los ecosistemas marinos en que existan esos recursos.”²²

En particular, el artículo 158 excluye toda actividad pesquera extractiva y acuícola de las zonas lacustres, fluviales y marítimas que integran el sistema nacional de áreas silvestres protegidas por el Estado de conformidad con la ley N° 18.362.²³

A pesar de lo establecido anteriormente, y tras una extensa discusión, la Ley N° 19.800 introdujo modificaciones al artículo 158 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Antes de la promulgación de esta ley, ya se había planteado la necesidad de revisar este artículo. En consecuencia, la Ley N° 19.800 modificó el artículo 158 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, N° 18.892, publicada el 22 de mayo de 2002. En la discusión de la reforma se planteó la necesidad de permitir la pesca extractiva y la acuicultura en las zonas marítimas de las áreas silvestres protegidas, argumentando que “la actividad de acuicultura es compatible con otras como el turismo y puede ser desarrollada en los espacios marítimos que rodean las áreas declaradas protegidas por el Estado, siempre que se cumpla con la exigencia de que sean áreas apropiadas (Artículo 67 de la Ley General de Pesca y Acuicultura)”²⁴.

²¹ Ley Chile. Ley N° 19.300 *Aprueba Ley Sobre Bases Generales Del Medio Ambiente*. Publicación en el Diario Oficial el 09 de marzo de 1994. Artículo 34. Biblioteca Congreso Nacional Chile. Disponible en: www.bcn.cl. [Visitado el 03/07/2024].

²² Ley N° 18.892, Artículo 1° B.

²³ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2022). *Historia de la ley: Modificación del artículo 158 de la Ley General de Pesca y Acuicultura*. Pág. 6. Disponible en: HL19800. [Visitado el 19/07/2024].

En la discusión de la ley se destacó la importancia de fomentar actividades de acuicultura en las reservas nacionales, ya que representan una oportunidad para el progreso económico, la generación de empleo y el desarrollo urbano. Sin embargo, se indicó la crucial importancia de que estas actividades se realicen de manera compatible, con una adecuada protección de dichas áreas, implementando medidas de conservación que aseguren la sostenibilidad de los ecosistemas.

Es así como el artículo 158 de la LGPA quedó consagrado de la siguiente forma: “Las zonas lacustres, fluviales y marítimas que formen parte del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, quedarán excluidas de toda actividad pesquera extractiva y de acuicultura.

No obstante, en las zonas marítimas que formen parte de Reservas Nacionales y Forestales, podrán realizarse dichas actividades.

Previa autorización de los organismos competentes podrá permitirse el uso de porciones terrestres que formen parte de dichas reservas, para complementar las actividades marítimas de acuicultura.”²⁵

A su vez, la Contraloría General de la República ha señalado aspectos relevantes con respecto a la operación de acuicultura en reservas nacionales. Indicando lo siguiente:

Dictamen CGR N° 83.278, de fecha 16 de noviembre de 2016, dispone que el “desarrollo de la actividad de acuicultura en las zonas marítimas que forman parte en estas áreas únicamente puede ser autorizado, en la medida que tal actividad resulte compatible con los fines ambientales en cuya virtud esos espacios se encuentran bajo protección oficial, para lo cual debe tenerse en consideración lo establecido en los cuerpos normativos que regulan aquellas reservas, en el acto administrativo que las crea y en el respectivo plan de manejo”²⁶ siendo otorgadas por la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas, sometiendo los titulares sus proyectos a la evaluación del Servicio de Evaluación ambiental.

²⁵ Ley N° 18.892, Artículo 158.

²⁶ Contraloría General de la República. (2016). *Dictamen N° 83.278, de fecha 16 de noviembre de 2016.*

Dictamen CGR N° E121877N21, 14 de julio de 2021, señala que representantes de la fundación Terram, piden a la Contraloría que se pronuncie sobre otorgar nuevas concesiones de acuicultura al interior de la Reserva Nacional Kawésqar antes de tener aprobado su plan de manejo. A la solicitud, la Contraloría determinó que el artículo 158 de la Ley General de Pesca y Acuicultura permite el desarrollo de la actividad de acuicultura en reservas nacionales, debiendo estas adecuarse, en sus condiciones de funcionamiento y operación, al plan de manejo que se dicte, el que contendrá las acciones concretas para hacer efectiva la protección y conservación del área. Asimismo, señaló que “se consignó asimismo que, en conformidad con lo manifestado en el dictamen N° 83.278, de 2016, la creación de las reservas nacionales y forestales apuntan a la consecución de objetivos de conservación y protección ambiental, por lo que el desarrollo de la actividad de acuicultura en las zonas marítimas que forman parte en estas áreas únicamente puede ser autorizado en la medida que tal actividad resulte compatible con los fines ambientales en cuya virtud esos espacios se encuentran bajo protección oficial, para lo cual debe tenerse en consideración lo establecido en los cuerpos normativos que regulan aquellas reservas, en el acto administrativo que las crea y en el respectivo plan de manejo.”²⁷

A partir de la discusión sobre la compatibilidad de la acuicultura con las reservas naturales, y tras un extenso debate en el Congreso que comenzó con un mensaje ante el Senado el 18 de junio de 2014, se sometió a consideración el proyecto de ley para la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Este proyecto fue publicado en el diario oficial con fecha 06 de septiembre de 2023 como la Ley 21.600, que “crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas con el objeto de la conservación de la diversidad biológica y la protección del patrimonio natural del país, a través de la preservación, restauración y uso sustentable de genes, especies y ecosistemas”²⁸.

²⁷ Contraloría General de la República. (2021). *Dictamen CGR N° E121877N21, de fecha 14 de julio de 2021*.

²⁸ Ley Chile N° 21.600, de 2022.

Su objetivo es la conservación de la diversidad biológica y la protección del patrimonio natural del país, a través de la preservación, restauración y uso sustentable de genes, especies y ecosistemas.²⁹

Dentro de los principios rectores que inspiran a cada categoría de protección podemos encontrar la conservación de la biodiversidad, definida en el artículo 3 N° 6 de la ley como el “conjunto de políticas, estrategias, planes, programas y acciones destinadas a la mantención de la estructura, composición y función de los ecosistemas mediante la protección, preservación, restauración, o uso sustentable de uno o más componentes de la diversidad biológica”³⁰ y el concepto de preservación, que es definido en el numeral 26 del artículo en comento, como: “cuidado y mantención de las condiciones de no intervención de la diversidad biológica, de manera que sea posible su evolución y desarrollo natural.”³¹

En su artículo N° 3 N° 20) se define plan de manejo, como aquel “instrumento de gestión ambiental basado en la mejor evidencia posible, que establece metas, principios, objetivos, criterios, medidas, plazos y responsabilidades para la gestión adaptativa de la biodiversidad.”³²

En su artículo N° 4 establece la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, cuyo objeto “será la conservación de la biodiversidad del país, a través de la gestión para la preservación, restauración y uso sustentable de genes, especies y ecosistemas.”³³ Su función principal corresponde a administrar las áreas protegidas del Estado, elaborando, ejecutando y coordinando la implementación, para dar cumplimiento a los planes de manejo para la conservación y restauración, entre otras funciones de preservación. En la precitada ley, se define la creación de un servicio funcionalmente descentralizado y especializado, que se dedicará única y exclusivamente a la función de velar por la protección de áreas protegidas, cómo se utilizan y como se pueden afectar, contará con

²⁹ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 1.

³⁰ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 3, N° 6.

³¹ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 3, N° 3 N° 26.

³² Ley N° 21.600 de 2022, artículo 3, N° 20.

³³ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 4.

personalidad jurídica y patrimonio propio y estará sujeto a la supervigilancia del presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente.

De conformidad al artículo N° 28, las prioridades de conservación de la biodiversidad serán definidas por una planificación ecológica del país diseñada por el Ministerio del Medio Ambiente. Establecidas estas prioridades, el Servicio tendrá la misión de elaborar planes de manejo para ecosistemas amenazados o parte de ellos. A su vez, se dispone en su artículo 31, “que en algunas circunstancias la aplicación de estos planes podrá afectar proyectos o actividades que cuenten con Resolución de Calificación Ambiental, para cuyos casos se deberá realizar una revisión y determinación de las nuevas circunstancias.”³⁴

Para dar cumplimiento al objetivo y función señalados precedentemente, el título IV de la ley 21.600, desarrolla la creación del Sistema Nacional de Áreas protegidas. En su artículo N° 56 define cuáles serán las categorías de protección, las que tienen una serie de componentes ambientales que son de interés de protección: “Reservas de Región Vírgenes; Parque Nacionales; Monumento Natural; Reserva Nacional; Área de Conservación de Múltiples Usos y Área de Conservación de Pueblos Indígenas.”³⁵

Como se señaló precedentemente, una de estas es la Reserva Nacional, definida en el artículo N° 60 de la Ley, estableciendo que el “objetivo de esta categoría es la conservación de las comunidades biológicas, especies y hábitats, a través de una gestión activa para la recuperación, mantención y provisión de servicios ecosistémicos”.³⁶

Dispone en su inciso final que en “esta área podrán desarrollarse actividades de uso sustentable, siempre que no pongan en riesgo los servicios ecosistémicos que esta área provee.”³⁷

De conformidad al artículo N° 64 de la ley, señala que estas áreas deberán ser creadas por un decreto que crea el área protegida, el cual deberá contener, “a lo menos, la categoría de protección, la superficie, la ubicación y el o los objetos de protección, y deberá adjuntar

³⁴ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 31.

³⁵ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 56.

³⁶ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 56.

³⁷ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 56.

una cartografía que establezca los límites del área expresados en coordenadas. Se entenderá por objetos de protección del área, las especies, los ecosistemas, los servicios ecosistémicos o funciones o procesos ecológicos que se pretende proteger a través de la creación del área.”³⁸

Además, el artículo N° 71 de la ley, establece que toda área protegida deberá contar con un plan de manejo definido precedentemente en su artículo N° 3 N° 20, de carácter obligatorio, el que deberá considerar los objetos de protección y ser consistente con la categoría. El plan de manejo constituirá el marco regulatorio del área protegida, tanto para su adecuada gestión como para la definición de actividades permitidas y prohibidas en el interior de una Reserva Nacional. ³⁹

Por su parte, el artículo N° 92 de la precitada ley, regula las solicitudes nuevas de concesiones sectoriales, que no sean otorgadas para fines gratuitos y que recaigan en áreas protegidas, las que se registrarán por sus leyes respectivas. “No obstante, para el otorgamiento de concesiones se requerirá que el área cuente con un plan de manejo y que la respectiva actividad sea compatible con los objetivos de la categoría, el objeto de protección y el referido plan de manejo del área. Para tal efecto, el órgano competente requerirá del informe favorable del Servicio.”⁴⁰

Respecto al alcance de la fiscalización, el artículo N°109 de la precitada ley dispone: “El Servicio fiscalizará el cumplimiento de los planes de manejo de las áreas protegidas,...de las obligaciones establecidas en los contratos de concesión, de los permisos otorgados en las áreas protegidas y, en general, de todas las actividades que se desarrollen en éstas.”⁴¹

“Asimismo, el Servicio fiscalizará el cumplimiento de los planes de manejo para la conservación; planes de restauración ecológica, y planes de prevención, control y erradicación de especies exóticas y especies exóticas invasoras, sin perjuicio de la normativa especial vigente en materia de sanidad vegetal y animal. Para lo dispuesto en este inciso,

³⁸ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 64.

³⁹ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 71.

⁴⁰ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 92.

⁴¹ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 109.

deberá suscribir previamente... con el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, cuando corresponda, un convenio de encomendamiento de dichas funciones...”⁴²

Por otra parte, el artículo cuarto transitorio de la ley 21.600 establece que se considerarán parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas las reservas nacionales creadas hasta la fecha de publicación de dicha ley. Agrega que “mientras no exista disposición en contrario, las áreas protegidas existentes, como reservas nacionales, se les aplicará la categoría de Reserva Nacional.”⁴³

A su vez, dispone el artículo sexto transitorio, de la precitada ley 21.600, que las concesiones que se hubieren otorgado o adjudicado antes de la creación de un área protegida en espacios comprendidos en ellas de acuerdo con esta ley continuarán vigentes al interior de éstas, hasta el momento que se efectúe su relocalización, a menos que caigan en incumplimiento de las normas especiales que las rige y se produzca con ello la caducidad de la concesión o término del contrato.⁴⁴

Por lo tanto, en la actualidad existen concesiones de acuicultura que son de carácter sectorial y se localizan dentro de la reserva nacional. Con la implementación de la nueva ley, se modificó el régimen de gestión para promover la preservación, restauración y uso sostenible de genes, especies y ecosistemas. En consecuencia, es necesario definir el alcance de las nuevas disposiciones permanentes y transitorias de la ley 21.600.

4. Desafíos y conflictos enfrenta la producción acuícola de salmones, con la implementación de la Ley 21.600, en la reserva nacional las Guaitecas, región de Aysén

A fin de dar respuesta a lo anterior, comenzaremos por señalar que la reserva nacional Las Guaitecas fue creada por el Decreto Supremo N° 2.612 del 28 de octubre de 1938, emitido por el Ministerio de Tierras y Colonización, que la estableció como reserva forestal. Sin embargo, dicho decreto no fijó los límites de la reserva y prohibió la explotación de

⁴² Ley N° 21.600 de 2022, artículo 109.

⁴³ Ley N° 21.600 de 2022, artículo cuarto Transitorio.

⁴⁴ Ley N° 21.600 de 2022, artículo sexto Transitorio.

bosques por particulares, aunque permitió la extracción de madera muerta de ciprés de "Las Güaitecas", sin que esto afectara el patrimonio forestal del Estado.⁴⁵

No obstante, se hizo necesario reglamentar esta explotación para proteger las especies autóctonas presentes en la Reserva Forestal. Esta regulación fue establecida por el Decreto Supremo N° 47, publicado el 15 de febrero de 1962 del Ministerio de Bienes Nacionales⁴⁶, el cual define los límites de la reserva y regula la explotación con el fin de salvaguardar las especies autóctonas presentes en la misma.

De conformidad con el decreto de creación de la reserva, se implementó una protección forestal específica. La reserva nacional Las Güaitecas fue establecida con el propósito principal de conservar los recursos forestales y los ecosistemas terrestres asociados. En el contexto de esta creación, los objetivos de protección se centraron en la preservación de los bosques nativos, especialmente en la protección del ciprés de las güaitecas.

Aunque la reserva abarca áreas marítimas adyacentes, aún no se ha definido un criterio que establezca el objeto de protección desde un enfoque marino. Hasta la fecha, no existen antecedentes que evidencien la realización de análisis o evaluaciones adicionales que proporcionen los elementos necesarios para desarrollar prácticas de protección marina que puedan implementarse en el futuro.

Por otra parte, las nuevas solicitudes de concesiones en la reserva nacional Las Güaitecas y de acuerdo con el artículo 92 de la precitada ley, se registrarán por sus leyes respectivas. “No obstante, para el otorgamiento de concesiones se requerirá que el área cuente con un plan de manejo y que la respectiva actividad sea compatible con los objetivos de la categoría, el

⁴⁵ Ministerio de Tierras y Colonización. (1938, diciembre) *Decreto N° 2612, crea la Reserva Forestal de "Las Güaitecas"*. Biblioteca Congreso Nacional: Ministerio de Tierras y Colonización, 1938. Disponible en: Biblioteca Congreso Nacional de Chile, www.bcn.cl. [Visitado el 23/09/2024].

⁴⁶ Ministerio de Bienes Nacionales. *Decreto N° 47, reemplaza el Decreto Supremo N° 2.612, de 28 de octubre de 1938, del Ministerio de Tierras y Colonización, y crea la Reserva Forestal de Las Güaitecas dentro de los límites que señala*. Ministerio de Bienes Nacionales, 1962. Disponible en: Biblioteca Congreso Nacional de Chile, www.bcn.cl. [Visitado el 23/09/2024].

objeto de protección y el referido plan de manejo del área. Para tal efecto, el órgano competente requerirá del informe favorable del Servicio.”⁴⁷

Es fundamental destacar que las nuevas solicitudes de concesión en la Reserva Nacional Las Gúaitecas deben alinearse con el objeto de protección del área. Esto implica que la evaluación ambiental debe determinar si las medidas de compensación propuestas son adecuadas para mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad. Ante esta situación, persiste la incertidumbre respecto a la definición de los objetos de protección en estos casos.

En relación con el requisito de que un área debe contar con un plan de manejo para otorgar nuevas concesiones, es importante señalar que de conformidad al análisis documental realizado, hasta la fecha, no se ha definido un plan específico para la Reserva Nacional Las Gúaitecas. Esto genera una falta de puntos de comparación en la actualidad.

Si consideramos la situación actual, el único antecedente disponible se refiere a la elaboración del plan de manejo en la Reserva Nacional Kawésqar⁴⁸. Según se puede revisar en los medios⁴⁹⁵⁰, a pesar de intensas mesas de trabajo y el objetivo de lograr una interconexión entre los servicios y una colaboración efectiva con diversas partes interesadas, no se han alcanzado acuerdos significativos. Esto ha generado la percepción de incertidumbre

⁴⁷ Ley N° 21.600 de 2022, artículo 92.

⁴⁸ CONAF (2024, marzo) *CONAF desarrolla plan de manejo de Reserva Nacional Kawésqar con amplia participación*. Disponible en: [CONAF desarrolla plan de manejo de Reserva Nacional Kawésqar con amplia participación - CONAF](#) [Visitado el 10/10/2024].

⁴⁹ AQUA, acuicultura+pescas (2024, junio) *[LA + LEÍDA EL LUNES] Solicitan análisis jurídico del Plan de Manejo de la Reserva Nacional Kawésqar ante posibilidad de reevaluación*. Disponible en: [Solicitan análisis jurídico del Plan de Manejo de la Reserva Nacional Kawésqar ante posibilidad de reevaluación](#). [Visitado el 17/08/2024].

⁵⁰ Diario El Magallánico. (2024, marzo) *Conaf desarrolla plan de manejo de Reserva Nacional Kawésqar con amplia participación*. Disponible en: [Conaf desarrolla plan de manejo de Reserva Nacional Kawésqar con amplia participación – El Magallánico](#). [Visitado el 10/09/2024].

y dificultades en la gestión de la coordinación entre los organismos involucrados, así como la ausencia de un consenso sobre la versión final del plan de manejo.⁵¹

En cuanto a la exigencia de que la actividad acuícola sea compatible con los objetivos de la categoría y el objeto de protección (artículo 92 Ley N° 21.600), se presentan dificultades para evaluar dicha compatibilidad. Esto se debe a que no existe un objeto de protección marino específico que deba ser protegido, como se señaló precedentemente.

Por otro lado, nos encontramos con otro escenario relevante, al cual se refiere el artículo sexto transitorio, de la precitada ley 21.600, que se refiere a las concesiones que se hubieren otorgado o adjudicado antes de la creación de un área protegida en espacios comprendidos en ellas de acuerdo con esta ley, en que se señala que continuarán vigentes al interior de éstas, hasta el momento que se efectúe su relocalización, a menos que caigan en incumplimiento de las normas especiales que las rige y se produzca con ello la caducidad de la concesión.

Conforme a lo anterior, hay que hacer la precisión que existen dos tipos de concesiones, aquellas otorgadas a plazo indefinido, las cuales fueron otorgadas antes del 08 de abril del año 2010 y, las concesiones otorgadas después del 08 de abril del año 2010, las que se limitan a 25 años, pudiendo renovarse.⁵² Se debe diferenciar entre distintos escenarios:

1. Concesiones otorgadas a plazo indefinido antes del 08 de abril del año 2010: Debe clarificarse las condiciones bajo las cuales estas concesiones podrán operar dentro de la reserva nacional Las Gúaitecas. Conforme a la ley 21.600 esta reserva tendrá la categoría de área protegida, sin embargo, como se señaló precedentemente, a la fecha no está claro el objeto de protección dentro del área marina.
2. Concesiones otorgadas después del 08 de abril del año 2010, se limitan a 25 años, pudiendo renovarse: La nueva normativa de acuicultura, implementada a partir del año 2009 y cuya mayor transformación se operó a través de la Ley N° 20.434 del año

⁵¹ ARANCIBIA et al. (2021): “Incompatibilidad de la Salmonicultura con la Reserva Nacional Kawésqar. Antecedentes y Contribuciones para el proceso de elaboración del plan de manejo de la Reserva Nacional Kawésqar” Disponible en: [f9d8486a-informe_23_01_alta_v2.pdf](#) [visitado el 24 de octubre de 2024].

⁵² Ley N° 18.892 de 1992.

2010⁵³, realizó cambios en el modelo productivo para hacerlo sustentable, limitando a 25 años el tiempo por el cual se otorgan las concesiones de acuicultura, pudiendo renovarse. No podrá renovarse la concesión en aquellos casos en que la mitad de los informes ambientales del período sean negativos.

Respecto a lo anterior, se requiere definir cómo se llevará a cabo el proceso de renovación de estas concesiones al finalizar su periodo de vigencia, dado que la ley determina que podrán renovarse, a menos que la mitad de los informes ambientales del período sean negativos. Es fundamental determinar los criterios y procedimientos para la renovación de concesiones dentro de las áreas protegidas, asegurando que estas acciones sean coherentes con los objetivos de conservación ambiental y los planes de manejo correspondientes. Teniendo en cuenta que los informes ambientales deberán estar analizados en estricta sujeción con los objetos de protección del área y también, verificando el cumplimiento de los planes de manejo del área respectiva.

En cuanto a la intención de relocalizar las concesiones de acuicultura a otros destinos que no sea dentro de la Reserva Nacional Las Guaitecas, se puede señalar que, revisada la información, la cual en su mayoría corresponde a medios públicos, tanto la industria⁵⁴ como instituciones están interesadas en que la relocalización se lleve a cabo. Un ejemplo caro de lo anterior es la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, quien a través de sus noticias señala “Gobierno sella compromiso con Aqua Chile y Cooke Aquaculture para relocalizar nueve concesiones acuícolas.”⁵⁵ El 19 de diciembre de 2023, se llegó a un acuerdo entre el Ministerio del Medio Ambiente y la industria salmonera para dar prioridad a la relocalización

⁵³ Ley N° 20.434 de 2010.

⁵⁴ Salmonexpert (2022, abril). Nuevas herramientas de apoyo para relocalización de concesiones acuícolas. Disponible en: [Nuevas herramientas de apoyo para relocalización de concesiones acuícolas](#) [Visitado el 20/10/2024].

⁵⁵ Gobierno de Chile. (2023, diciembre). *Gobierno sella compromiso con Aqua Chile y Cooke Aquaculture para relocalizar nueve concesiones acuícolas*. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Disponible en: [Gobierno sella compromiso con Aqua Chile y Cooke Aquaculture para relocalizar nueve concesiones acuícolas - SUBPESCA Difusión](#) [visitado el 24 de octubre de 2024].

desde parques nacionales, como es el caso de las concesiones ubicadas en el Parque Nacional Isla Magdalena y Parque Nacional Laguna San Rafael. Sin embargo, “lo cierto es que en esencia no se ha debido a una falta de voluntad o inversión de tiempo, esfuerzo y recursos económicos por parte de la Subpesca, el Sernapesca o de las propias empresas, por lo que toda la historia que hay detrás de las relocalizaciones así como sus errores y aciertos deben necesariamente tenerse en cuenta al momento de discutir en forma seria y responsable en la nueva ley de acuicultura, cuál será la estrategia que permitirá que las concesiones de salmones ubicadas dentro de áreas protegidas puedan salir de ellas y el tiempo que ello tomará, debiendo considerarse todas las variables y la necesaria gradualidad que debe tener este proceso, pues las concesiones existen y están ubicadas allí porque el Estado las otorgó”.⁵⁶ Por tanto, se puede señalar que son procesos lentos, ya que luego de 14 años de Ley de relocalización, se ha otorgado una sola relocalización, en los cuales debe existir una gran cooperación del Estado a través de sus Servicios Públicos involucrados y del apoyo del sector acuícola que muchas veces cuenta con mayores recursos para realizar el proceso correspondiente.

Ya realizada la distinción precedente, y desde la perspectiva de la industria, correspondiente al sector acuícola, es importante destacar que, en sus inicios, esta industria desempeñó un papel fundamental en el fomento de la economía del país. Si se acude al Monitoreo de Exportaciones de Salmón, del Concejo del Salmón, del tercer trimestre del 2024, que “reúne a las empresas productoras AquaChile, Australis, Cermaq, Mowi y Salmones Aysén”⁵⁷. Se señala que “la calidad y sostenibilidad del salmón chileno han consolidado su reputación a nivel global, posicionando a Chile como el segundo exportador mundial de salmones”⁵⁸, “las exportaciones de salmón del tercer trimestre de 2024 totalizan

⁵⁶ Pesca y Acuicultura. (2023, agosto). *La relocalización en salmones: Una historia sin fin*. Pesca y Acuicultura. Disponible en: <https://pescayacuicultura.cl/2023/08/02/la-relocalizacion-en-salmones-una-historia-sin-fin/> [Visitado el 22 de octubre de 2024].

⁵⁷ Consejo del Salmón. (2024) *Monitoreo Exportaciones Salmón Consejo Del Salmon A.G. Tercer Trimestre 2024*. Disponible en: [Reporte-exportaciones-Q3-2024-CDS.pdf](#) [Visitado en: 20/10/2024].

⁵⁸ Consejo del Salmón. (2024) *Monitoreo Exportaciones Salmón Consejo Del Salmon A.G. Tercer Trimestre 2024*. Disponible en: [Reporte-exportaciones-Q3-2024-CDS.pdf](#) [Visitado en: 20/10/2024].

US\$ 1.417 millones”, lo que demuestra la importancia de mantener la competitividad a nivel internacional.⁵⁹

Sin embargo, con la reciente implementación de la Ley 21.600 y los compromisos ambientales para proteger el medio ambiente, el desarrollo económico debe ir de la mano de un desarrollo sostenible. Por lo tanto, la acuicultura enfrenta una serie de desafíos y conflictos en su esfuerzo por mantener a Chile como uno de los principales productores de salmón en el mundo, asegurando que la producción opere de manera más eficiente y sustentable.⁶⁰

De acuerdo con lo expuesto, uno de los principales desafíos es lograr una fluida articulación y coordinación entre los diferentes actores involucrados en el desarrollo de la acuicultura. Es fundamental que trabajen de manera eficiente para generar planes de manejo adecuados que permitan operar en la Reserva Nacional Las Guaitecas.

Por otro lado, la acuicultura puede enfrentarse a una serie de conflictos derivados de la falta de claridad y de los vacíos existentes en la implementación de la Ley 21.600. Esto incluye la actual falta de definición del objeto de protección marina en la Reserva Nacional estudiada y la ausencia de planes de manejo. Además, se presentan problemas relacionados con la falta de criterios unificados respecto a la fiscalización de la normativa vigente. Con la nueva ley, en algunos casos será el recién creado Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas el encargado de proporcionar herramientas de fiscalización. Sin embargo, debido a que este organismo aún no ha sido establecido, puede generar incertidumbre sobre su funcionamiento, lo que podría generar conflictos a largo plazo.

⁵⁹ Consejo del Salmón. (2024) *Monitoreo Exportaciones Salmón Consejo Del Salmon A.G. Tercer Trimestre 2024*. Disponible en: [Reporte-exportaciones-Q3-2024-CDS.pdf](#) [Visitado en: 20/10/2024].

⁶⁰ Katz, E. (2024, julio). *Implementación de la Ley 21.600 y los desafíos para lograr la protección efectiva del 30% de los ecosistemas*. Centro de Estudios Públicos. Disponible en: [Implementación de la Ley 21.600 y los desafíos para lograr la protección efectiva del 30% de los ecosistemas](#). [visitado 19/10/2024].

También, la salmonicultura debe fortalecer su área de cumplimiento (compliance) para garantizar el adecuado cumplimiento de las nuevas exigencias ambientales y la normativa vigente, la cual proporcione lineamientos claros para su operación.⁶¹

Es fundamental adaptar las prácticas de la industria acuícola a las nuevas necesidades ambientales, especialmente en áreas protegidas como la Reserva Nacional Las Guaitecas, donde actualmente operan una gran cantidad de concesiones de acuicultura para la producción de salmones. Esto requiere la búsqueda de técnicas más avanzadas en la implementación de la producción acuícola, aprovechando tecnología innovadora para desarrollar soluciones y métodos que sean tanto ambientalmente sostenibles como económicamente viables.⁶²⁶³

En este contexto, el desafío actual es la necesidad de utilizar materias primas más sostenibles en la alimentación, que no comprometan otras especies de recursos hidrobiológicos. También es necesario reducir el uso de antibióticos y antiparasitarios para evitar impactos negativos en el ecosistema y en la salud humana. Mejorar la infraestructura y fortalecer la normativa existente son medidas esenciales para establecer lineamientos claros y evitar confusiones y malinterpretaciones. Esto incluye la implementación de técnicas de alimentación más sostenibles, la reducción del uso de antibióticos en el tratamiento de enfermedades, la mejora de las estructuras para prevenir escapes de peces y la adopción de pontones que sean amigables con el medio ambiente.⁶⁴

⁶¹ CANUT DE BON L, ALEJANDRO. (2019) *Compliance y Gerencias Legales, Breve Introducción al mundo del cumplimiento normativo empresarial*. Editorial Finis Terrae, 2019.

⁶² ARANCIBIA et al. (2021): *Incompatibilidad de la Salmonicultura con la Reserva Nacional Kawésqar. Antecedentes y Contribuciones para el proceso de elaboración del plan de manejo de la Reserva Nacional Kawésqar*. Disponible en: [f9d8486a-informe_23_01_alta_v2.pdf](#) [Visitado el 24/10/2024].

⁶³FIMA. (2023, diciembre). *Transición socioecológica justa y desafíos para las áreas protegidas en Chile: Impactos de la salmonicultura en la Reserva Nacional Kawésqar* [PDF]. Disponible en: [impactos-salmonicultura.pdf](#). [Visitado el 15/10/2024].

⁶⁴ Oceana. (2018, junio). *Uso de antibióticos en la salmonicultura chilena: Causas, efectos y riesgos asociados*. Disponible en: [Uso de antibióticos en la salmonicultura chilena: causas, efectos y riesgos asociados - Oceana Chile](#). [Visitado el 10/10/2024].

En consecuencia, la implementación de la Ley 21.600 plantea numerosos desafíos y conflictos para la producción acuícola en la Reserva Nacional Las Gúaitecas, especialmente en lo que respecta a las actividades permitidas y prohibidas en esta área protegida. Es fundamental establecer con claridad los objetos de protección, tanto en las áreas terrestres como marinas, para asegurar una base sólida para la conservación. Esto implica entender el contexto en el que se definieron los límites de la reserva y evaluar si el enfoque de protección, originalmente centrado en el ámbito forestal, es suficiente a la luz de los nuevos estándares requeridos por la ley.

Conforme a lo analizado precedentemente, lo principal es saber qué vamos a proteger en la reserva nacional Las Gúaitecas. En primer lugar, es esencial comprender el contexto en que se establecieron los límites de la Reserva y su objetivo principal de protección, que estaba principalmente enfocado en una protección forestal. Luego, se debe determinar si este enfoque se ajusta a los estándares que tiene como objetivo la Ley 21.600. Si se determina que los criterios no son suficientes, se debe realizar un análisis exhaustivo para fijar nuevos criterios de protección que se ajusten a la realidad de la reserva nacional Las Gúaitecas. Este análisis servirá como base para desarrollar un plan de manejo adecuado que entregue protección a toda el área en que se extiende.

Respecto a las relocalizaciones, primero se debe determinar cuáles serán las áreas más críticas respecto al desafío de la protección ambiental. A continuación, se debe determinar que centros de acuicultura necesitan ser relocalizados. Luego, se deberá realizar un estudio para determinar los lugares en que se va a ejecutar la relocalización. Este proceso debe estar respaldado por la normativa vigente y supervisado por los servicios sectoriales competentes. A la fecha, estos procesos no han demostrado ser efectivos ni fáciles de implementar. En la práctica, no parecen ser una de las opciones más adecuadas para lograr una protección ambiental efectiva.⁶⁵

⁶⁵ Pesca y Acuicultura. (2023, agosto). *La relocalización en salmones: Una historia sin fin*. Pesca y Acuicultura. Disponible en: <https://pescayacuicultura.cl/2023/08/02/la-relocalizacion-en-salmones-una-historia-sin-fin/> [Visitado el 22/10/2024].

Por lo que debemos conocer el proceso que se está llevando a cabo, con sus ventajas y desventajas para poder aplicar en un futuro este mismo procedimiento a las reservas nacionales.

Además, es vital que el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, junto con otros organismos fiscalizadores, disponga de los recursos logísticos y técnicos necesarios para implementar estas regulaciones. Actualmente, la Corporación Nacional Forestal (CONAF) se encarga de desarrollar los planes de manejo, pero su experiencia se centra en la protección forestal, lo que puede generar incertidumbre sobre su capacidad para abordar adecuadamente las necesidades de las áreas marinas.

Un desafío crucial es la incertidumbre que rodea los posibles conflictos entre la Ley 21.600 y otras normativas legales, reglamentarias y administrativas. La compatibilidad, jerarquía y complementariedad de estas normativas son aspectos que deben ser cuidadosamente considerados para evitar confusiones que podrían obstaculizar el desarrollo acuícola.

Finalmente, de acuerdo con el análisis realizado podemos señalar que los desafíos y conflictos que enfrenta el desarrollo de la acuicultura en áreas protegidas se puede resumir de la siguiente manera:

- A) **Incertidumbre en Objetos de Protección:** No se ha definido claramente el objeto de protección marina dentro de la Reserva, lo que dificulta la evaluación de compatibilidad de las actividades acuícolas con los objetivos de conservación.
- B) **Falta de Plan de Manejo:** La ausencia de un plan de manejo específico para la Reserva limita la capacidad de establecer criterios claros para nuevas concesiones y para la evaluación ambiental necesaria.
- C) **Desafíos en la Coordinación Interinstitucional:** La falta de colaboración efectiva entre organismos como SERNAPESCA, CONAF y la Subsecretaría de Pesca complica la implementación de la normativa y la gestión de la acuicultura en la Reserva.

- D) **Relocalización de Concesiones:** Las concesiones otorgadas antes de la creación de la reserva continúan vigentes, pero su reubicación es un proceso lento y complejo, con pocos resultados hasta la fecha.
- E) **Innovación en Prácticas Acuícolas:** existe la necesidad de adoptar nuevas técnicas para la producción de salmones en su ciclo de engorda para minimizar el impacto ambiental y asegurar la sustentabilidad del cultivo.
- F) **Desarrollo de Tecnologías:** La industria acuícola debe invertir en tecnologías avanzadas reduzcan la producción de desechos tanto orgánicos como inorgánicos, contribuyendo así a la protección del medio ambiente.
- G) **Desafíos Legales y Normativos:** Es fundamental analizar la compatibilidad entre la Ley 21.600 y otras normativas para evitar confusiones que puedan obstaculizar el desarrollo acuícola y la protección ambiental.

Por tanto, el desarrollo de la actividad acuícola en la Reserva Nacional Las Gúaitecas enfrenta múltiples desafíos que requieren una articulación y coordinación efectiva entre la regulación ambiental, la industria, las instituciones públicas, otros actores del territorio (turismo, pesca artesanal, pesca industrial, ONG ambientalistas) y las comunidades locales para garantizar la sustentabilidad y la conservación de los ecosistemas marinos y terrestres.

5. Conclusiones

En conclusión, ¿qué desafíos y conflictos enfrenta la producción acuícola, con la implementación de la Ley 21.600, en la reserva nacional las Gúaitecas?

Como desafío principal, se deben definir claramente los objetos de protección en la Reserva Nacional La Gúaitecas, en que se considere claramente el objeto de protección marina. Con lo anterior, se debe crear un plan de manejo en el que se considere a todos los intervinientes involucrados en la conservación y preservación del área protegida. Por lo que debe existir una coordinación interinstitucional entre las diferentes entidades públicas, en

conjunto con la comunidad, actores económicos, industria acuícola y organizaciones ambientales.

Además, se debe aclarar que ocurrirá con las concesiones de acuicultura ya otorgadas dentro de la Reserva Nacional Las Gúaitecas, especialmente aquellas que se deben renovar cuando cumplan 25 años y también si existen procedimientos de posibles relocalizaciones.

Como este artículo no permite analizar los desafíos y conflictos bajo la mirada de un Plan de manejo ejecutándose en la reserva Nacional Las Gúaitecas, un trabajo ideal sería analizar la situación de la acuicultura tras la implementación de la Ley 21.600, con el objetivo de identificar los conflictos generados y proponer posibles soluciones. Esto incluiría estudiar cómo operan los centros de acuicultura en la Reserva Nacional Las Gúaitecas una vez establecido el nuevo Servicio, evaluando de qué manera se está logrando la compatibilidad entre la producción y la conservación del medio ambiente.

También, se generan nuevos desafíos que debe tener presente la industria acuícola en la producción de salmones y probablemente provocará conflictos relacionados con la forma actual de operar, el gran desafío es como se articulan los distintos ámbitos, ya sea acuicultura, medio ambiente, con un fin de conservación, porque con este nuevo marco legal existe incertidumbre.

Es crucial adaptar las prácticas de la industria acuícola a las nuevas exigencias ambientales, especialmente en áreas protegidas como la Reserva Nacional Las Gúaitecas, donde operan una gran cantidad de concesiones de acuicultura para la producción de salmones. Esto implica la búsqueda de técnicas más avanzadas en la implementación de la producción acuícola, utilizando tecnología innovadora para desarrollar soluciones y métodos nuevos que sean tanto ambientalmente sostenibles como económicamente viables. Esto incluye la implementación de técnicas de alimentación más sostenibles, la reducción del uso de antibióticos en el tratamiento de enfermedades y la mejora de las estructuras para prevenir escapes de peces, que promuevan la conservación de la diversidad biológica y la protección del patrimonio natural del país, a través de la preservación, restauración y uso sustentable de los ecosistemas, principalmente la Reserva Nacional las Gúaitecas.

Bibliografía:

- ARANCIBIA et al. (2021): “Incompatibilidad de la Salmonicultura con la Reserva Nacional Kawésqar. Antecedentes y Contribuciones para el proceso de elaboración del plan de manejo de la Reserva Nacional Kawésqar” Disponible en: [f9d8486a-informe_23_01_alta_v2.pdf](#) [Visitado el 24/10/2024].
- AQUA, acuicultura+pesca. (2023). *AquaChile y Cooke Aquaculture sellan compromiso con Gobierno para relocalizar nueve concesiones*. AQUA, acuicultura+pesca. Disponible en: <https://www.aqua.cl/aquachile-y-cooke-aquaculture-sellan-compromiso-con-gobierno-para-relocalizar-nueve-concesiones> [Visitado el 5/10/2024].
- AQUA, acuicultura+pesca (2024, junio) [LA + LEÍDA EL LUNES] *Solicitan análisis jurídico del Plan de Manejo de la Reserva Nacional Kawésqar ante posibilidad de reevaluación*. Disponible en: [Solicitan análisis jurídico del Plan de Manejo de la Reserva Nacional Kawésqar ante posibilidad de reevaluación](#). [Visitado el 17/08/2024].
- Biblioteca Congreso Nacional. Parques Nacionales en Chile: *Parque Nacional Melimoyu*, Decreto Supremo N° 5, 2018, Ministerio de Bienes Nacionales. *Parque Nacional Queulat*, Decreto Supremo N° 640, 1983, Ministerio de Bienes Nacionales. *Parque Nacional Isla Magdalena*, Decreto Supremo N° 301, 1983, Ministerio de Bienes Nacionales. *Parque Nacional Isla Guamblin*, Decreto Supremo N° 321, 1967, Ministerio de Agricultura. *Parque Nacional Cerro Castillo*, Decreto Supremo N° 201, 1970, Ministerio de Agricultura. *Parque Nacional Laguna San Rafael*, Decreto Supremo N° 475, 1959, Ministerio de Agricultura. *Parque Nacional Patagonia*, Decreto Supremo N° 98, 2018, Ministerio de Bienes Nacionales. *Parque Nacional Bernardo O’Higgins*, Decreto Supremo N° 264, 1969, Ministerio de Agricultura.
- Biblioteca del Congreso Nacional: Reservas Nacionales en Chile: *Reserva Nacional Lago Rosselot*, Decreto Supremo N° 524, 1968, Ministerio de Agricultura. *Reserva Nacional Las Guaitecas*, Decreto Supremo N° 2612, 1938, Ministerio de Tierras y Colonización. *Reserva Nacional Lago Carlota*, Decreto Supremo N° 58, 1969, Ministerio de Agricultura. *Reserva Nacional Lago Las Torres*, Decreto Supremo N° 63, 1982, Ministerio de Bienes Nacionales.

Reserva Nacional Trapananda, Decreto Supremo N° 357, 1992, Ministerio de Bienes Nacionales. *Reserva Nacional Río Simpson*, Decreto Supremo N° 1060, 1999, Ministerio de Bienes Nacionales. *Reserva Nacional Coyhaique*, Decreto Supremo N° 1155, 1948, Ministerio de Tierras y Colonización. *Reserva Nacional Katalalixar*, Decreto Supremo N° 780, 1983, Ministerio de Bienes Nacionales.

- Biblioteca Congreso Nacional: *Monumento Natural Cinco Hermanas y Monumento Natural Dos Lagunas*, Decreto Supremo N° 160 de 1982, del Ministerio de Agricultura.

- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2011). *Historia de la ley N° 20.583: Modifica normas sanitarias y de ordenamiento territorial para las concesiones de acuicultura*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Disponible en: HL20583 [Visitado el 24/10/2024].

- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2022). *Historia de la ley: Modificación del artículo 158 de la Ley General de Pesca y Acuicultura*. Pág. 6. Disponible en: [HL19800](#). [Visitado el 19/07/2024].

- CANUT DE BON L, ALEJANDRO. (2019) *Compliance y Gerencias Legales, Breve Introducción al mundo del cumplimiento normativo empresarial*. Editorial Finis Terrae, 2019.

- CONAF. (s.f.). *Reserva Nacional Las Guaitecas*. Corporación Nacional Forestal. Disponible en: https://www.conaf.cl/parque_nacionales/reserva-nacional-las-guaitecas/ [Visitado el 21/10/2024].

- CONAF (2024, marzo) *CONAF desarrolla plan de manejo de Reserva Nacional Kawésqar con amplia participación*. Disponible en: *CONAF desarrolla plan de manejo de Reserva Nacional Kawésqar con amplia participación - CONAF* [Visitado el 10/10/2024].

- Contraloría General de la República. (2016). *Dictamen N° 83.278, de fecha 16 de noviembre de 2016*.

- Contraloría General de la República. (2021). *Dictamen CGR N° E121877N21, de fecha 14 de julio de 2021*.

- Consejo del Salmón. (2020, 21 de julio). *Principales datos de la industria*. Consejo del Salmón de Chile. <https://www.consejodelsalmon.cl/estadisticas/principales-datos-de-la-industria> [Visitado el 09/10/2024].
- Consejo del Salmón. (mayo 2024). *Boletín Trimestral de Exportaciones* [Presentación PowerPoint]. Consejo del Salmón. Disponible en: <https://www.consejodelsalmon.cl/wp-content/uploads/2024/11/Reporte-exportaciones-Q3-2024-CDS.pdf> [Visitado el 12/10/2024].
- Consejo del Salmón. (2024) *Monitoreo Exportaciones Salmón Consejo Del Salmon A.G. Tercer Trimestre 2024*. Disponible en: [Reporte-exportaciones-Q3-2024-CDS.pdf](#) [Visitado en: 20/10/2024].
- Diario El Magallánico. (2024, marzo) *Conaf desarrolla plan de manejo de Reserva Nacional Kawésqar con amplia participación*. Disponible en: [Conaf desarrolla plan de manejo de Reserva Nacional Kawésqar con amplia participación – El Magallánico](#). [Visitado el 10/09/2024].
- FIMA. (2023, diciembre). *Transición socioecológica justa y desafíos para las áreas protegidas en Chile: Impactos de la salmonicultura en la Reserva Nacional Kawésqar* [PDF]. Disponible en: [impactos-salmonicultura.pdf](#). [Visitado el 15/10/2024].
- Gobierno de Chile. (2023, diciembre). *Gobierno sella compromiso con Aqua Chile y Cooke Aquaculture para relocalizar nueve concesiones acuícolas*. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Disponible en: [Gobierno sella compromiso con Aqua Chile y Cooke Aquaculture para relocalizar nueve concesiones acuícolas - SUBPESCA Difusión](#) [Visitado el 24/10/2024].
- Katz, E. (2024, julio). *Implementación de la Ley 21.600 y los desafíos para lograr la protección efectiva del 30% de los ecosistemas*. Centro de Estudios Públicos. Disponible en: [Implementación de la Ley 21.600 y los desafíos para lograr la protección efectiva del 30% de los ecosistemas](#). [Visitado 19/10/2024].

- Ministerio del Medio Ambiente. (2022, septiembre). *Tras once años de tramitación, el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) finalmente será ley*. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <https://mma.gob.cl/biodiversidad/servicio-de-biodiversidad-y-areas-protegidas/> [Visitado el 13/08/2024].
- Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). *Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad: Reserva Forestal Las Guaitecas*. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <https://simbio.mma.gob.cl/CbaAP/Details/1007> [Visitado el 23/09/2024].
- Ministerio de Tierras y Colonización. (1938, diciembre) *Decreto N° 2612, crea la Reserva Forestal de "Las Guaitecas"*. Biblioteca Congreso Nacional: Ministerio de Tierras y Colonización, 1938. Disponible en: Biblioteca Congreso Nacional de Chile, www.bcn.cl. [Visitado el 23/09/2024].
- Ministerio de Bienes Nacionales. *Decreto N° 47, reemplaza el Decreto Supremo N° 2.612, de 28 de octubre de 1938, del Ministerio de Tierras y Colonización, y crea la Reserva Forestal de Las Guaitecas dentro de los límites que señala*. Ministerio de Bienes Nacionales, 1962. Disponible en: Biblioteca Congreso Nacional de Chile, www.bcn.cl. [Visitado el 23/09/2024].
- Oceana. (2018, junio). *Uso de antibióticos en la salmonicultura chilena: Causas, efectos y riesgos asociados*. Disponible en: *Uso de antibióticos en la salmonicultura chilena: causas, efectos y riesgos asociados* - Oceana Chile. [Visitado el 10/10/2024].
- Salmonexpert (2022, abril). *Nuevas herramientas de apoyo para relocalización de concesiones acuícolas*. Disponible en: *Nuevas herramientas de apoyo para relocalización de concesiones acuícolas* [Visitado el 20/10/2024].
- SERNAPESCA. (2024). *Boletines informativos regionales*. Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Disponible en: *Boletín regional Primer Semestre 2024*.pub - Publisher. [Visitado el 13/08/2024].
- SUBPESCA. (2024, septiembre). *Información de concesiones de acuicultura: La Subsecretaría hace pública la información que dispone de las concesiones de acuicultura*.

Listado de concesiones vigentes. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Disponible en: Información de concesiones de acuicultura - SUBPESCA Tramites.[Visitada el 21-10-2024].
-SUBPESCA. (2005, 27 de diciembre). *Diagnóstico económico y social de la acuicultura en Chile: FIP N° 2002-24* (p. 281). Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Disponible en: Microsoft Word - informe_final_volumen_I_v03.doc [Visitado el 09/11/2024].

- Pesca y Acuicultura. (2023, agosto). *La relocalización en salmones: Una historia sin fin.* Pesca y Acuicultura. Disponible en: <https://pescayacuicultura.cl/2023/08/02/la-relocalizacion-en-salmones-una-historia-sin-fin/> [Visitado el 22/10/2024].

- RLN. (s.f.). *CONAF celebra el día Mundial de la Naturaleza con llamado a cuidar nuestras Áreas Protegidas.* Disponible en: CONAF celebra el día Mundial de la Naturaleza con llamado a cuidar nuestras Áreas Protegidas - Radio Las Nieves [Visitada el 21/10/2024].

Normas jurídicas citadas:

- Ley Chile. *Constitución Política de la República de Chile.* Publicación en el Diario Oficial el 22 de septiembre de 2005, arts. 19 y 24. Biblioteca Congreso Nacional Chile. Disponible en: www.bcn.cl. [Visitado el 15/07/2024].

- Ley Chile. Ley N° 21.600 *Crea El Servicio De Biodiversidad Y Áreas Protegidas Y El Sistema Nacional De Áreas Protegidas.* Publicación en el Diario Oficial el 06 de septiembre de 2023. Artículos 1; 3 N° 6; 3 N° 3 N°s 20 y 26; 3 N° 31; 56; 64; 71; 92; 109; cuarto transitorio y sexto transitorio. Biblioteca Congreso Nacional Chile. Disponible en: www.bcn.cl. [Visitado el 10/07/2024].

- Ley Chile. Ley N° 19.300 *Aprueba Ley Sobre Bases Generales Del Medio Ambiente.* Publicación en el Diario Oficial el 09 de marzo de 1994. Artículo 34. Biblioteca Congreso Nacional Chile. Disponible en: www.bcn.cl. [Visitado el 03/07/2024].

-Ley Chile. Decreto 430 Fija El Texto Refundido, Coordinado Y Sistematizado de la Ley N° 18.892, de 1989 y sus Modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura. Publicación en

el Diario Oficial el 21 de enero de 1992. Art. 1 B y 158. Biblioteca Congreso Nacional Chile. Disponible en: www.bcn.cl. [Visitado el 03/07/2024].

-Ley Chile. Ley N° 20.434, *Modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura en materia de acuicultura*. Publicación en el Diario Oficial el 08 de abril de 2010. Biblioteca Congreso Nacional Chile. Disponible en: www.bcn.cl. [Visitado el 03/07/2024].