

Caracterización de las concesiones acuícolas ubicadas en la porción marina de Áreas Silvestres Protegidas

Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y Región de
Magallanes y de la Antártica Chilena

Octubre, 2022.



Programa Austral Patagonia

Coordinación y elaboración del informe

Aldo Farias¹

Catalina Ramírez¹

María José Martínez-Harms¹

David Tecklin¹

Revisores

Ricardo Álvarez¹; María Paz Peña¹; Paulina Lobos-Catalán¹; Annelore Hoffens¹

¹ Programa Austral Patagonia-UACH

Foto

Sector de Cochamó, Aldo Farías-Programa Austral Patagonia

Austral Patagonia es un programa de la Universidad Austral de Chile que **busca mejorar el estatus de conservación** de los ecosistemas terrestres y marinos de la Patagonia chilena.



La información contenida en este documento es de propiedad del Programa Austral Patagonia, y su uso para fines académicos u otros, debe citar correctamente la fuente.

Email: programaaustralpatagonia@uach.cl
www.programaaustralpatagonia.cl

Contenido

1	Introducción	4
2	Objetivo general	6
2.1	Objetivos específicos	6
3	Metodología	7
3.1	Áreas Silvestres Protegidas del SNASPE con porción costero-marina	7
3.2	Información espacial de acuicultura	8
3.3	Análisis de superposición	9
4	Resultados	11
4.1	Escenario de la acuicultura en el espacio marino del SNASPE en la Patagonia chilena. .	11
4.2	Escenario de la acuicultura por área silvestre protegida.	17
4.2.1	Reserva Nacional Las Guaitecas	17
4.2.2	Parque Nacional Isla Magdalena	22
4.2.3	Parque Nacional Laguna San Rafael	24
4.2.4	Reserva Nacional Katalalixar	25
4.2.5	Parque Nacional Bernardo O’Higgins	26
4.2.6	Reserva Nacional Kawésqar	27
4.2.7	Parque Nacional Alberto de Agostini	32
5	Discusión	33
6	Conclusiones y Recomendaciones	36
7	Referencias	38
8	Anexos	42
8.1	Anexo 1: Resultados A.A.A y concesiones RN Las Guaitecas	42
8.2	Anexo 2: A.A.A sin concesiones acuícolas RN Las Guaitecas	51
8.3	Anexo 3: Resultados solicitudes de relocalización RN Las Guaitecas	52
8.4	Anexo 4: Resultados A.A.A y concesiones PN Isla Magdalena	57
8.5	Anexo 5: Resultados solicitudes de relocalización PN Isla Magdalena	58
8.6	Anexo 6: Resultados A.A.A y concesiones acuícolas PN Laguna San Rafael	58
8.7	Anexo 7: Resultados solicitudes de relocalización PN Laguna San Rafael	58
8.8	Anexo 8: Resultados A.A.A RN Katalalixar	59
8.9	Anexo 9: Resultados A.A.A y concesiones acuícolas PN Bernardo O’Higgins	59
8.10	Anexo 10: Resultados A.A.A y concesiones acuícolas RN Kawésqar	60
8.11	Anexo 11: A.A.A sin concesiones acuícolas RN Kawésqar	64
8.12	Anexo 12: Resultados solicitudes de relocalización acuícolas RN Kawésqar	65
8.13	Anexo 13: Resultados concesiones acuícolas PN Alberto de Agostini	65

1. Introducción

La Patagonia chilena se extiende por más de 1675 Km lineales desde el seno de Reloncaví hasta las islas Diego Ramírez (41°42'S 73°02'O; 56°29'S 68°44'O), y está caracterizada por una vasta sucesión de fiordos, penínsulas y canales que albergan 40.050 islas y que, en conjunto, comprenden 100.627 Km de borde costero (Tecklin et al., 2021). Su particularidad geomorfológica e hidrográfica define a esta región como el mayor sistema de estuarios y fiordos del hemisferio sur, y una de las mayores extensiones de zonas con contacto entre mar y tierra en el mundo (Castilla, Armesto, y Martínez-Harms, 2021). En el mar interior de los canales y fiordos se producen importantes flujos de materia y energía entre la interfaz tierra-mar (Rozzi et al., 2021), que moldean una gran heterogeneidad de ecosistemas costero-marinos con presencia de una sorprendente biodiversidad marina (Häussermann *et al.*, 2021; Hucke et al., 2021), los más altos valores de productividad en las costas de la región (Iriarte et al., 2010) y un alto grado de captura y secuestro de carbono atmosférico (Torres et al., 2011). Estos y otros servicios ecosistémicos del mar patagónico han sostenido a una importante diversidad de culturas y pueblos originarios por siglos (Aylwin et al., 2021). Por lo tanto, la Patagonia chilena posee un alto valor socio-natural para la conservación marina en el país y el mundo, y puede ser considerada un importante refugio para la biodiversidad ante al cambio climático (ProAP, 2020).

La importancia de conservar los servicios ecosistémicos que ofrece el mar de la Patagonia chilena se ha visto reflejada en el aumento de Áreas Marinas Protegidas (AMP) declaradas, las cuales a la fecha cubren el 6% de las aguas interiores (Tecklin et al., 2021). Complementariamente, existe un creciente reconocimiento por parte de instituciones y actores territoriales respecto al rol que la legislación le otorga a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) en el resguardo del espacio marino de grandes parques y reservas del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) (Tecklin et al., 2021), lo cual resulta particularmente relevante considerando que la Patagonia chilena cuenta con, al menos, siete áreas silvestres cuyos límites incluyen una importante porción marina (Farías, Gélvez y Tecklin, 2019) que suma 6.318.296 ha, correspondiente al 35% del mar interior y al 85% de la superficie costero-marino que está bajo figuras oficiales de protección (Tecklin et al., 2021). De esta manera, el SNASPE ofrece una gran oportunidad para fortalecer la conservación costero-marina de esta zona, cuya relevancia biológica, social y cultural cuenta cada vez con más evidencia (e.g. Aravena et al., 2018; Nahuelhual et al., 2019; Rozzi et al., 2007; Sapag et al., 2017; Friedlander et al., 2021, Armesto et al., 2021).

Es así que la porción marino-costera de las unidades del SNASPE de la Patagonia chilena constituye una significativa superficie bajo protección, cuya amplia distribución latitudinal y concomitante diversidad de ambientes, es particularmente destacable. No obstante, ello no ha sido reconocido en las estrategias y políticas públicas del Estado (Tecklin et al., 2021), resultando una regulación débil y dispersa en cuanto a la protección de este espacio marino-costero. Como consecuencia, estas áreas protegidas han estado expuestas a las amenazas de actividades extractivas y comerciales que se desarrollan en el mar de la región (Martínez y Paredes, 2020). Particularmente, la totalidad de la producción de salmónidos y mitílicos a nivel nacional se concentra en los fiordos y canales de la Patagonia (Buschmann, Niklitschek y Pereda, 2021),

siendo el cultivo intensivo de salmones una de las actividades económicas más rentables del país (Martínez y Paredes, 2020). Esto ha promovido el crecimiento veloz y sostenido de la salmonicultura durante los últimos 40 años, con importantes deficiencias sanitarias e impactos ambientales locales y regionales de mayor envergadura que otras actividades acuícolas en la región. Entre estos impactos destacan la toxicidad y eutrofización de las aguas por el aporte excesivo de materia orgánica y nutrientes, el potencial efecto de antibióticos y antimicrobianos sobre la biodiversidad marina y salud humana, y la depredación de especies nativas, transmisión de enfermedades, y cambios en las tramas tróficas costeras por el masivo escape de salmones (Buschmann, Niklitschek y Pereda, 2021).

La legislación vigente restringe el ejercicio de actividades de acuicultura tanto al interior de las áreas protegidas del SNASPE¹, como en zonas aledañas a estas. No obstante, debido a la inadecuada interpretación y aplicación de estas normativas, se ha permitido la asignación de Áreas Apropriadadas para el ejercicio de la Acuicultura (en adelante A.A.A.) y concesiones acuícolas dentro de la porción costera-marina de parques y reservas nacionales de la Patagonia (Martínez y Paredes, 2020). Tras un proceso de interpretación de estas normas por parte de la Contraloría General de la República (Guerra, 2020)², a partir del año 2013 se comenzó a prohibir la asignación de concesiones de acuicultura en los parques nacionales; sin embargo, tales medidas no afectan las concesiones entregadas con anterioridad a dicha fecha (Tecklin et al., 2021). Esto propició la desafectación de A.A.A. asignadas dentro de parques nacionales en la Región de Magallanes, e impulsó un proceso de relocalización de concesiones acuícolas³ otorgadas dentro de estas unidades (Martínez y Paredes, 2020). Por otro lado, cabe destacar que dichas restricciones no han sido aplicadas a las reservas nacionales y forestales⁴.

La discusión en torno a las amenazas que ejerce la acuicultura sobre los ecosistemas marinos, así como la inhabilidad de esta actividad dentro de las áreas protegidas, plantea la necesidad de avanzar hacia medidas concretas de prevención de sus impactos y de ordenación de la actividad acuícola en la Patagonia chilena (Martínez y Paredes, 2020; Buschmann, Niklitschek y Pereda, 2021). Para contribuir a ello, el presente trabajo provee un panorama sobre la distribución de las

¹ Artículo 158 la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 del año 1991 (LGPA), inciso 1° prescribe: “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”. Por otro lado, el artículo 67 inciso 8° LGPA prescribe: “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”.

² Dictamen n°38.429 del año 2013, de la Contraloría General de la República concluye: “De la interpretación armónica de los artículos 158 de la ley 18.892 y 36 de la ley 19.300, puede advertirse que no es posible desarrollar actividades de acuicultura en aguas marítimas que formen parte de parques nacionales, lo que guarda concordancia, además, con la Convención de Washington, en virtud de la cual nuestro país se obligó a no explotar las riquezas existentes en esa categoría de protección con fines comerciales”.

³ Ley N° 20.434 del año 2010 modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura en Materia de Acuicultura, y crea la figura de relocalización de concesión, con el fin de permitir el reordenamiento territorial de la industria entre otras materias. Ley N° 20.825 del año 2015, agregó a la Ley N° 20.434 un artículo 5° bis que, entre otras materias, estableció una preferencia aplicable a las solicitudes de relocalización de concesiones acuícolas ubicadas en aguas marítimas de parques nacionales (Martínez y Paredes, 2020).

⁴ La Ley N° 19.800 del año 2002, tuvo por objetivo específico agregar dos nuevos incisos al artículo 158 LGPA, cuyo inciso 2° actual excepcionó del régimen de exclusión las actividades de pesca y acuicultura a las Reservas Nacionales y Forestales.

áreas asignadas a la acuicultura, y en especial a la salmonicultura, al interior de áreas silvestres protegidas del SNASPE. Se realizó, para ello, un análisis cartográfico con la utilización de Sistema de Información Geográfica (SIG) e información oficial de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), para identificar y caracterizar las concesiones de acuicultura para el sistema en su conjunto y para cada unidad. Este trabajo se complementa con los estudios realizados anteriormente por el Programa Austral Patagonia en lo relativo al análisis de la cobertura marina de las áreas silvestres protegidas en la Patagonia (Farías, Gélvez, y Tecklin, 2020; Tecklin et al., 2021), con el fin de proveer información con base científica para mejorar el estatus de conservación en la porción marina de la Patagonia chilena.

2. Objetivo general

Evaluar la distribución espacial y las principales características de la actividad acuícola desarrollada dentro de la porción marina del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) en la Patagonia chilena.

2.1 Objetivos específicos

- i. Determinar la cantidad de Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A), su superficie y superposición con la porción marina de las áreas silvestres del SNASPE.
- ii. Evaluar el número, superficie y distribución espacial de las concesiones acuícolas que se encuentran dentro y fuera de las A.A.A., en la porción marina de las áreas silvestres del SNASPE.
- iii. Caracterizar las concesiones acuícolas localizadas en la porción marina de las áreas silvestres del SNASPE según estado de trámite, tipo de cultivo, empresa asociada y solicitud de relocalización.

3. Metodología

1. Áreas Silvestres Protegidas del SNASPE con porción costero-marina

En la Patagonia chilena existen, al menos, siete Áreas Silvestres Protegidas del Estado (ASP) pertenecientes al SNASPE que cuentan con porción costera-marina dentro de sus límites cartograficos oficiales: los parques nacionales (PN) Isla Magdalena, (PN) Laguna San Rafael, (PN) Bernardo O´Higgins y (PN) Alberto de Agostini; y las reservas nacionales (RN) Las Guaitecas, (RN) Katalalixar y (RN) Kawésqar (Tabla 1). A ellas se le debe sumar la porción marino-costera del (PN) Cabo de Hornos, cuyos límites aparecen en su decreto oficial de creación, pero no se condicen con el mapa oficial del Ministerio de Bienes Nacionales, motivo por el cual no se incluye en el presente informe. Respecto a esto último cabe mencionar que instituciones como la Corporación Nacional Forestal (CONAF) oficina Magallanes, y la Fundación Omora están trabajando para clarificar los límites y dimensiones de este parque nacional.

Con respecto a su distribución, cuatro de estas unidades se ubican en la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, dos en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, y una es birregional, es decir, se ubica en ambas regiones. En su totalidad cubren una superficie de 6.318.296 ha de las aguas interiores de la Patagonia (Figura 1).

La delimitación del espacio marino de estas áreas, así como el cálculo de su superficie, fue realizada previamente por Farías, Gélvez y Tecklin (2020) sobre la base de los decretos y planos oficiales de creación de las áreas protegidas, junto a otras fuentes cartográficas regionales.

Tabla 1: Áreas Silvestres Protegidas del Estado de la Patagonia chilena con porción costero-marina (basado en Farías, Gélvez y Tecklin (2020)).

Categoría de protección (IUCN)	Nombre área protegida	Área superficie marina (ha)	Año de creación	Región administrativa
Parque Nacional (II)	Isla Magdalena	44.398	1983	Aysén
	Laguna San Rafael	436.197	1959	Aysén
	Alberto de Agostini	1.117.520	1965	Magallanes
	Bernardo O'Higgins	790.476	1969	Aysén y Magallanes
Reserva Nacional (IV)	Katalalixar	491.322	1983	Aysén
	Las Guaitecas	825.572	1938	Aysén
	Kawésqar	2.612.810	2018	Magallanes
Total		6.318.296		

2. Información espacial de acuicultura

Para evaluar el alcance de la acuicultura dentro de las áreas silvestres del SNASPE, se trabajó con información oficial obtenida del visualizador de mapas de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA)⁵, consultada el 16 de agosto del año 2021. De este recurso se obtuvieron las siguientes capas:

Áreas Apropriadadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A)⁶ vigentes: las A.A.A son todos aquellos espacios geográficos fijados según el artículo 67 de la Ley General de Pesca y Acuicultura sobre bienes nacionales de uso público, mediante la debida consulta a los organismos encargados de los usos alternativos de esos terrenos o aguas, en los cuales el Estado está facultado para recibir y tramitar solicitudes de concesión de acuicultura. Las A.A.A. no son excluyentes, pudiendo desarrollarse en su interior otras actividades, tales como turismo, concesiones marítimas, áreas de manejo, etc. Estas áreas pueden ser modificadas o desafectadas de acuerdo con el mismo procedimiento mediante el cual fueron fijadas. Las A.A.A. quedan a disposición de los usuarios a partir del momento en que el Ministerio de Defensa Nacional (a través de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas) publica en el Diario Oficial el respectivo Decreto Supremo.

Concesión de Acuicultura otorgada y en trámite⁷: la concesión es un acto administrativo mediante el cual el Ministerio de Defensa, a través de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, otorga a una persona natural o jurídica, derechos de uso y goce sobre determinados bienes nacionales de uso público o fiscales, para realizar actividades de acuicultura, como el cultivo de salmónidos y peces, mitílidos, ostreídos, pectínidos y algas, entre otros. La concesión puede otorgarse sobre un sector de porción de agua y fondo de mar y río, playa, terreno de playa y roca. El otorgamiento de una concesión se realiza a través de una resolución, la que se envía a trámite de toma de razón a la Contraloría General de la República, para el otorgamiento final de la concesión de acuicultura. La capa analizada en el presente estudio no proporciona información sobre el estado de caducidad, vigencia u operación de las concesiones otorgadas, así como tampoco entrega la fecha de ingreso de las concesiones en trámite.

Solicitudes de Relocalización⁸: establecido en la Ley N° 20.434, la relocalización es un proceso mediante el cual una concesión de acuicultura puede moverse espacialmente dentro de la misma región, cuando no es posible aumentar el número de concesiones en una zona por motivos ambientales, sanitarios o de ordenamiento territorial. La solicitud de relocalización de concesiones deberá mantener el grupo de especies hidrobiológicas y superficie de la concesión original autorizada, y la concesión de reemplazo deberá ubicarse dentro de A.A.A, dar cumplimiento a la zonificación del borde costero que establece esta ley y someterse a los requisitos establecidos en el artículo 79 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. El titular de dos o más concesiones de acuicultura podrá fusionar concesiones o dividir una concesión para

⁵ <https://mapas.subpesca.cl/ideviewer/>

⁶ <https://www.subpesca.cl/portal/619/w3-article-60648.html>

⁷ Art. 2 (12) y Título VI Ley General de Pesca y Acuicultura

⁸ Ley N° 20.434 Modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura en Materia de Acuicultura, y crea la figura de relocalización de concesión, con el fin de permitir el reordenamiento territorial de la industria entre otras materias. <https://bcn.cl/2msd2>

fusionar una o más de sus fracciones a otras concesiones de su misma titularidad; movimientos todos, que deben ser evaluados ambientalmente mediante el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Los titulares de concesiones de acuicultura ubicadas en sectores declarados incompatibles con la acuicultura, gozarán de preferencia para solicitar la relocalización de dichas concesiones.

3. Análisis de superposición

El análisis cartográfico de superposición entre las Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A) y las concesiones de acuicultura con la porción marina de las ASP, consideró información espacial proveniente de diferentes fuentes oficiales para las regiones de Aysén y Magallanes. En la Tabla 2 se resume el detalle de estas fuentes, y la fecha de su obtención. La información recopilada en formato shapefile fue procesada a través del software ArcGIS 10.8 (Software: ArcGIS [software GIS]. Versión 10.8. Redlands, CA: Environmental Systems Research Institute, Inc., 2010.).

Tabla 2: Resumen de las capas y fuentes de la información espacial utilizada

Nombre	Geometría	Sistema de coordenadas	Escala de origen	Fuente
Áreas apropiadas para la acuicultura	Línea	WGS 1984 UTM Zona 18S	Sin información	Visualizador de mapas de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (2021). Consultado el 20 de marzo de 2021. (URL: https://mapas.subpesca.cl/ideviewer/)
Concesiones de acuicultura	Polígono	WGS 1984 UTM Zona 18S	Sin información	Visualizador de mapas de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (2021). Consultado el 16 de agosto de 2021. (URL: https://mapas.subpesca.cl/ideviewer/)
División política administrativa región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.	Polígono	GCS SIRGAS 2000	1:5.000 - 1:500.000	Instituto Nacional de Estadísticas. Servicio de mapas del Censo 2017. (URL: http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/)
División política administrativa región de Magallanes y de la Antártica Chilena.	Polígono	GCS SIRGAS 2000	1:5.000 - 1:500.000	Instituto Nacional de Estadísticas. Servicio de mapas del Censo 2017. (URL: http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/)
Límites de la Reserva Nacional Kawésqar	Polígono	WGS 1984 UTM Zona 18S	1:500.000	Fariás, Gelvez & Tecklin, 2020 (en base al plano oficial N° 12401-1719-CR (2018) del Ministerio de Bienes Nacionales 2018). (URL: http://www.catastro.cl/)
Límites de la Reserva Nacional Las Guaitecas	Polígono	WGS 1984 UTM Zona 18S	1:250.000	Fariás, Gelvez & Tecklin, 2020 (en base al plano oficial N° 11203-1180 C.R (1938) del Ministerio de Bienes Nacionales). (URL: http://www.catastro.cl/)
Límites de la Reserva Nacional Katalalixar	Polígono	WGS 1984 UTM Zona 18S	1:250.000	Fariás, Gelvez & Tecklin, 2020 (en base al plano oficial N° XI-4-142 C.R (1983) del Ministerio de Bienes Nacionales). (URL: http://www.catastro.cl/)
Límites del Parque Nacional Bernardo O'Higgins	Polígono	WGS 1984 UTM Zona 18S	1:500.000	Fariás, Gelvez & Tecklin, 2020 (en base al plano oficial N° XII-1-300 TR (1969) del Ministerio de Bienes Nacionales). (URL: http://www.catastro.cl/)
Límites del Parque Nacional Isla Magdalena	Polígono	WGS 1984 UTM Zona 18S	1:100.000	Fariás, Gelvez & Tecklin, 2020 (en base al plano oficial N° 11202-1488 C.R del Ministerio de Bienes Nacionales de mayo de 2017, y al plano XI-1-2.284 C.R. de 1998). (URL: http://www.catastro.cl/)
Límites del Parque Nacional Alberto de Agostini	Polígono	WGS 1984 UTM Zona 18S	1:500.000	Fariás, Gelvez & Tecklin, 2020 (en base al plano oficial N° XII-4-34-TR del Ministerio de Bienes Nacionales de enero de 1965). (URL: http://www.catastro.cl/)
Límites del Parque Nacional Laguna San Rafael	Polígono	WGS 1984 UTM Zona 18S	1:250.000	Fariás, Gelvez & Tecklin, 2020 (en base al plano oficial N° 11201-1313 C.R (1959) del Ministerio de Bienes Nacionales). (URL: http://www.catastro.cl/)
Solicitudes de relocalización de concesiones de acuicultura	Polígono	WGS 1984 UTM Zona 18S	Sin información	Visualizador de mapas de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (s.f). Consultado el 20 de marzo de 2021. (URL: https://mapas.subpesca.cl/ideviewer/)

Fuente: elaboración propia, 2021.

Para las A.A.A se elaboró una capa de polígonos, uniendo las líneas de la capa original del mismo nombre a los bordes de costa de cada área protegida. Esto permitió estimar el número y las superficies de las A.A.A., y determinar el alcance de cada polígono, es decir, su ubicación total o parcialmente dentro del área protegida. Posteriormente se superpuso la capa de polígonos de A.A.A del área protegida, con la capa de las concesiones acuícolas, con el fin de conocer el número y superficie de las concesiones que quedaban total o parcialmente dentro de la A.A.A o fuera de ésta. Este mismo proceso se realizó con las solicitudes de relocalización. De este modo, se obtuvieron tres capas en formato shapefile para cada área protegida, cuyo diccionario de datos se presenta en la Tabla 3.

La información obtenida de SUBPESCA se sistematizó en una base de datos para realizar la caracterización de las concesiones de acuicultura en número y superficie con las siguientes variables: 1) estado de tramitación: *otorgada* o *en trámite*; 2) especies hidrobiológicas que se cultivan, las cuales fueron agrupadas en los tipos de cultivo *algas*, *moluscos* o *salmónidos*; y 3) el nombre del titular de la concesión. A su vez, las relocalizaciones fueron caracterizadas en número, superficie, tipo de relocalización y titular de la solicitud.

Finalmente, se crearon mapas en los que se representan las A.A.A, las concesiones acuícolas según su estado de trámite y las solicitudes de relocalización. Cada A.A.A cuenta con un ID que permite relacionar la información de los mapas con las tablas adjuntas en los anexos 1-13.

Tabla 3: Diccionario de datos

Nombre capa	Geometría	Nombre de los campos	Detalle o descripción del campo
AAA_NombreASP	Polígono	Nº Macrozona	Nombre de las AAA dentro de un ASP
		Alcance	Alcance de las AAA dentro de un ASP
		Superficie (ha)	Superficie de cada AAA en hectáreas
AAA_Concesiones_NombreASP	Polígono	Nº Macrozona	Nombre del AAA para cada concesión
		Superficie (ha)	Superficie de cada AAA en hectáreas para cada concesión
		Especie	Grupo de especie de cada concesión: salmones, algas, moluscos
		Estado	Estado de trámite de cada concesión: otorgada, en trámite
		Titular	Nombre del titular de cada concesión
		Alcance	Alcance de las AAA dentro de un ASP
AAA_SolicitudesReloc_NombreASP	Polígono	Especies	Grupo de especie de la solicitud: salmones, algas, moluscos
		Tipo de relocalización	Tipo de relocalización de la solicitud
		Titular	Titular de la concesión de acuicultura
		Superficie (ha)	Superficie de la solicitud en hectáreas
		Nº Macrozona	Nombre de la AAA para cada solicitud
		Superficie (ha)	Superficie de la AAA en hectáreas
		Alcance	Alcance de las AAA dentro de un ASP

Fuente: elaboración propia, 2021.

4. Resultados

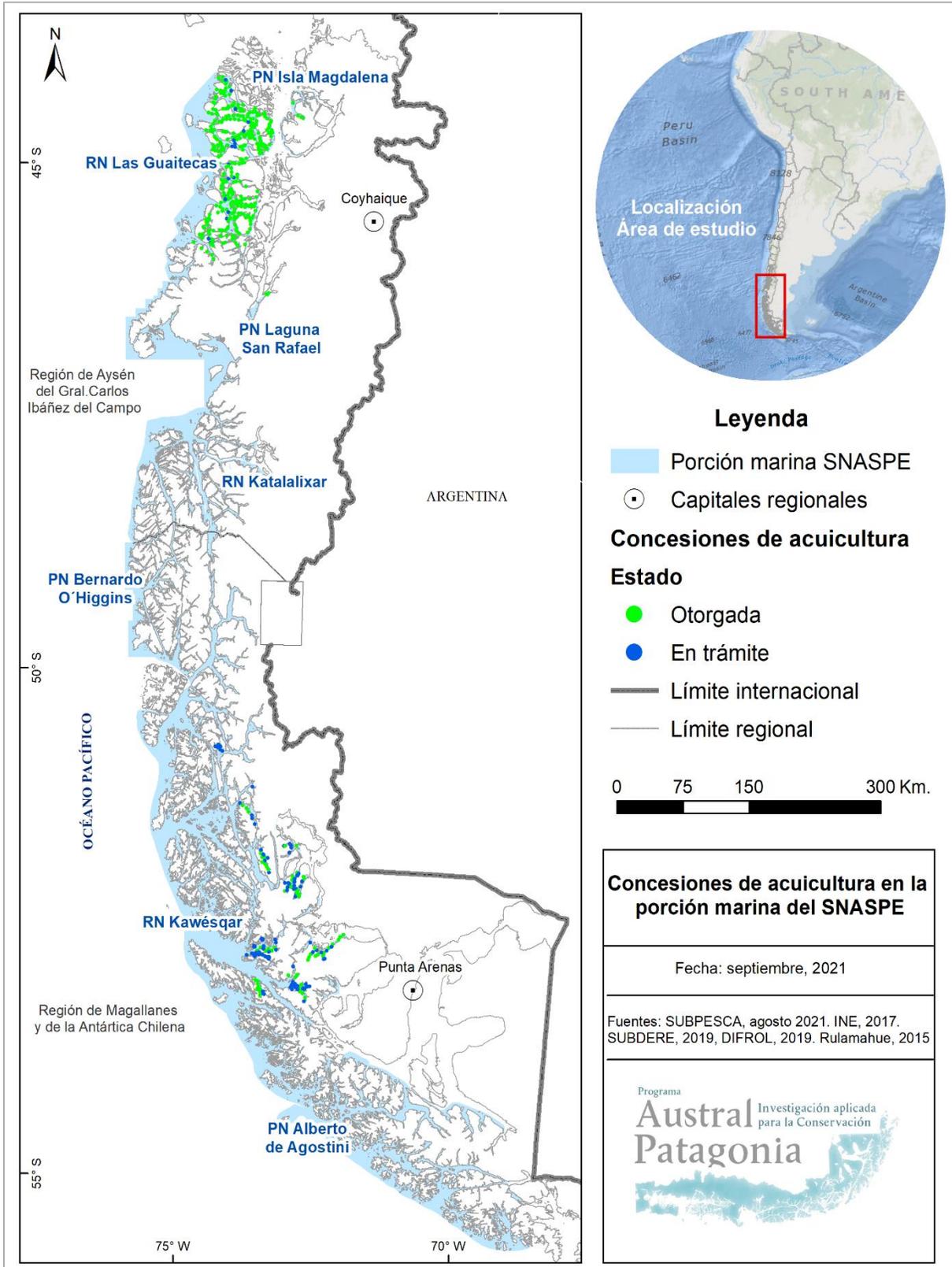
1. Escenario de la acuicultura en el espacio marino del SNASPE en la Patagonia chilena.

En la porción marina del SNASPE se han estimado un total de 172 Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A) que cubren una superficie total 324.772 ha. (Tabla 4). La mayor parte de las A.A.A. analizadas se encuentran completamente dentro del espacio marino del SNASPE, con sólo 21 áreas parcialmente superpuestas (Tabla 4). Por otro lado, se contabilizó un total de 545 concesiones de acuicultura, a agosto del año 2021, de las cuales 411 concesiones se encuentran otorgadas y 134 en trámite. De este total, 27 concesiones fueron identificadas fuera de los límites de una A.A.A. vigente (Tabla 4). En cuanto al tipo de cultivo, predominan las concesiones de salmónidos, con un total de 493 concesiones, seguido por 46 concesiones de moluscos y 6 de algas (Tabla 4). A nivel regional, la mayor concentración de A.A.A, de concesiones otorgadas y de salmónidos se da en la Región de Aysén (Tabla 4, Figura 1). Por el contrario, el mayor número de concesiones en trámite, así como de los cultivos de algas y moluscos, se encuentran en la Región de Magallanes. Estas diferencias regionales no se observan para la superficie total de concesiones.

Tabla 4: Características de las Áreas Apropriadas para la Acuicultura (A.A.A) y de las concesiones acuícolas en la porción marina del SNASPE en la Patagonia chilena, para cada región administrativa. (*) Existen empresas presentes en ambas regiones, por eso los valores regionales no coinciden con el total.

Variable	Característica	Región de Aysén	Región de Magallanes	Total
Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A)	Total de A.A.A.	128	44	172
	A.A.A. con alcance total /parcial	110/18	40/4	150 / 22
	Superficie total de A.A.A (ha)	239.762	85.010	324.772
Concesiones Acuícolas	Total de concesiones	344	201	545
	Concesiones otorgadas / en trámite	325 / 19	86 / 115	411 / 134
	Concesiones fuera de una A.A.A.	3	24	27
	Superficie total concesiones (ha)	2.392,4	2.863,9	5.257,4
	N° Concesiones de salmónidos	344	149	493
	N° Concesiones de algas	0	6	6
	N° Concesiones de moluscos	0	46	46
	N° Empresas titulares *	24	38	56
Relocalizaciones	Total solicitudes de relocalización	119	15	134
	Superficie total relocalizaciones solicitadas (ha)	2.044,5	96,1	2.140,5

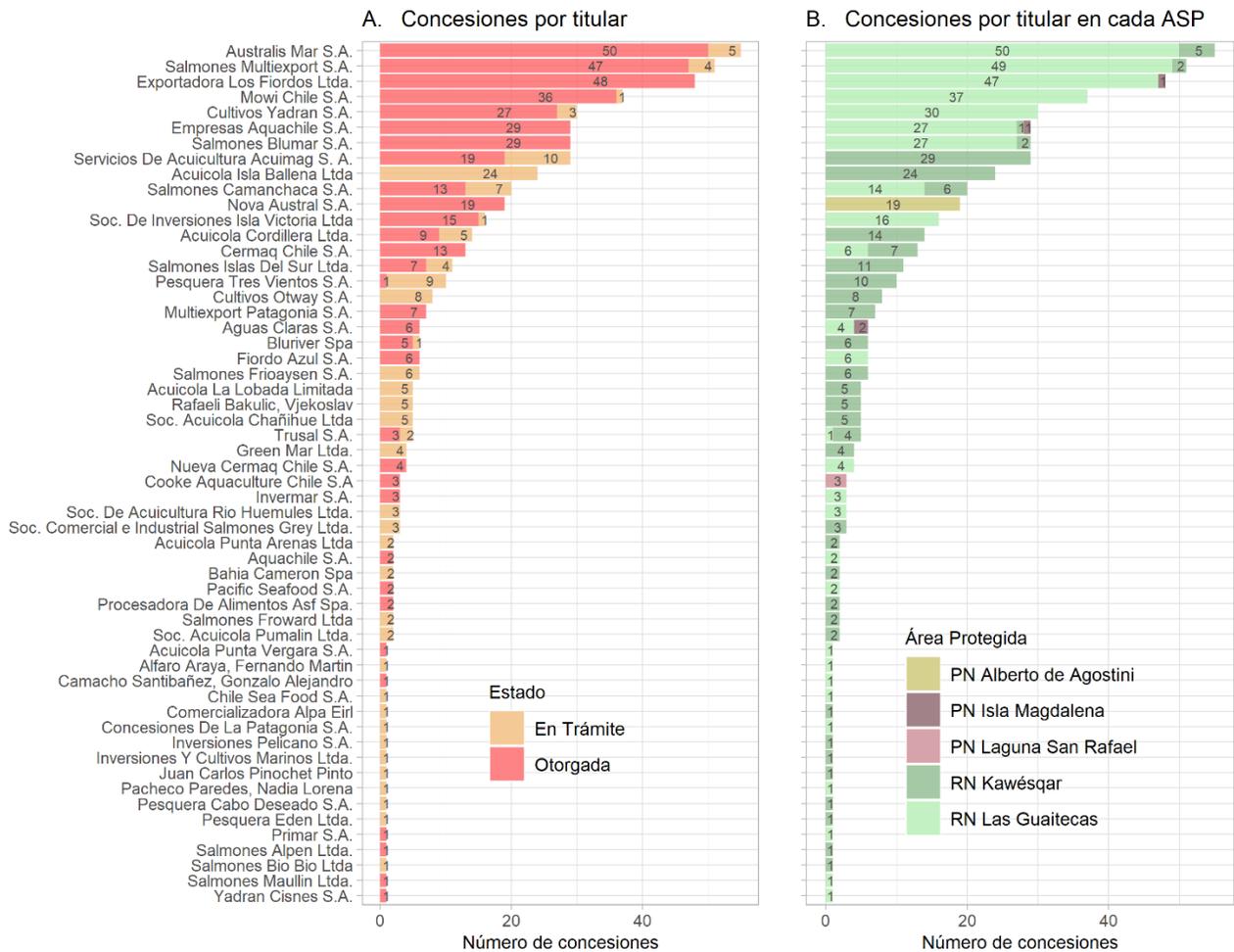
Figura 1: Mapa concesiones acuícolas según estado de trámite en la porción marina del SNASPE



Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

Las 545 concesiones de acuicultura analizadas pertenecen a 56 titulares (Tabla 4), pero están concentradas en 8 de ellos (entre 29 y 55 concesiones), según muestra el Gráfico 1A: Australis Mar S.A (55), Salmones Multiexport S.A (51), Exportadora Los Fiordos Ltda (48), Mowi Chile S.A (37), Cultivos Yadrán S.A. (30), Empresas Aquachile S.A (29), Salmones Blumar S.A. (29), y Servicios de Acuicultura Acuimag S.A. (29). La mayor parte de estas concesiones se encuentran otorgadas y ubicadas en la Reserva Nacional Las Guaitecas (Gráfico 1B). Por otro lado, 39 empresas presentan menos de 10 concesiones y, de estas, 17 poseen sólo una concesión. Finalmente, la empresa Acuícola Isla Ballenera Ltda. destaca con el mayor número de concesiones en trámite (24) ubicadas únicamente en la RN Kawésqar (Gráfico 1B).

Gráfico 1: Dominancia de las empresas titulares con concesiones acuícolas en la porción marina del SNASPE: (A) empresas titulares según número de concesiones otorgadas y en trámite, y (B) empresas titulares según número de concesiones totales y su distribución en cada área silvestre protegida.



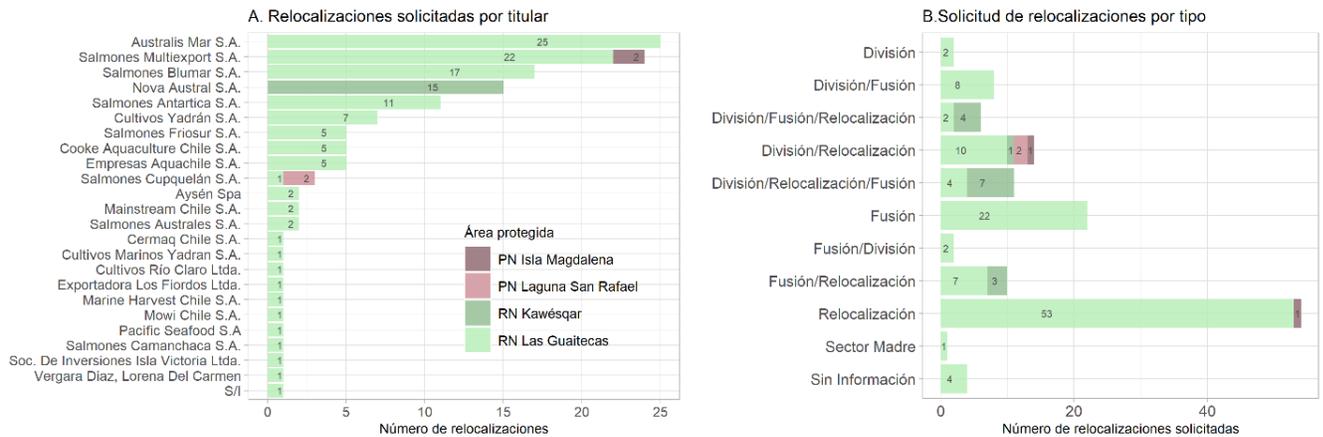
Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

En la porción marina del SNASPE hay 134 solicitudes de relocalización a la fecha de marzo de 2021, ubicándose la mayoría de estas en la Región de Aysén (Tabla 4), dentro de los parques nacionales Isla Magdalena y Laguna San Rafael, y de la Reserva Nacional Las Guaitecas. En la Región de Magallanes, en tanto, las solicitudes de relocalización apuntan a la Reserva Nacional

Kawésqar (Gráfico 2, Figura 2). Los tipos de relocalizaciones que predominan son Relocalización (54 solicitudes) y Fusión (22 solicitudes), junto a un total de 41 solicitudes que consideran un proceso inicial de división (Gráfico 2B). Son las reservas nacionales Las Guaitecas y Kawésqar las que concentran el mayor número de relocalizaciones pertenecientes a 23 titulares, destacando Australis Mar S.A y Salmenes Multiexport S.A con la mayor cantidad de solicitudes (Gráfico 2A).

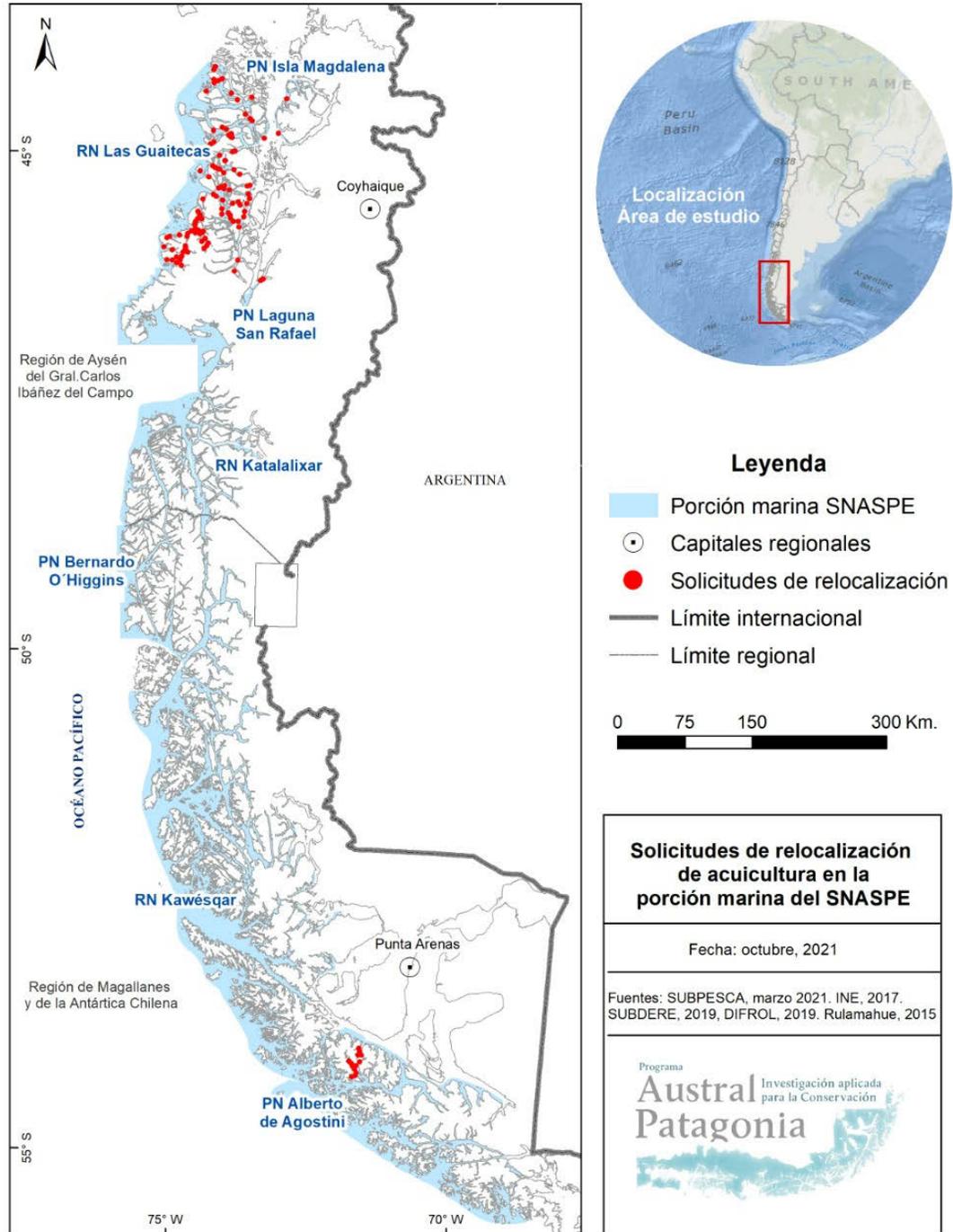
Es importante señalar que el tipo de relocalización solicitada busca optimizar la superficie utilizada por la concesión. Para profundizar los análisis, se requiere más información sobre la localización tanto del origen como del destino de estas solicitudes.

Gráfico 2: Solicitud de relocalizaciones en la porción marina del SNASPE de la Patagonia chilena. (A) dominancia de las empresas titulares en base a número de solicitudes, y (B) número de solicitudes de según tipo de relocalización⁸. S/I: Sin Información.



Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

Figura 2: Mapa de las solicitudes de relocación de acuicultura en la porción marina del SNASPE

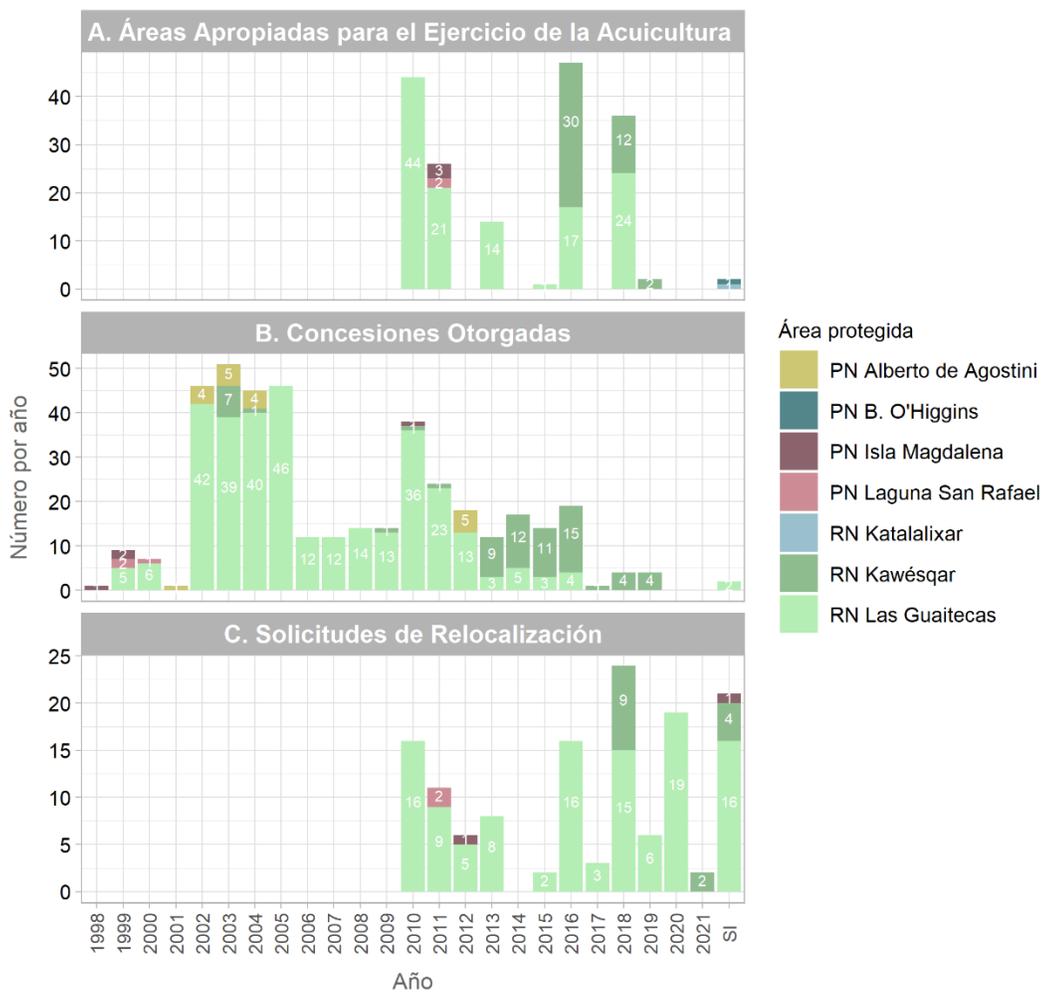


Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

Al analizar la evolución temporal de la acuicultura en la porción marina del SNASPE, vemos que la asignación de A.A.A comienza el año 2010 con 44 áreas dentro de la RN Las Guaitecas, y muestra aumentos puntuales los años 2011, 2013, 2016 y 2018 (Gráfico 3A). Por otro lado, el otorgamiento

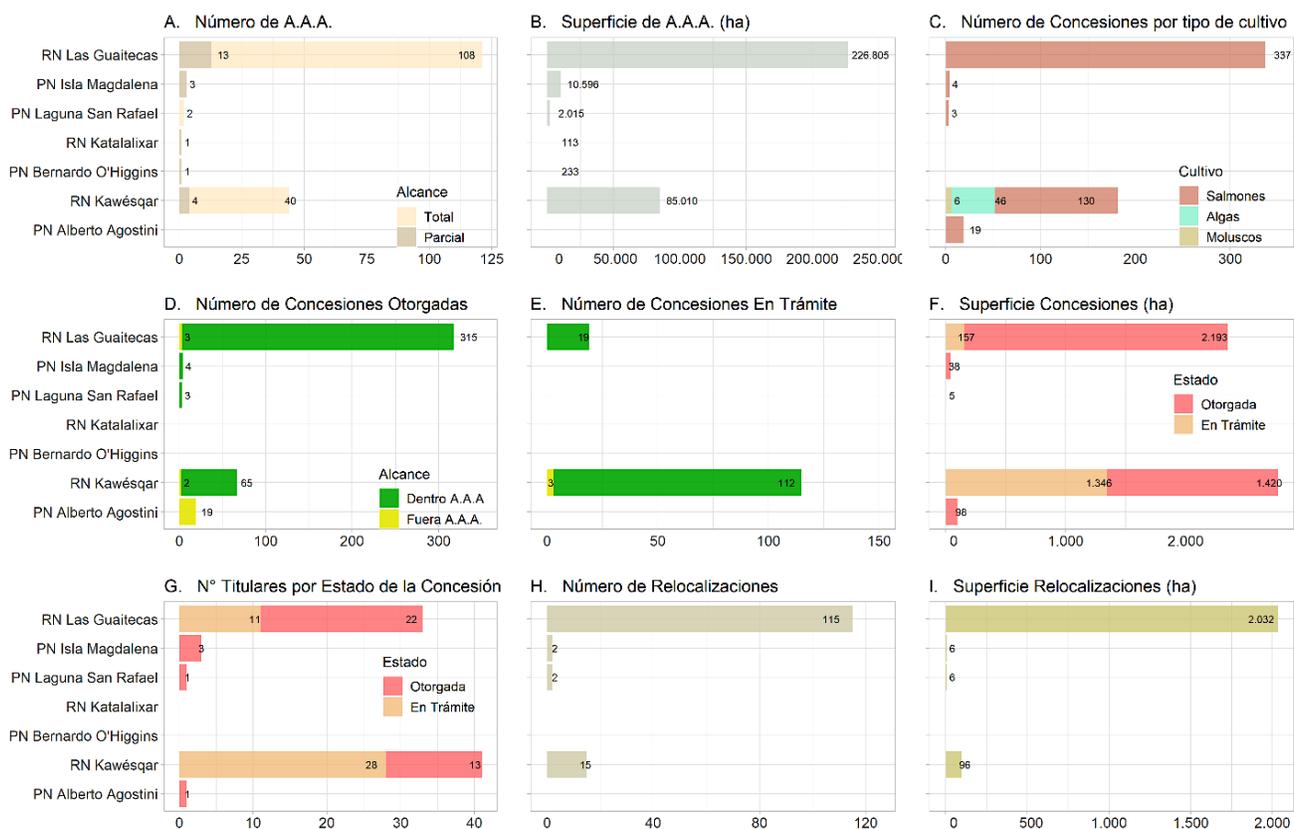
de concesiones ha sido continuo desde el año 1998. Destaca un incremento de 45 a 50 concesiones por año en el periodo 2002-2005, y de hasta 38 concesiones en el 2010. A partir del año 2017 el otorgamiento de concesiones disminuyó notablemente, por debajo de las 4 concesiones al año (Gráfico 3B, panel superior). Por otro lado, las solicitudes de relocalización comenzaron a ingresar a trámite a partir del año 2010, presentando un aumento a partir del año 2016. Existen al menos 21 solicitudes que no indican una fecha de ingreso a trámite (Gráfico 3C).

Gráfico 3: Evolución temporal de (A) las Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A), (B) concesiones otorgadas y (C) solicitud de relocalizaciones entre los años 1998 y 2021 dentro de porción marina del SNASPE en la Patagonia chilena. Los años asignados corresponden a la fecha de la resolución de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas para las A.A.A. y las concesiones otorgadas, y a la fecha de ingreso a trámite de las solicitudes de relocalización. SI: fechas Sin Información.



Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

Gráfico 4: Variables analizadas en las áreas silvestres protegidas (ASP) con porción marina del SNASPE de la Patagonia chilena: (A) número y (B) superficie de las Áreas Apropriadadas para la Acuicultura (A.A.A.) por alcance dentro de la ASP, (C) número total de concesiones por tipo de cultivo, número de concesiones (D) otorgadas y (E) en trámite según alcance en la A.A.A., (F) superficie total de las concesiones acuícolas, (G) número de titulares por estado de la concesión acuícolas, y (H) número y (I) superficie de las relocalizaciones de concesiones otorgadas.



Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021

2. Escenario de la acuicultura por área silvestre protegida.

1. Reserva Nacional Las Guaitecas

La Reserva Nacional Las Guaitecas registra 121 A.A.A, con una superficie estimada es de 226.805 ha (Gráfico 4A-B), correspondiente al 27,47 % de la superficie marina del área. 44 de las A.A.A analizadas fueron designadas año 2010, y el resto en los años 2011, 2013, 2015 y 2018, con cantidades anuales que varían entre 1 y 24 áreas (Gráfico 3A). En cuanto a su alcance, 108 A.A.A. se encuentran completamente dentro de la porción marina de las áreas silvestres protegidas, y 13 de manera parcial (Gráfico 4A). De las 121 A.A.A, 43 no poseen concesiones de acuicultura, y abarcan una superficie estimada de 56.087 ha, equivalente al 6,7% del total de la superficie de A.A.A (Anexo 2).

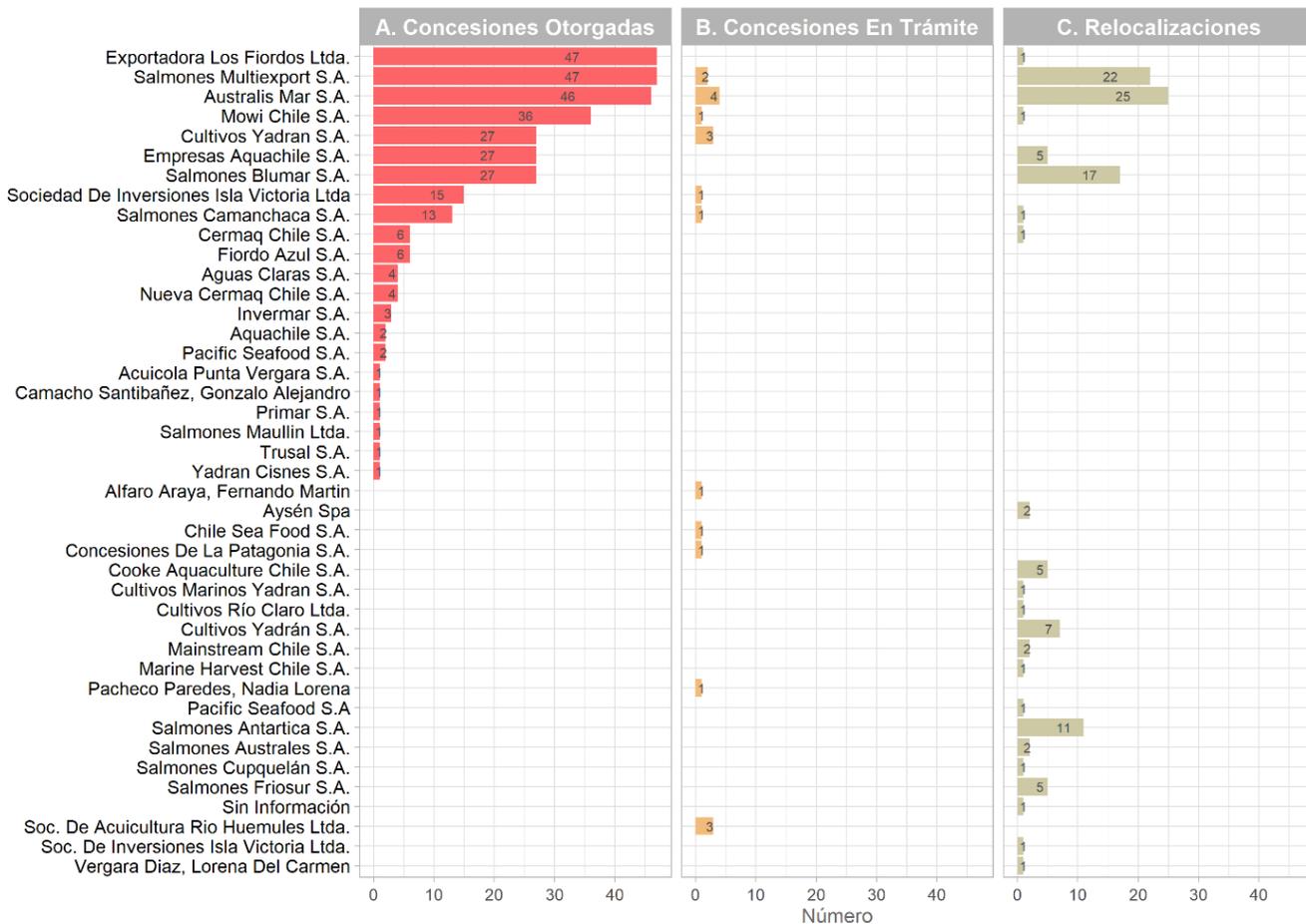
La reserva registra un otorgamiento de concesiones constante entre los años 1999 y 2016. El primer año se otorgaron 5 concesiones, número que aumentó notablemente en el periodo 2002-2005, llegando a 46 concesiones por año (Gráfico 3B). Posteriormente, el otorgamiento de concesiones varió entre 13 y 36 concesiones por año, hasta bajar a 4 concesiones el 2016. Cabe mencionar que existen dos concesiones otorgadas sin fecha informada (Gráfico 3B).

En total, en la reserva existen 337 concesiones de acuicultura exclusivamente de salmones, distribuidas a lo largo de toda la reserva (Figura 3 y 4). De las concesiones presentes, 318 se encuentran otorgadas -3 de ellas fuera de una A.A.A.- y 19 en trámite. (Gráfico 4C-D, Anexo 1). La superficie de las concesiones suma 2.350 ha, de las cuales 2.193 ha están otorgadas y 157 ha en trámite. (Gráfico 4F)

Existen 27 titulares que poseen concesiones de acuicultura dentro de la reserva (Gráfico 4G). Las empresas con mayor número de concesiones totales y otorgadas son Exportadora Los Fiordos Ltda., Exportadora Australis Mar S.A y Salmones Multiexport S.A (Gráfico 5A, Anexo 1). Cabe mencionar que las tres concesiones otorgadas fuera de una A.A.A (Gráfico 4D) pertenecen a Aquachile S.A, Salmones Maullin Ltda. y Salmones Multiexport S.A (Anexo 1). Por otro lado, las concesiones en trámite se distribuyen de manera similar entre 11 empresas, con un rango de 1 a 4 solicitudes de concesiones.

Con respecto a las solicitudes de relocalización, estas comienzan a ingresar a trámite el año 2010, y se mantienen hasta el año 2021 con un número variable de 2 a 19 solicitudes por año. No obstante, este es un número estimado dado que se registran 16 solicitudes sin fecha informada en la base de datos analizada (Gráfico 3C). En total se registraron 115 solicitudes de relocalización de acuicultura, que abarcan 2.032 ha (Gráfico 4H-I, Anexo 3). La mayoría corresponden a solicitudes de Relocalización (53) y Fusión (22) de concesiones de salmónidos (Gráfico 2B, Anexo 3). Las solicitudes de relocalización están concentradas al sur de la isla Isquilac, distribuidas en 53 A.A.A y pertenecen a 23 titulares (Figura 4, Anexo 3). El mayor número de solicitudes lo tienen las empresas Australis Mar S.A (25) y Salmones Multiexport S.A (22) (Gráfico 5C).

Gráfico 5: Dominancia de las empresas titulares con concesiones acuícolas (A) otorgadas, (B) en trámite y (C) con solicitudes de relocalización en la RN Las Guaitecas.



Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

Figura 3: Espacio marino del sector norte de la Reserva Nacional Las Guaitecas (área celeste), que muestra la distribución espacial de la Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A, polígonos amarillos), las concesiones acuícolas otorgadas (cuadrado verde) y en trámite (cuadrado azul) y las relocalizaciones solicitadas para concesiones otorgadas (triángulo rojo). Los números corresponden a la ID de las A.A.A indicadas en el Anexo 1 y 2.

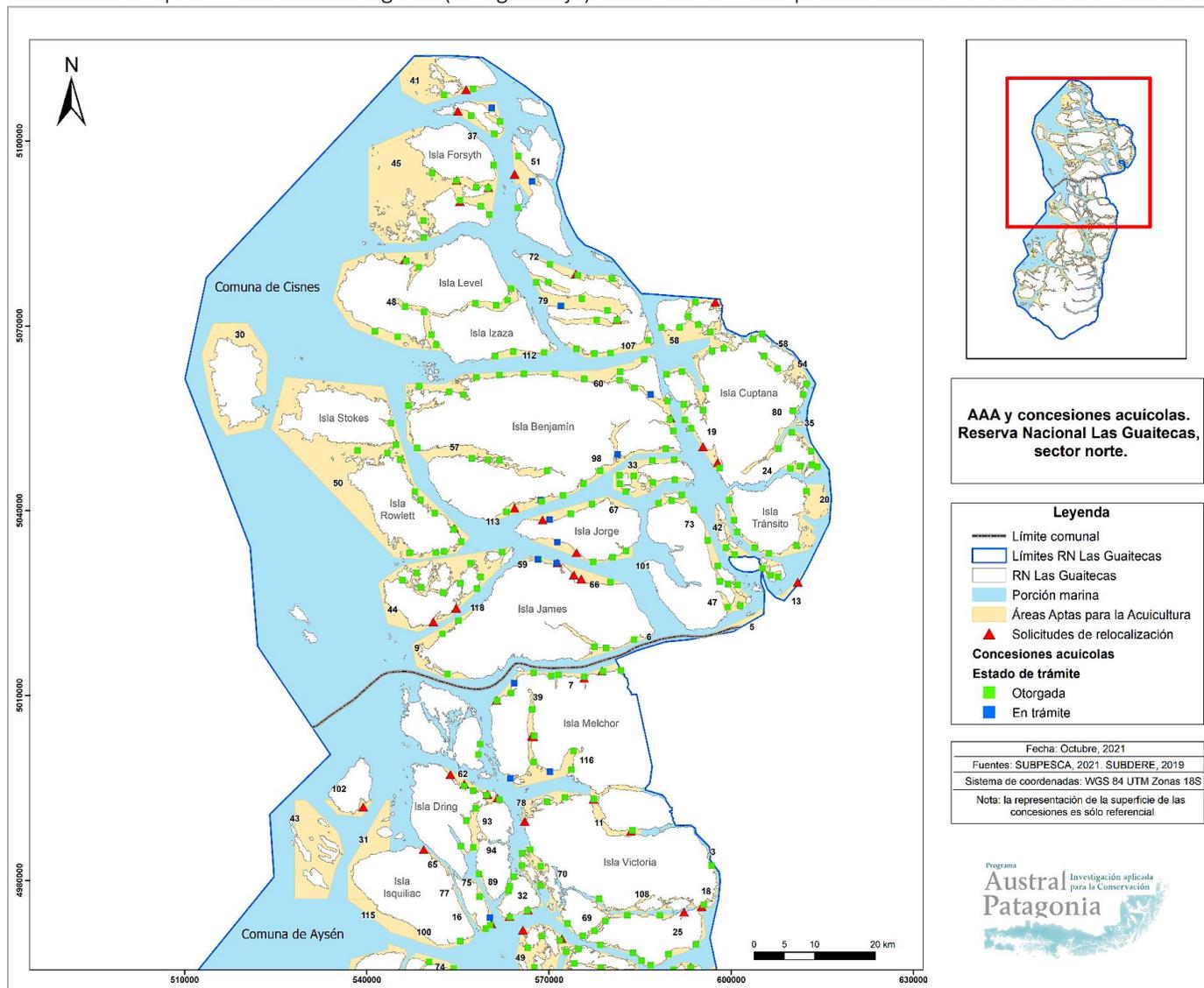
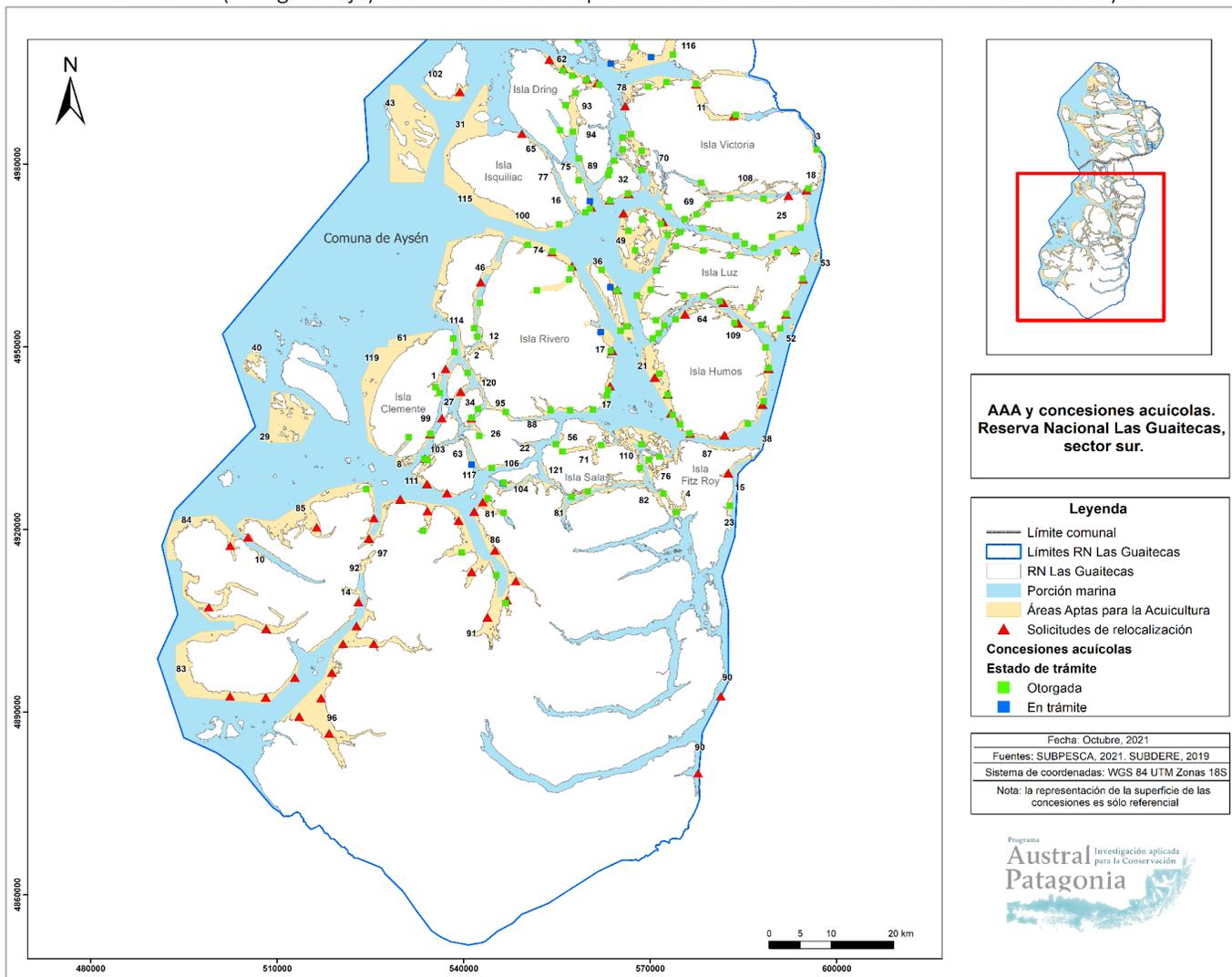


Figura 4: Espacio marino del sector sur de la Reserva Nacional Las Guaitecas (área celeste), que muestra la distribución espacial de la Áreas Apropriadadas para la Acuicultura (A.A.A, polígonos amarillos), las concesiones acuícolas otorgadas (cuadrado verde) y en trámite (cuadrado azul) y las relocalizaciones solicitadas (triángulo rojo). Los números corresponden a la ID de las A.A.A indicadas en el Anexo 1 y 2.



2. Parque Nacional Isla Magdalena

En el PN Isla Magdalena existen tres A.A.A asignadas el año 2011 (Gráfico 3A), que abarcan una superficie estimada de 10.596 ha, es decir, aproximadamente un 23,8% de la superficie marina del parque (Anexo 4). Estas A.A.A son de alcance parcial, ya que no se encuentran completamente dentro del área protegida (Gráfico 4A). De las tres A.A.A presentes en el parque, dos no poseen concesiones de acuicultura y abarcan aproximadamente 1.787 ha, siendo el 17% del total de la superficie de A.A.A (Tabla 5).

Tabla 5: Nombre y superficie de las A.A.A sin concesiones acuícolas en el Parque Nacional Isla Magdalena

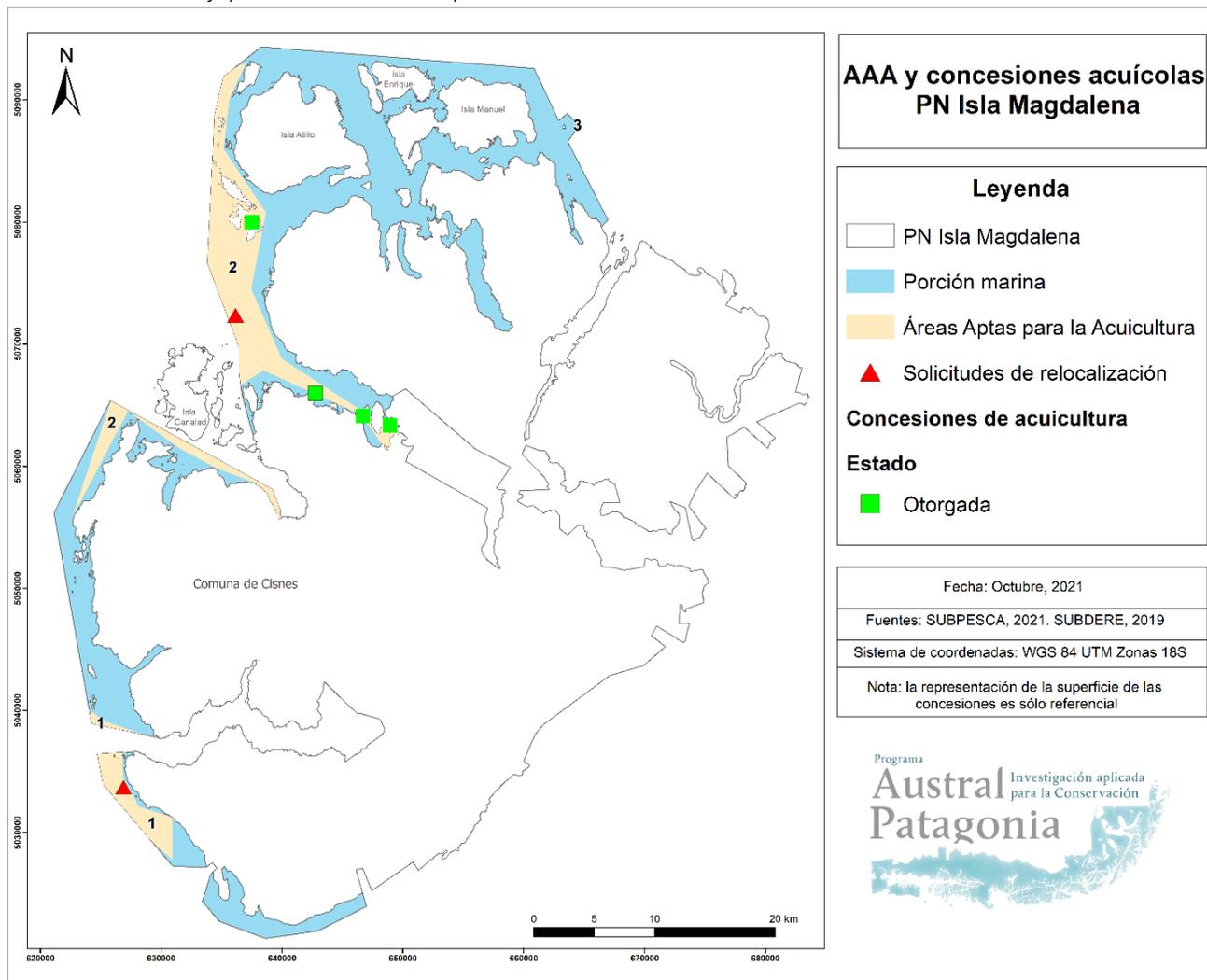
ID	Nombre A.A.A.	Alcance A.A.A.	Superficie A.A.A. (ha)
1	Estero Pangal	Parcial	1.784
3	Islotes Gemmel	Parcial	3
Total			1.783

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

Las 4 concesiones de acuicultura registradas en el PN Isla Magdalena fueron otorgadas los años 1998, 1999 y 2010 (Gráfico 3B). Estas corresponden a cultivo de salmones, cubren una superficie de 38 ha (Gráfico 4D y 4F) y se encuentran localizadas en la A.A.A Isla Canalad (Figura 5, Anexo 4). Dos de estas concesiones pertenecen a la empresa Aguas Claras S.A., y las dos restantes a los titulares Exportadora Los Fiordos Ltda. y Empresas Aquachile S.A. respectivamente (Gráfico 1, Anexo 4).

Por otro lado, existen dos solicitudes de relocalización de acuicultura, una de ellas ingresada el año 2010 y la segunda sin fecha informada (Gráfico 3C). Estas relocalizaciones suman 6 ha (Gráfico 4H, 4I) y pertenecen a la empresa Salmones Friosur S.A ubicadas dentro de las A.A.A. Estero Pangal e Isla Canalad (Gráfico 2A, Anexo 5). Una de las solicitudes es del tipo Relocalización de un cultivo de salmones, y la segunda corresponde al tipo División/Relocalización cuya especie no se especifica (Gráfico 2B, Anexo 5).

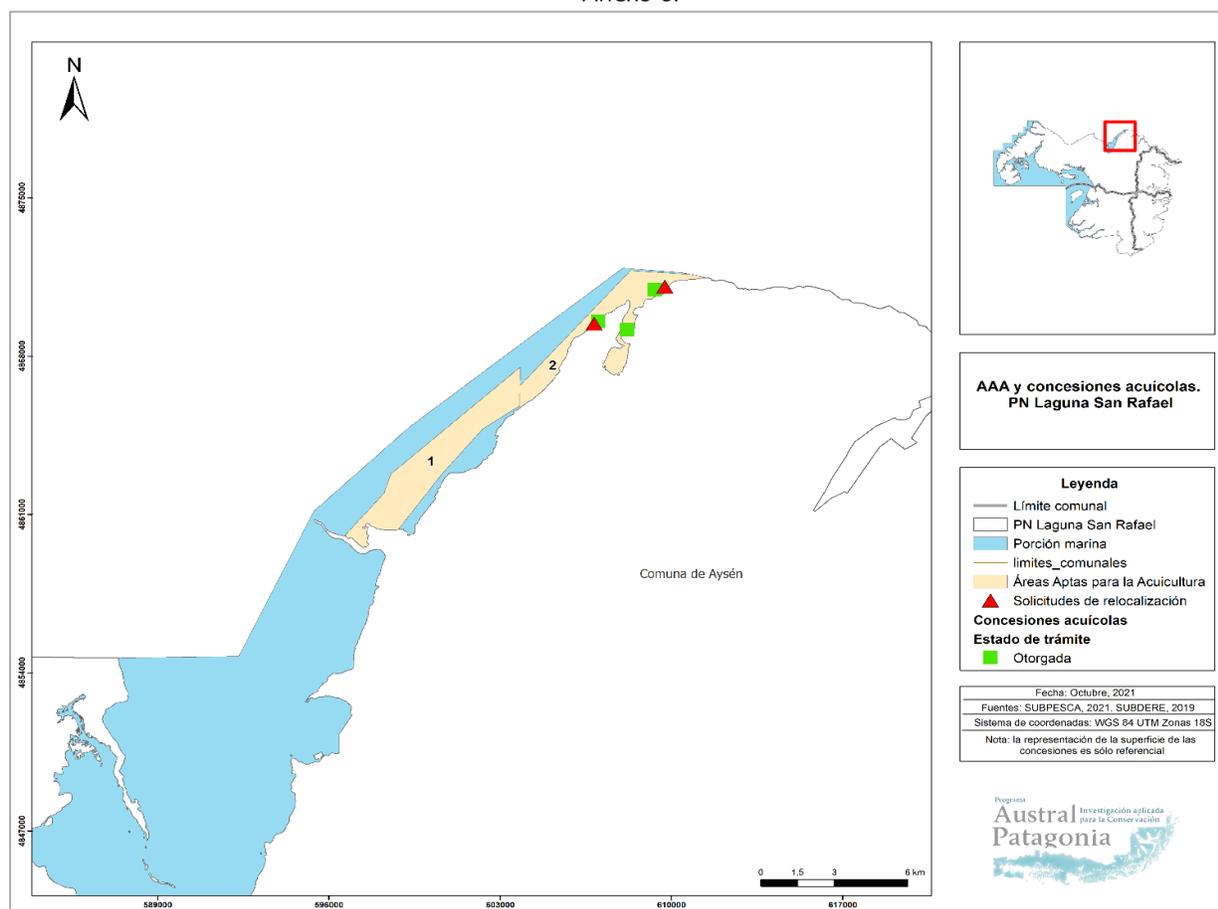
Figura 5: Espacio marino del Parque Nacional Isla Magdalena (área celeste), donde se muestra la distribución espacial de la Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A, polígonos amarillos), las concesiones acuícolas otorgadas (cuadrado verde) y en trámite (cuadrado azul) y las relocalizaciones solicitadas (triángulo rojo). Los números corresponden a la ID de las A.A.A indicadas en el Anexo 4.



3. Parque Nacional Laguna San Rafael

En el PN Laguna San Rafael existen dos A.A.A decretadas el año 2011 (Gráfico 3A), las cuales cubren una superficie estimada de 2.015 ha equivalente al 0,46 % de la porción marina de este parque (Anexo 6). Ambas A.A.A son de alcance total al encontrarse completamente dentro del área protegida (Gráfico 4A).

Figura 6: Espacio marino del Parque Nacional Laguna San Rafael (área celeste), donde se muestra la distribución espacial de la Áreas Apropriadadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A, polígonos amarillos), las concesiones acuícolas otorgadas (cuadrado verde) y en trámite (cuadrado azul) y las relocalizaciones solicitadas para concesiones otorgadas (triángulo rojo). Los números corresponden a la ID de las A.A.A indicadas en el Anexo 6.



El parque presenta tres concesiones de acuicultura otorgadas los años 1998 y 1999 (Gráfico 3B) y se ubican únicamente en la A.A.A Punta Mercado a Bahía Exploradores (Figura 6, Anexo 6). Estas corresponden a concesiones de salmonicultura a cargo de la empresa Cooke Aquaculture Chile S.A. (Gráfico 1B, Anexo 6), y cubren una superficie total de 3 ha (Gráfico 4C-F)

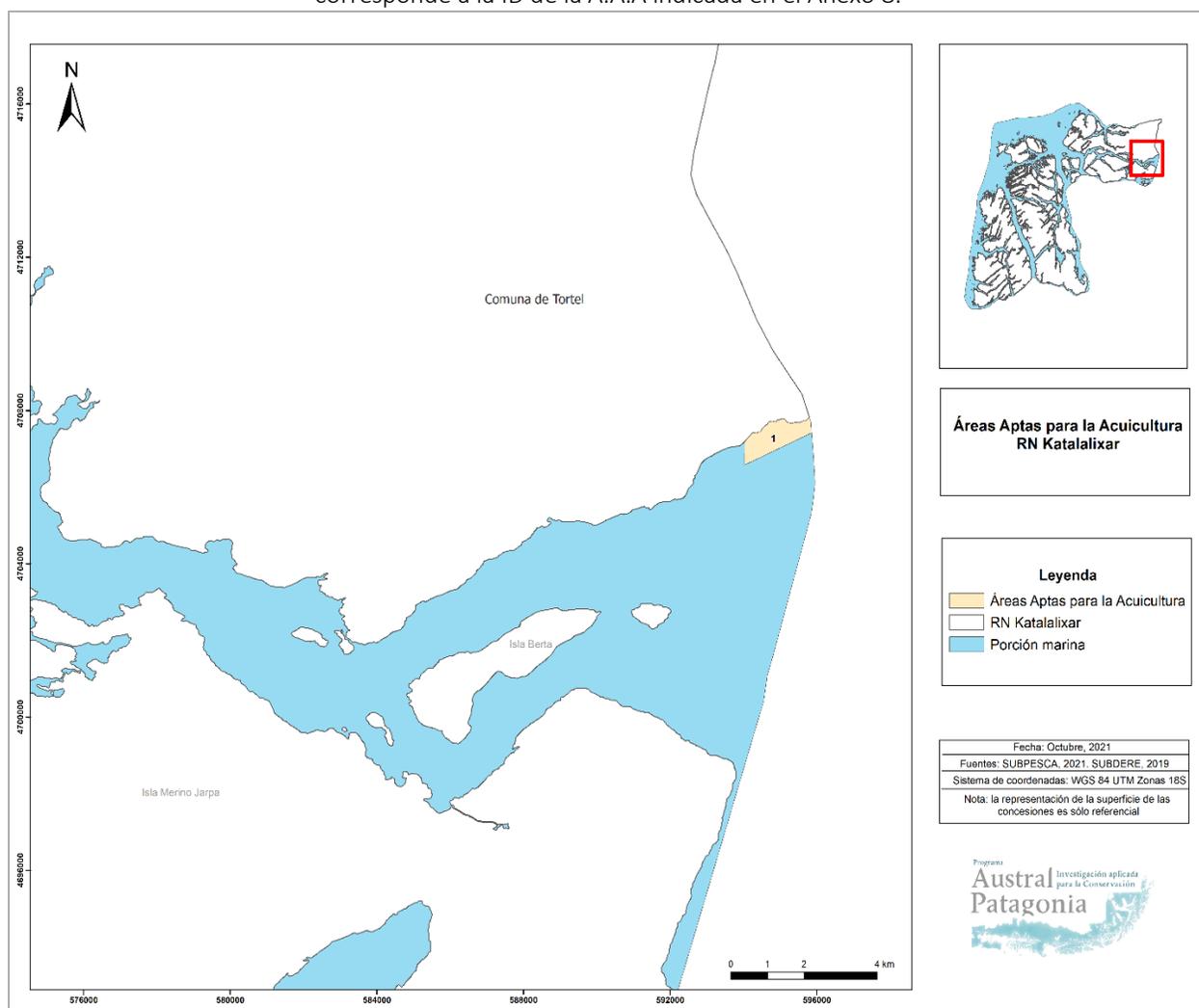
Se presentan 2 solicitudes de relocalización de acuicultura ingresadas el año 2011 (Gráfico 3C), que suman una superficie de 6 ha (Gráfico 4I). Ambas se localizan en la A.A.A Punta Mercado a Bahía Exploradores (Figura 6, Anexo 7) y corresponden al tipo División/Relocalización a cargo del

titular Salmones Cupquelan S.A (Gráfico 2A-B). El tipo de cultivo no está especificado en la fuente de información.

4. Reserva Nacional Katalalixar

Hacia el Este de la RN Katalalixar se identificó la A.A.A Ribera Weste Estero Steffen, sin fecha informada de creación (Gráfico 3A). Esta A.A.A. se encuentra parcialmente dentro del área protegida, abarcando una superficie estimada de 113 ha (Gráfico 4A-B), lo cual representa un 0,02% de la porción marina de la reserva. Por otro lado, no se registraron concesiones acuícolas dentro de la unidad (Gráfico 4 D-F).

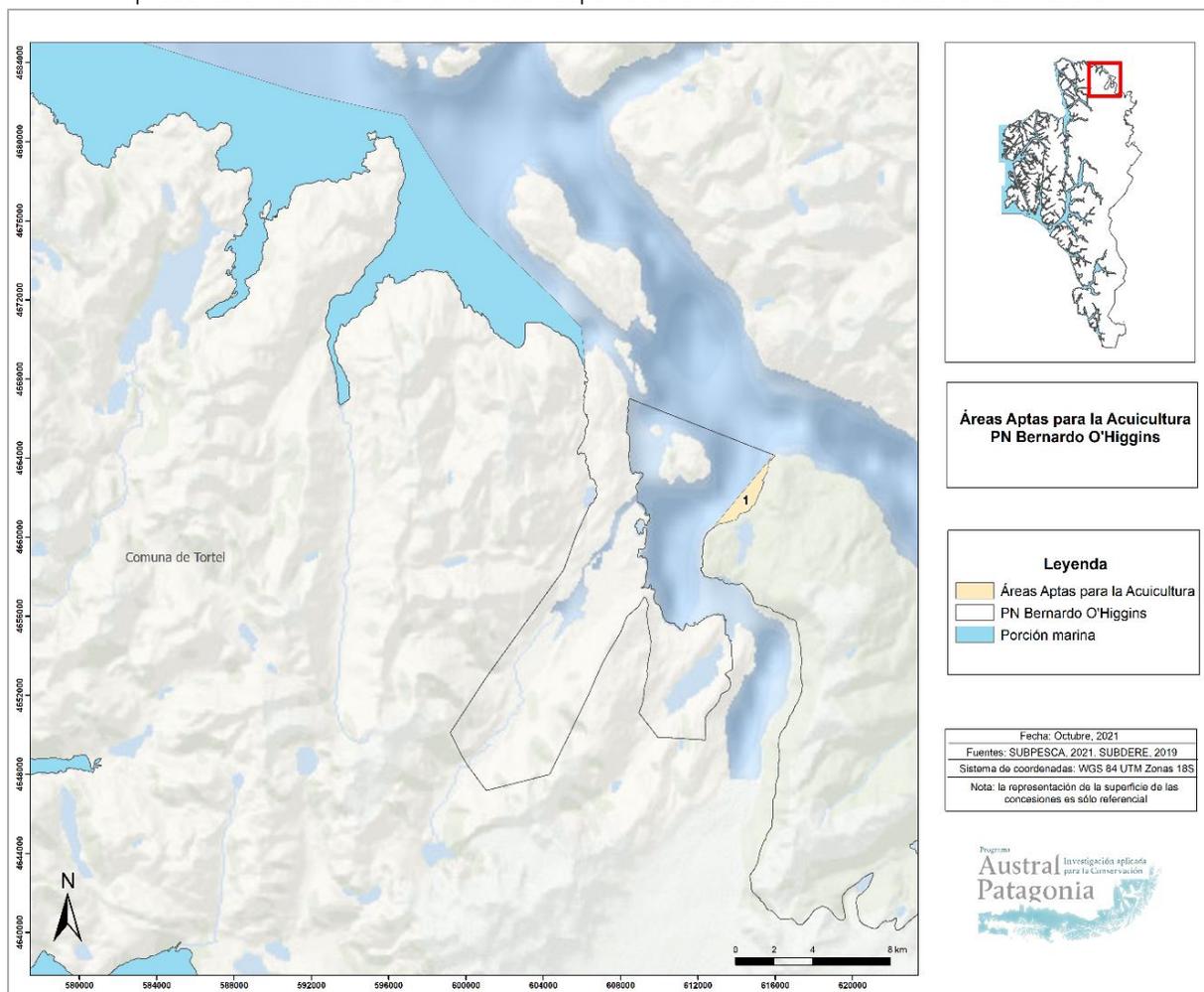
Figura 7: Espacio marino de la Reserva Nacional Katalalixar (área celeste), donde se muestra la distribución espacial de la Áreas Apropriadadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A, polígonos amarillos). El número corresponde a la ID de la A.A.A indicada en el Anexo 8.



5. Parque Nacional Bernardo O'Higgins

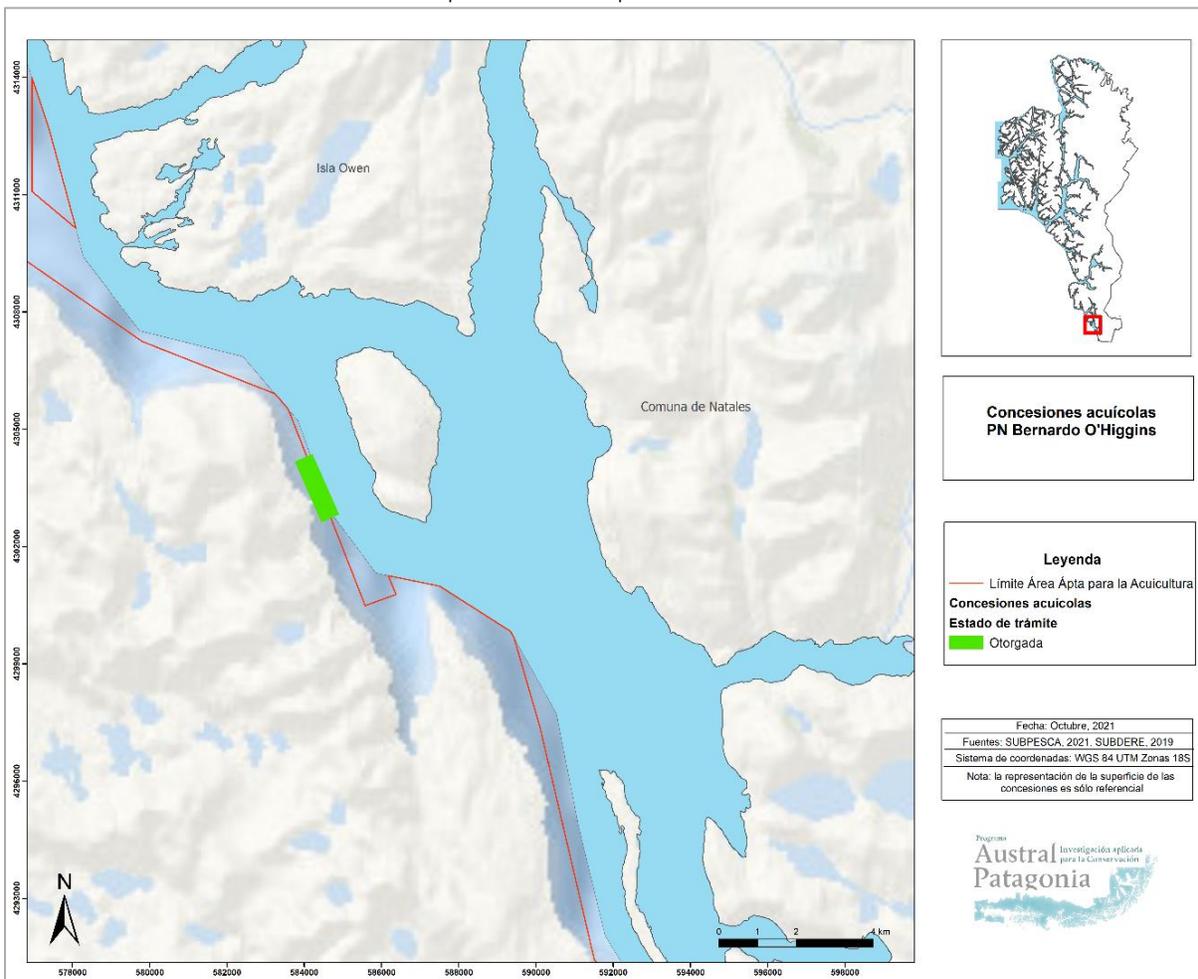
En el sector norte del PN Bernardo O'Higgins se ha identificado la A.A.A Punta Glaciar, sin fecha informada de creación (Gráfico 3A). Esta A.A.A. se superpone parcialmente dentro del área protegida, abarcando una superficie estimada de 233 ha (Gráfico 4A-B, Figura 8), lo que representa un 0,03 % de la porción marina del parque. Esta porción de la A.A.A no cuenta con concesiones acuícolas (Figura 8, Anexo 9).

Figura 8: Espacio marino del sector norte del Parque Nacional Bernardo O'Higgins (área celeste), donde se muestra la ubicación del Área Apropiada para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A, polígonos amarillos) presente en la unidad. El número corresponde a la ID de la A.A.A indicada en el Anexo 9.



Por otro lado, en la parte sur-oeste del parque se identificó una A.A.A llamada Noroeste de Península Staines que colinda con el área protegida. La línea de esta A.A.A. queda fuera de la porción marina del parque, por eso no se consideró en el cálculo de polígonos. No obstante, esta A.A.A presenta una concesión otorgada de salmónidos perteneciente al titular Servicios de Acuicultura Acuimag S.A, la cual se superpone en parte con la porción marina del área protegida.

Figura 9: Espacio marino del sector sur del Parque Nacional Bernardo O'Higgins (área celeste), donde se muestra la ubicación una concesión otorgada (rectángulo verde) que colinda con la unidad y se superpone en parte con su espacio marino.



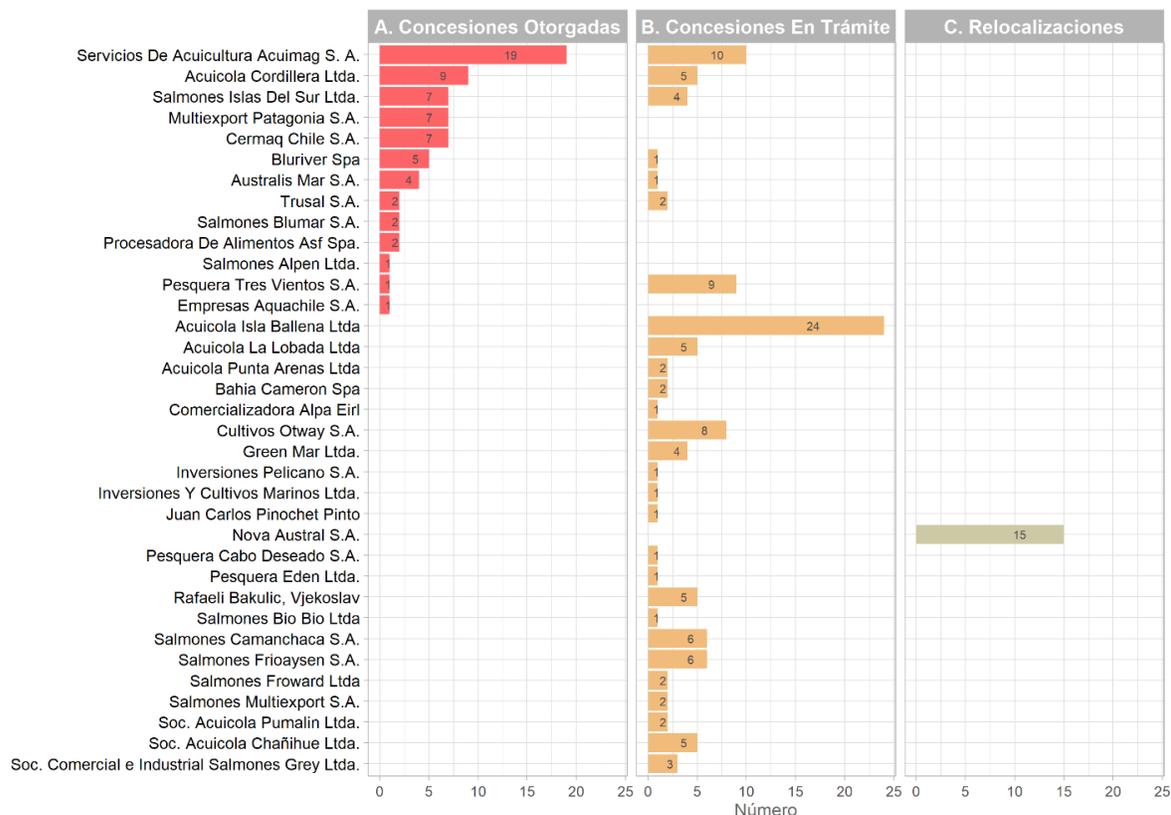
6. Reserva Nacional Kawésqar

La Reserva Nacional Kawésqar registra 44 A.A.A que abarcan una superficie estimada de 85.010 ha (Gráfico 4A-B), es decir, un 3,25 % de la porción marina de la reserva. La asignación de estas A.A.A. en la reserva, ocurrieron los años 2016 (30), 2018 (12) y 2019 (2) (Gráfico 3A). Con respecto a su alcance, 40 A.A.A. se encuentran completamente dentro de la porción marina de la reserva, y 4 A.A.A. se superponen sólo de manera parcial (Gráfico 4A, Anexo 10). Alrededor de la mitad de estas áreas, esto es 25 A.A.A., no poseen concesiones de acuicultura, las cuales suman una superficie estimada de 10.886 ha, es decir, un 13 % de la superficie total de A.A.A (Anexo 11).

El otorgamiento de concesiones en la reserva se inició en el año 2003 con la aprobación de 7 proyectos. Posterior a esa fecha, el otorgamiento no supero una concesión por año hasta el 2011. Los últimos 5 años el otorgamiento de concesiones se ha mantenido constante, variando de 4 a 15 concesiones por año (Gráfico 3B). En total existen 182 concesiones de acuicultura dentro de la RN Kawésqar, localizadas principalmente hacia el este del área (Figuras 10 y 11). Predomina el

cultivo de salmones con 130 concesiones, seguido por 46 correspondientes a moluscos y 6 a algas (Gráfico 4C). De las concesiones presentes, 67 se encuentran otorgadas -dos de ellas fuera de A.A.A- y 115 en trámite -tres fuera de una A.A.A-. (Gráfico 4D-E). Las concesiones suman una superficie de 2.766 ha, de las cuales 1.420 ha están otorgadas y 1.346 ha en trámite (Gráfico 4F).

Gráfico 6: Dominancia de las empresas titulares con concesiones acuícolas (A) otorgadas, (B) en trámite y (C) con solicitudes de relocalización en la RN Kawésqar.



Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

Por otra parte, las concesiones acuícolas de la reserva pertenecen a 34 titulares, de los cuales 13 poseen concesiones otorgadas y 28 en trámite (Gráfico 4G, Anexo 11). Las empresas Servicios de Acuicultura Acuimag S.A. y Acuicola Isla Ballena Ltda. son las que presentan mayor número de concesiones otorgadas y en trámite, respectivamente (Gráfico 6A-B). Por otro lado, las concesiones fuera de una A.A.A pertenecen a 4 empresas: Bahía Cameron Spa. Pesquera Edén Ltda., Pesquera Tres Vientos S.S. y Servicios de Acuicultura Acuimag S.A. (Anexo 10)

Con respecto a las solicitudes de relocalización en la reserva, entre los años 2018 y 2021 se registra el ingreso a trámite, aunque existen 5 solicitudes sin fecha informada (Gráfico 3C). En total, se presentan 15 solicitudes de relocalización de salmónidos, las cuales cubren una superficie de 96 ha (Gráfico 4 H-I). Estas solicitudes son del tipo División/Fusión/Relocalización (4), División/Relocalización (1), División/Relocalización/Fusión (7) y Fusión/Relocalización (3) (Gráfico 2B). Las solicitudes están concentradas en la porción sur de la reserva, distribuidas en 12 A.A.A (Figura 12, Anexo 12), y pertenecen a un único titular, la empresa Nova Austral S.A (Gráfico 6C).

Figura 10: Espacio marino del sector norte de la Reserva Nacional Kawésqar (área celeste), donde se muestra la distribución espacial de la Áreas Apropriadadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A, polígonos amarillos), las concesiones acuícolas otorgadas (cuadrado verde) y en trámite (cuadrado azul). Los números corresponden a la ID de las A.A.A indicadas en el Anexo 10 y 11.

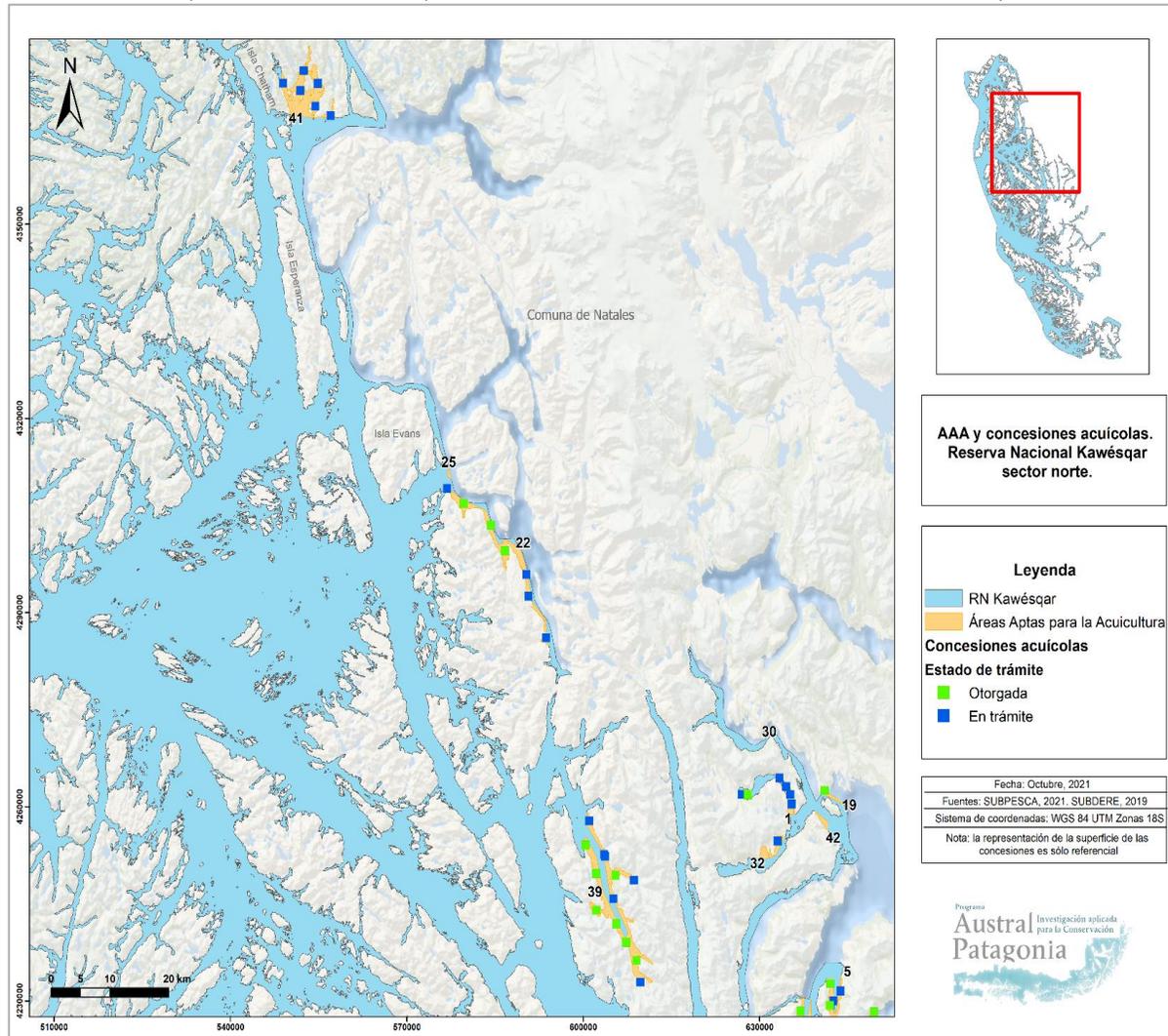


Figura 11: Espacio marino del sector centro-sur de la Reserva Nacional Kawésqar (área celeste), donde se muestra la distribución espacial de la Áreas Apropriadadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A, polígonos amarillos), las concesiones acuícolas otorgadas (cuadrado verde) y en trámite (cuadrado azul). Los números corresponden a la ID de las A.A.A indicadas en el Anexo 10 y 11.

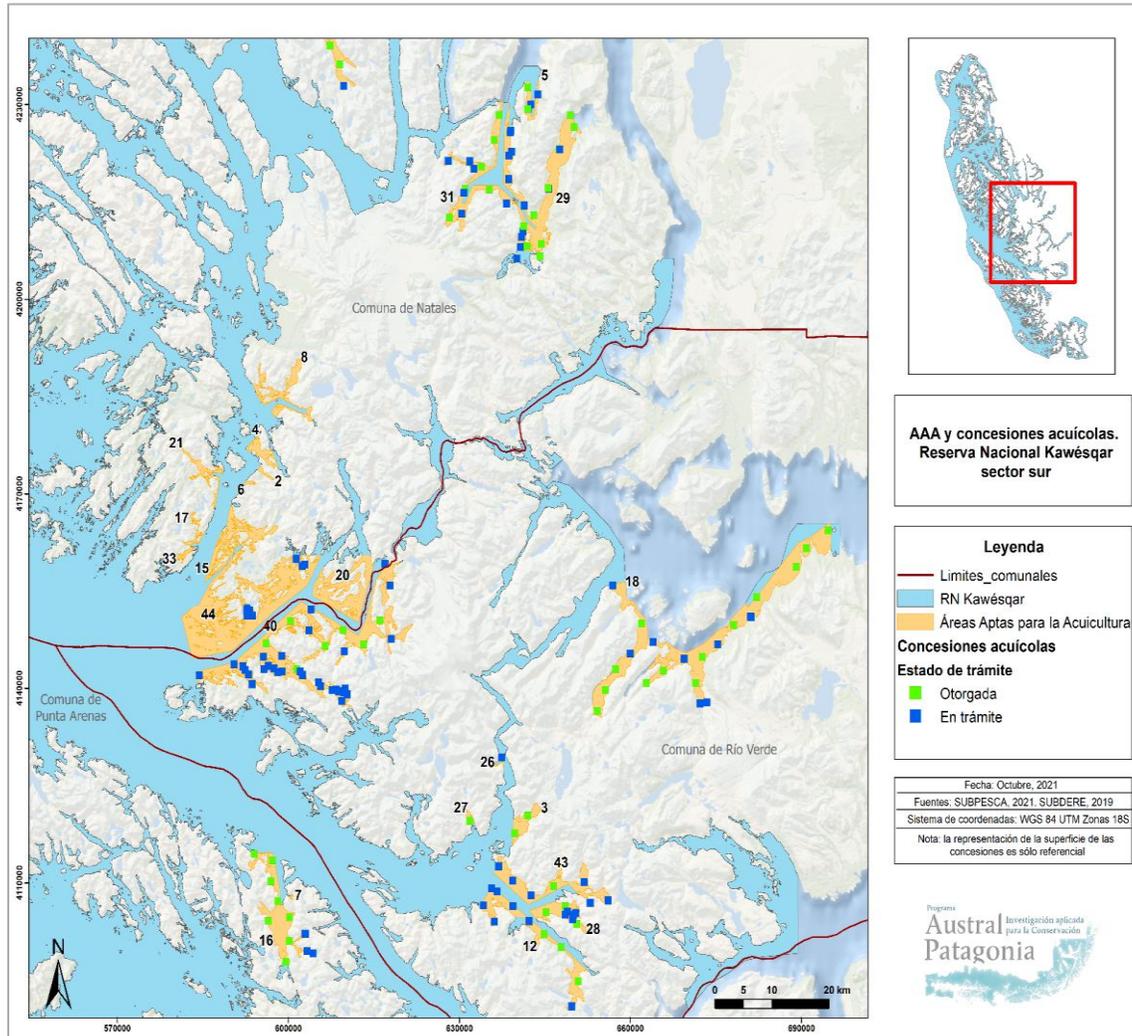
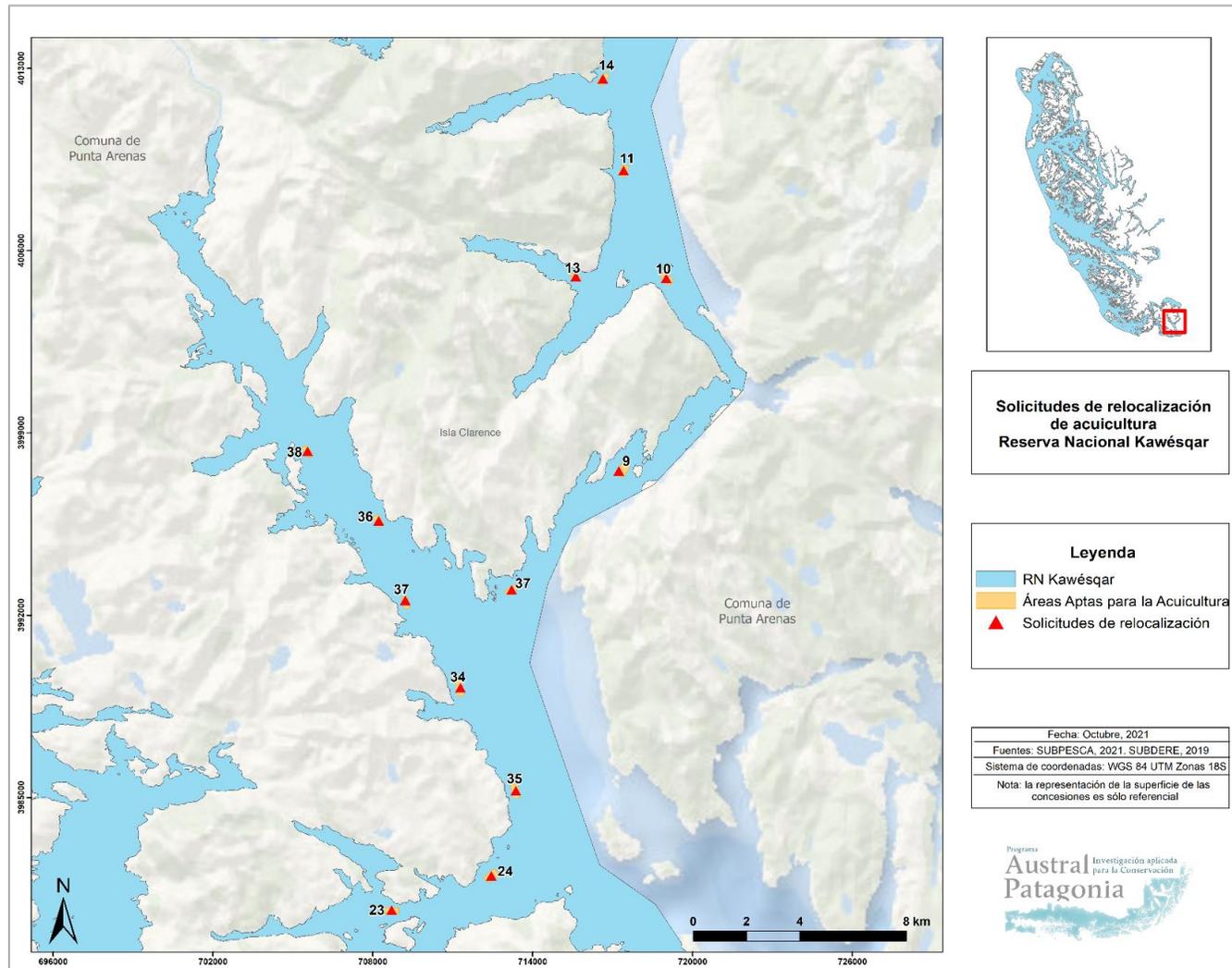


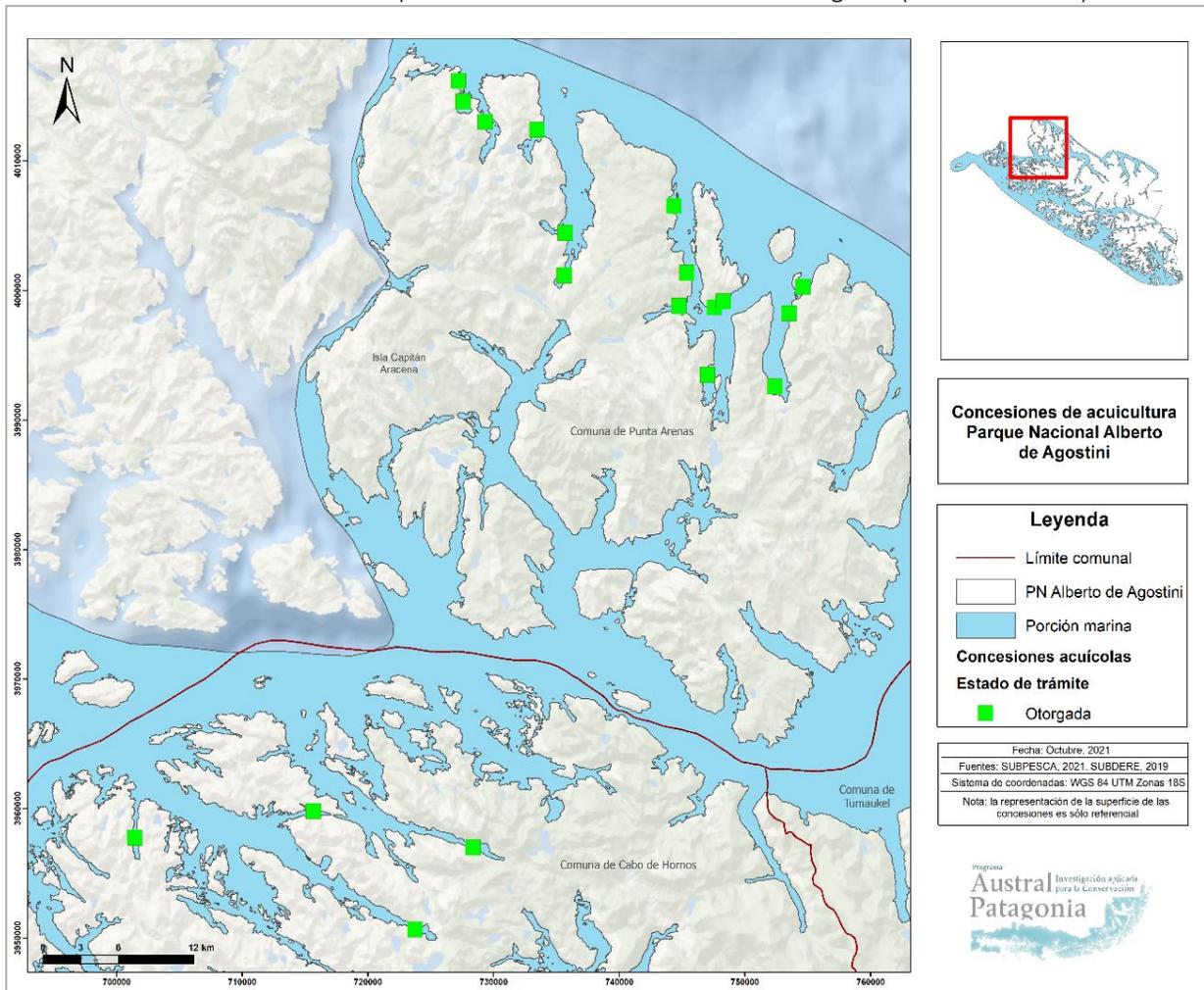
Figura 12: Espacio marino del sector sur de la Reserva Nacional Kawésqar (área celeste), donde se muestra la distribución de las solicitudes de relocalizaciones de concesiones acuícolas (triángulos rojos). Los números corresponden a la ID de las relocalizaciones indicadas en el Anexo 12.



7. Parque Nacional Alberto de Agostini

El Parque Nacional Alberto de Agostini no presentó A.A.A. dentro de su porción marina. No obstante, se registraron 19 concesiones acuícolas otorgadas, únicamente de salmones (Figura 4C-D). Estas concesiones fueron decretadas entre los años 2002-2004 y luego el año 2012 (Gráfico 3B), y suman una superficie de 98 ha (Gráfico 4F). Se ubican en la comuna de Cabo de Hornos y la comuna de Punta Arenas, en el sector norte del parque (Figura 13). Todas se encuentran otorgadas y pertenecen a la empresa Nova Austral S.A (Gráfico 1, Anexo 13). Por otro lado, el parque no presenta solicitud de relocalizaciones (Gráfico 4H).

Figura 13: Espacio marino del sector norte del Parque Nacional Alberto de Agostini (área celeste), donde se muestra la distribución espacial de las concesiones acuícolas otorgadas (cuadrado verde).



5. Discusión

En Chile, el sistema de fiordos y canales patagónicos es uno de los sistemas estuarinos más extensos del mundo (Molinet & Niklitschek, 2021). En esta región, solo durante el año 2017 se cosecharon más de 1.200.000 toneladas de productos acuícolas, equivalentes al 14,3% de las exportaciones no cupríferas del país (Buschman, Niklitschek & Pereda, 2021). De estos totales, 880.000 toneladas corresponden a salmónidos. En términos geográficos gran parte de esta producción se sitúa en los sistemas de fiordos y canales patagónicos, lo cual levanta la alerta respecto a los impactos medio ambientales y sanitarios que puede estar generando esta producción. En este contexto, surge la necesidad de caracterizar las condiciones de las áreas aptas para la acuicultura en las áreas marinas protegidas del SNASPE.

El presente trabajo muestra que ha existido un creciente interés de uso acuícola en la porción marina de las áreas protegidas del SNASPE de la Patagonia Chilena. A partir de la primera concesión otorgada en 1998 en el PN Isla Magdalena, la presencia de la acuicultura en estas áreas ha ido en aumento, acorde al desarrollo acuícola en el país y la región durante los últimos 20 años (Buschmann, Niklitschek y Pereda, 2021). La designación de concesiones en la Región de Aysén ha sido continua desde el año 1998, destacando un incremento en el periodo 2002-2005 que disminuye significativamente hacia el 2017, momento desde el cual se concentran casi exclusivamente en la Región de Magallanes.

Los resultados oficiales de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura muestran que las reservas nacionales Las Guaitecas, en la Región de Aysén, y Kawésqar, en la Región de Magallanes, son las que poseen mayor presión de parte de la actividad acuícola, al presentar altos valores en todas las variables analizadas. Son, por tanto, las áreas que más contribuyen a marcar la tendencia de los resultados observados a nivel regional, así como de Patagonia norte y sur, respectivamente.

El 70% de las A.A.A presentes en el espacio costero-marino del SNASPE se concentran en el archipiélago de Las Guaitecas, y el 25% en la RN Kawésqar. Las actuales A.A.A. dentro de estas reservas están establecidas a partir del año 2010, promovidas por la Ley N°20.434 que modificó la Ley General de Pesca y Acuicultura, como reacción a la grave crisis sanitaria de la industria salmonera ocurrida por el virus ISA. Este mismo contexto ha impulsado la expansión de la actividad acuícola hacia la zona sur de la Patagonia durante la última década (Buschmann, Niklitschek y Pereda, 2021), lo que se refleja en el aumento de concesiones otorgadas y en trámite dentro de la RN Kawésqar.

A partir de la información oficial analizada, en el espacio marino del SNASPE se registraron un total de 545 concesiones de acuicultura, pertenecientes a 56 titulares, la mayoría de ellas otorgadas (411) y correspondientes al cultivo de salmones. Con respecto al total regional, la porción marina de las áreas silvestres protegidas alberga alrededor del 45% de las concesiones otorgadas en la Región de Aysén, y un 68% en la Región de Magallanes (Martínez y Paredes, 2020). Sólo dos de las cinco áreas silvestres protegidas analizadas persisten sin espacios asignados a la salmonicultura: la RN Katalalixar y el PN Bernardo O'Higgins. En tanto, las áreas con mayor

presencia de salmonicultura son la RN Las Guaitecas y Reserva Nacional Kawésqar con 337 y 130 concesiones, respectivamente.

Por otro lado, alrededor del 85% de las concesiones en trámite en la Patagonia se localizan en la RN Kawésqar, sin embargo, la información analizada no permitió identificar la fecha de ingreso de las solicitudes de concesión ni tampoco la fase de tramitación en que se encuentran. Al respecto, Martínez y Paredes (2020) indican que el ingreso y admisión de estas solicitudes por parte del Servicio de Evaluación Ambiental, comenzó al día siguiente de que se fijaran las A.A.A dentro de esta RN, mediante el Decreto Exento N° 3451/2016 del Ministerio de Defensa Nacional.

Respecto a las empresas titulares, este estudio determina que sólo 7 empresas concentran el 50% del total de las concesiones (otorgadas y en trámite). Entre ellas destacan, con el mayor número de concesiones otorgadas, Australis Mar S.A y Salmones Multiexport en RN Las Guaitecas, y Servicios de Acuicultura Acuimag Ltda en RN Kawésqar. Por el contrario, las concesiones en trámite están distribuidas entre diversos titulares, destacando Acuícola Isla Ballena Ltda con 24 concesiones en RN Kawésqar.

Nuestro análisis da cuenta de un alto número de solicitudes de relocalización al interior del espacio marino del SNASPE, concentradas principalmente en las reservas nacionales. La relocalización de concesiones surge como un instrumento de redistribución geográfica de la producción de la salmonicultura a partir de la Ley N°20.434 del 2010, y consiste en ubicar a las concesiones otorgadas en nuevo sector (siempre dentro de una A.A.A) (Fuentes, 2014). A partir de la promulgación de esta ley y hasta el año 2021, se han ingresado 134 solicitudes de relocalización de las cuales 113 corresponden a concesiones ubicadas en RN Las Guaitecas y 15 en RN Kawésqar. Sin embargo, la tramitación de estas solicitudes no ha sido efectiva y ninguna concesión ha sido relocalizada. El aporte de la medida de relocalización a la configuración de los espacios para la salmonicultura, por lo tanto, resulta aún incierto.

Es interesante destacar que las fechas registradas para la declaración de A.A.A son posteriores al otorgamiento de varias concesiones. Esto no significa que dichas concesiones fueran asignadas previo a la existencia de una A.A.A, sino más bien sería el resultado de la sucesión de modificaciones de los decretos que fijan estas áreas. El desarrollo de la acuicultura dentro de A.A.A. fue instaurado en el año 1991 a través de la Ley N° 19.079 que modificó la LGPA, y los primeros decretos que fijan A.A.A en las regiones de Aysén y Magallanes son del año 1994. No obstante, cambios en los decretos fueron ocurriendo con la mejora de la cartografía, las nuevas normativas relacionadas al ordenamiento territorial y ambiental de la acuicultura, y el desarrollo de instrumentos de usos del borde costero de las regiones (Fuentes, 2014). De esta manera, antiguas A.A.A han sido modificadas o desafectadas, así como otras han sido creadas. A su vez, esto permitiría explicar la identificación de concesiones fuera de A.A.A. La situación del PN Alberto de Agostini es la más clara en este aspecto: la totalidad de sus concesiones -otorgadas entre los años 2002-2004- están ubicadas fuera de una A.A.A, porque el año 2012 todas las A.A.A que existían en el parque fueron desafectadas por el Decreto Exento N°554/2019 ⁹.

⁹ Disponible en: <https://www.diariooficial.interior.gob.cl/publicaciones/2019/10/02/42467/01/1660789.pdf>

Como parte de las medidas de ordenamiento de la acuicultura dispuestas en la Ley N°20.434 del 2010, se cerró el ingreso de nuevas solicitudes y el otorgamiento de concesiones en la Región de Aysén¹⁰ por diez años (Fuentes, 2014; Martínez y Paredes, 2020). Esto determinó la disminución del número de concesiones otorgadas en la RN Las Guaitecas, pasando de 13 concesiones anuales en 2010 a un promedio de 4 concesiones al año después del 2013. Sin embargo, esa tendencia se contrapone al aumento de A.A.A. y a las solicitudes de relocalizaciones observadas en la reserva a partir del año 2013. Aunque estas nuevas A.A.A y relocalizaciones en teoría no aumentarían el número de concesiones a nivel regional¹¹, la presión y el potencial impacto de la salmonicultura sobre el archipiélago de Las Guaitecas no necesariamente disminuiría. En lo concreto, esta reserva nacional posee una alta densidad de concesiones y aún presenta 43 A.A.A. libre de ellas.

Situación similar se observa en la RN Kawésqar. El ordenamiento de la acuicultura en la Región de Magallanes, guiado por diferentes actos administrativos (Ley N°20.434 del 2010, Ley 20.825 del 2015¹² y la resolución Exenta N°3264 del 2016¹³) impulsa un aumento de hasta 30 A.A.A el año 2016 y 9 solicitudes de relocalizaciones el año 2018 en la reserva. De esta manera, la RN Kawésqar es vista como un área potencial para concentrar los esfuerzos de relocalización y expansión de la salmonicultura en la porción sur de la Patagonia, más aún considerando que su superficie representa un 35% del maritorio total de la Patagonia chilena.

Respecto a la situación en parques nacionales, aunque la ley prohíbe explícitamente la acuicultura dentro de ellos, en este trabajo se registran 26 concesiones dentro de esta figura de protección. Esta inconsistencia estaría dada por problemas en la interpretación y aplicación especialmente laxa de la normativa, por parte de los órganos públicos competentes como la SUBPESCA y el Servicio de Evaluación Ambiental (Martínez y Paredes, 2020). Sin embargo, con el fin de dar cumplimiento al dictamen N°1.326 de 2012 de la Contraloría General de la República en la materia, la SUBPESCA de la Región de Magallanes rechazó 232 concesiones que se iban a emplazar en los parques nacionales Bernardo O'Higgins y Alberto de Agostini, desafectó las A.A.A existentes dentro de estas áreas, y está tramitando la relocalización de las 19 concesiones otorgadas en Agostini (Martínez y Paredes, 2020).

El gran número de A.A.A., concesiones y relocalizaciones registrados en las reservas nacionales Las Guaitecas y Kawésqar deja en evidencia la falencia en la planificación y regulación de la actividad acuícola dentro de estas categorías de protección (Martínez y Paredes, 2020). Y es que existen diferencias entre el marco normativo que regula la acuicultura en reservas nacionales y

¹⁰ Con moratoria vigente, la que en principio debía durar hasta el 8 de abril de 2012, pero que luego se prorrogó hasta el 8 de abril de 2015 (artículo 1° y 5° Ley N° 20.583 de 2012), y más tarde hasta el 8 de abril de 2020 (artículo 1° y 2° Ley N° 20.825 de 2015)

¹¹ La Ley N°20.434 considera la modificación y creación de A.A.A. para la destinación de las solicitudes de relocalización. Además, el proceso de relocalización impide a los titulares el aumento de las concesiones otorgadas a la fecha de la Ley.

¹² La Ley N° 20.825, modifica la Ley 20.434, y extiende la suspensión temporal de ingreso de nuevas solicitudes de concesiones acuícolas de peces en Áreas Apropriadadas para la Acuicultura (AAA) vigentes al año 2010 y permite la relocalización en la duodécima región.

¹³ Por la cual SUBPESCA declaró como no disponibles para nuevas solicitudes de concesiones de salmónidos todos los sectores de las A.A.A. fijadas en esta región. <https://bcn.cl/38hbf>

en parques nacionales: mientras que la modificación del año 2002 (n°19.800) de la LGPA establece en su artículo 158 la prohibición a “toda actividad pesquera extractiva y de acuicultura en los parques nacionales”, en las reservas nacionales sí se permite el desarrollo de esta actividad con la apropiada autorización. Además, la Convención de Washington, tratado internacional ratificado por Chile, prohíbe la acuicultura en los parques nacionales y, por lo menos, la restringe en las reservas nacionales, lo cual claramente no ha sido acatado por la institucionalidad ambiental (Tecklin et al., 2021).

En este sentido, la situación de la RN Las Guaitecas es particularmente preocupante por la alta densidad de concesiones que presenta y el desconocimiento sobre los impactos que la actividad ha generado y puede generar en los distintos ecosistemas del área protegida. Esta área es casi tres veces más pequeña que la RN Kawésqar, pero la duplica en número de concesiones totales, aunque no así en superficie de concesiones. Por otro lado, el alto número de concesiones y de relocalizaciones en estas reservas pugna abiertamente el principio precautorio y ecosistémico planteado en el artículo 1° de la LGPA, al no contar con planes de manejo que identifiquen los objetos de conservación, definan los usos del área a través de la zonificación espacial del área protegida, identifique las amenazas y estrategias para abordarlas, y defina las actividades que son incompatibles con el área y la conservación de los recursos naturales y diversidad biológica de las ASP (Martínez y Paredes, 2020).

El cuestionamiento sobre la compatibilidad de la acuicultura en reservas y parques nacionales, se apoya en los Dictámenes N°83278 del año 2016 y N°8913N20 del año 2020 de la Contraloría General de la República, que releva el rol de estas áreas protegidas en la conservación y protección ambiental. Estos actos administrativos señalan que el desarrollo de la actividad de acuicultura en las zonas marítimas de estas áreas puede ser autorizado en la medida que tal actividad sea compatible con sus fines ambientales, según lo establecido en los cuerpos normativos que las regulan, es decir, en el acto administrativo que las crea y en el respectivo plan de manejo. Adicionalmente se indica que, para obtener una concesión, los proyectos acuícolas deberán contar con un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). No obstante, esto último también ha sido cuestionado en las reservas nacionales Las Guaitecas y Kawésqar, donde las concesiones han sido aprobadas ambientalmente por la vía de simples Declaraciones de Impacto Ambiental (DIAs) (Martínez y Paredes, 2020).

6. Conclusiones y Recomendaciones

La potencial contribución de las unidades del SNASPE a la conservación marina de la Patagonia chilena, se encuentra amenazada por la presencia y la expansión de la actividad acuícola extensiva de salmónidos, especialmente dentro de las reservas nacionales. Mejorar este escenario requiere de una adecuada aplicación de la normativa actual que regula las actividades acuícolas, en el sentido de evaluar la compatibilidad de esta actividad con los objetivos de conservación en reservas nacionales y forestales que ya posean un plan de manejo, través de rigurosos EIA.

En términos más amplios, avanzar en ordenamiento de la acuicultura dentro y fuera de las ASP requiere la incorporación de un enfoque integral por parte de las estrategias y políticas públicas

en materia de conservación. Esto se traduce en que debe haber un reconocimiento de las diversas formas de protección costera-marina en uso presentes en la Patagonia, como son los Espacios Costeros Marinos de Pueblos Originarios y las Áreas de Manejo de Recursos Bentónicos. Estas figuras deben integrarse con las áreas protegidas terrestres y marinas en una red de áreas protegidas, con el fin de asegurar una adecuada representatividad ecosistémica y compatibilizar la conservación con las actividades productivas actuales y futuras. Finalmente, deben buscarse opciones para articular la protección marino-terrestre con otras estrategias de conservación y desarrollo local, a través de fortalecer la gobernanza local de las áreas protegidas en cada región patagónica (Armesto et al. 2021; Tecklin et al., 2021).

En este informe se caracterizan, en base a información oficial, las Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A.) y las concesiones acuícolas vigentes y solicitadas dentro de la porción marina de las áreas protegidas del SNASPE de la Patagonia chilena. Aunque a partir de la información analizada no podemos determinar cuáles de estas concesiones están operativas o tramitando su puesta en marcha, no conocer sus potenciales impactos ambientales, los resultados presentados dan cuenta de una importante amenaza sobre las ASP frente a la expansión y ordenamiento de la salmonicultura en las regiones de Aysén y Magallanes. Esto aumenta la vulnerabilidad de los ecosistemas marinos de estas áreas protegidas frente a los diferentes motores de cambio global que operan en Patagonia (Marquet et al, 2021). Lo anterior es especialmente relevante en el caso de las reservas nacionales Las Guaitecas y Kawésqar que, por un lado, muestran altos valores de concesiones otorgadas, en trámite y solicitudes de relocalización y, por otro lado, carecen de planes de manejo que establezcan un marco para evaluar de manera adecuada la compatibilidad de tales actividades con los objetivos de conservación y, eventualmente, con sus condiciones de funcionamiento y operación.

Este trabajo se plantea como una primera aproximación para comprender la situación de la salmonicultura dentro del SNASPE, y puede ser complementado con análisis espaciales y temporales adicionales según la información oficial disponible. Esto incluye:

1. Analizar las condiciones de aprobación de las concesiones vigentes, para identificar si fueron evaluados dentro del Sistema de Evaluación Ambiental y si cuentan con resoluciones de calificación ambiental.
2. Identificar el uso actual de las concesiones para determinar cuáles, efectivamente, cuentan con centros de cultivo, y conocer su volumen de producción por periodos de operación.
3. Sistematizar la información relativa al cumplimiento de la reglamentación sanitaria y ambiental de los centros de cultivo ubicados dentro del SNASPE, y a los escapes de salmones ocurridos desde cada uno de estos centros.

Toda esta información debe estar disponible en plataformas oficiales actualizadas como el visualizador de mapas de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura¹⁴

7. Referencias

Aravena, J.-C., Vela-Ruiz, G., Torres, J., Huenucoy, C., & Tonko, J.-C. (2018). Bernardo O'Higgins National Park/Kawesqar Waes Land: Conservation and management in an ancestral land. *MAGALLANIA*, 46(1), 49–63. <https://doi.org/10.4067/S0718-22442018000100049>

Armesto, J.J., Martínez - Harms, M. J., Castilla, J. C., Fuentes-Catillo, T. (2021) . Una visión integrada de la conservación para la patagonia chilena. En Castilla, J.C., Armesto, J.J., y Martínez-Harms, M.J. (Eds.), *Conservación en la Patagonia chilena: evaluación del conocimiento, oportunidades y desafíos*. (1ª ed., pp. 259-288). Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica.

Aylwin, J., Arce, L., Núñez, D., Guerra, F., Álvarez, R., Mansilla P., Alday, D., Caro, L., Chiguay, C., y Huenucoy, C. (2021). Conservación y pueblos indígenas en la Patagonia chilena. En: J. C., Castilla, J. J., Armesto y M. J., Martínez-Harms (Eds.), *Conservación en la Patagonia chilena: evaluación del conocimiento, oportunidades y desafíos*, pp. 495-531. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN). (2015). *Historia de la Ley N° 20.825*. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/historiadelaley/historia-de-la-ley/vista-expandida/3969/>

Buschmann, A. H., Niklitschek, E. J., y Pereda, S. (2021). Acuicultura y sus impactos en la conservación de la Patagonia chilena. En Castilla, J.C., Armesto, J.J., y Martínez-Harms, M.J. (Eds.), *Conservación en la Patagonia chilena: evaluación del conocimiento, oportunidades y desafíos*. (1ª ed., pp. 367-387). Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica.

Castilla, J. C., Armesto, J. J., Martínez-Harms, M. J., & (Eds.). (2021). *Conservación en la Patagonia chilena: evaluación del conocimiento, oportunidades y desafíos* (p. 600). Santiago, Chile: Ediciones UC.

Chile. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA). (s.f). *Acerca de las áreas apropiadas para el ejercicio de acuicultura (A.A.A)*. Recuperado de: <https://www.subpesca.cl/portal/619/w3-article-60648.html>

Chile. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA). (s.f). *Áreas Apropriadadas para la Acuicultura (A.A.A)* [capa vectorial]. Recuperado de: <https://mapas.subpesca.cl/ideviewer/>. Consultado el 20 de marzo de 2021.

Chile. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA). (s.f.). *Concesiones de acuicultura* [capa

¹⁴ <https://mapas.subpesca.cl/ideviewer>

- vectorial]. Recuperado de: <https://mapas.subpesca.cl/ideviewer/>. Consultado el 20 de marzo de 2021.
- Chile. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA). (2019). *Ley General de Pesca y Acuicultura (texto actualizado incorpora modificación Ley N° 21.370)*. Recuperado de: <https://www.subpesca.cl/portal/615/w3-article-88020.html>
- Chile. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA). (s.f). *Solicitudes de relocalización*. [capa vectorial]. Recuperado de: <https://mapas.subpesca.cl/ideviewer/>. Consultado el 20 de marzo de 2021
- Chile. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA). (s.f). *Solicitudes y formularios. Solicitud de concesión de acuicultura*. Recuperado de: <https://www.subpesca.cl/portal/619/w3-article-12182.html>
- Farías, A., Gélvez, X., Tecklin, D. (2019). *Análisis de la Cobertura Marina de las Áreas Silvestres Protegida en Patagonia Chilena*. Documento Técnico, Programa Austral Patagonia, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (FACEA), Universidad Austral de Chile. 26 páginas.
- Friedlander, A., Ballesteros, E., Aguila, N., Caro, R., Caro, L., Carocca, C., Goodell, W., Hiriart-Bertrand, L., Hüne M., Mayorga J., Menéndez N.O, Muñoz A., Salinas-de-León P., Tardones C., Velasco C., Sala E. (2021). Kawésqar: Conocimiento tradicional, biodiversidad y recomendaciones de conservación. Informe de la expedición National Geographic Pristine Seas y los pueblos Kawésqar y Yagán. 109 p.
- Fuentes, J. (2014). Evolución del régimen ambiental de la acuicultura en Chile. Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso [en línea]. N° XLII, 1er semestre. PP. 441-477. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rdpucv/n42/a13.pdf>
- Guerra, Felipe. ¿Se puede intervenir en las áreas silvestres protegidas del Estado? Una aproximación al contexto chileno a partir del dictamen N° 38.429 de la Contraloría General de la República. Revista Justicia Ambiental, FIMA [en línea]. 2015, Año VII, N° 7. PP. 189-201. Disponible en: <http://www.fima.cl/site/wp-content/uploads/2016/04/libro-fima-interior-y-tapas-bbb.pdf>
- Häussermann, V., Försterra, G., y Laudien, J. (2021). Macrobenos de fondos duros de la Patagonia chilena: énfasis en la conservación de bosques sublitorales de invertebrados y algas. En: J. C., Castilla, J. J., Armesto y M. J., Martínez-Harms (Eds.), *Conservación en la Patagonia chilena: evaluación del conocimiento, oportunidades y desafíos*, pp. 321-343. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Hucke-Gaete, R., Viddi, F. A., y Simeone, A. (2021). Aves y mamíferos marinos de la Patagonia chilena: especies focales para la conservación de los ecosistemas marinos. En: J. C., Castilla,

J. J., Armesto y M. J., Martínez-Harms (Eds.), *Conservación en la Patagonia chilena: evaluación del conocimiento, oportunidades y desafíos*, pp. 289-320. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2017). *División política administrativa región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo*. [capa vectorial]. Recuperado de: <http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/>.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2017). *División política administrativa región de Magallanes y de la Antártica Chilena*. [capa vectorial]. Recuperado de: <http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/>.

Iriarte, J. L., González, H. E., y Nahuelhual, L. (2010). Patagonian fjord ecosystems in southern Chile as a highly vulnerable region: problems and needs. *AMBIO*, 39(7), 463-466.

Marquet, P. A., Buschmann, A. H., Corcoran, D., Díaz, P. A., Fuentes-Castillo, T., Garreaud, R., Pliscoff, P., y Salazar, A. (2021). Cambio global y aceleración de las presiones antrópicas en los ecosistemas patagónicos. En Castilla, J.C., Armesto, J.J., y Martínez-Harms, M.J. (Eds.), *Conservación en la Patagonia chilena: evaluación del conocimiento, oportunidades y desafíos*. (1ª ed., pp. 65-104). Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica.

Martínez, I., y Paredes, C. (2020). Régimen jurídico del desarrollo de la salmonicultura en áreas protegidas. Fundación Terram. 35. Obtenido de: https://www.terram.cl/descargar/recursos_naturales/salmonicultura/app_analisis_de_politicas_publicas/Conservando-o-Cultivando-Regimen-juridico-del-desarrollo-de-la-salmonicultura-en-areas-protegidas.pdf.

Molinet, C. y Niklitscheck, E. (2021) Pesquerías y conservación marina en la patagonia chilena. En Castilla, J.C., Armesto, J.J., y Martínez-Harms, M.J. (Eds.), *Conservación en la Patagonia chilena: evaluación del conocimiento, oportunidades y desafíos*. (1ª ed., pp. 65-104). Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica.

Nahuelhual, L., Vergara, X., Jullian, ., Carmona, A., & Campos, G. (2019). Servicios Ecosistémicos Marino-Costeros en la región de maggalnes y la antártica Chilena

Programa Austral Patagonia, 2020. "Patagonia Refugio Climático: Propuesta de soluciones basadas en la naturaleza para las contribuciones nacionales ante la CMNUCC". Serie de Documentos de Trabajo Universidad Austral de Chile - Valdivia, Chile.

Rozzi, R., Rosenfeld, S., Armesto J. J., Mansilla, A., Núñez-Ávila, M., y Massardo, F. (2021). Conexiones ecológicas a través de la interfaz marino-terrestre en la Patagonia chilena. En: J. C., Castilla, J. J., Armesto y M. J., Martínez-Harms (Eds.), *Conservación en la Patagonia chilena: evaluación del conocimiento, oportunidades y desafíos*, pp. 391-425. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

- Rozzi, R., Massardo, F., Mansilla, A., Anderson, C., Berghöfer, A., Mansilla, M., Gallardo, M. R., Plana, J., Berghöfer, U., Arango, X., Russell, S., Araya, P., & Barros, E. (2007). La Reserva De Biosfera Cabo De Hornos: Un desafío para la conservación de la biodiversidad e implementación del desarrollo sustentable en el extremo austral de américa. *Anales Instituto de La Patagonia*, 35(1), 55–70.
- Sapag, C., Gutiérrez, C., Aldridge, D., & Gorny, M. (2017). Biodiversidad marina y necesidad de conservación en la Reserva Nacional Katalalixar y el sistema de áreas marinas protegidas en la comuna de Tortel (Patagonia chilena). *Biodiversidata*, 5, 85–100.
- Tecklin, D., Farías, A., Peña, M. P., Gélvez, X., Castilla, J. C., Sepúlveda, M., Viddi, F.A, y Hucke-Gaete, R. (2021). Protección costero-marina en la Patagonia Chilena: situación presente, avances y desafíos. En Castilla, J.C., Armesto, J.J., y Martínez-Harms, M.J. (Eds.), *Conservación en la Patagonia chilena: evaluación del conocimiento, oportunidades y desafíos*. (1ª ed., pp. 259-288). Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica.
- Torres, R., Pantoja, S., Harada, N., González, H. E., Daneri, G., Frangopulos, M., Rutllant, J., Duarte, C. M., Rúa - Halpern, S., Mayol, E. y Fukasawa, M. (2011). Air - sea CO2 fluxes along the coast of Chile: from CO2 outgassing in central northern upwelling waters to CO2 uptake in southern Patagonian fjords. *Journal of Geophysical Research Oceans*, 116(C09006).

8. Anexos

a. Anexo 1: Resultados A.A.A y concesiones RN Las Guaitecas

ID AAA	Nombre AAA/titular	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
1	CALETA LA LUZ (CANAL WILLIAMS)	413	Total	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SOCIEDAD DE INVERSIONES ISLA VICTORIA LTDA			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
2	CALETA RECTÁNGULO	172	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	CANAL CARRERA DEL CHIVATO	77	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	CANAL CARRERA DEL DIABLO	495	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	AUSTRALIS MAR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
5	CANAL NINUALAC A CANAL CARRERA DEL CHIVATO	961	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	CANAL NINUALAC, ESTERO CISNES	1.044	Total	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	AGUAS CLARAS S.A.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
7	CANAL PICHIRUPA A CANAL NINUALAC	1.535	Parcial	8	1	9	0	0	0	0	0	0	9
	ACUICOLA PUNTA VERGARA S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	AGUAS CLARAS S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			2	1	3	0	0	0	0	0	0	3
	CULTIVOS YADRAN S.A.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	SALMONES BLUMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
8	CANAL WILLIAMS A ESTERO CLEMENTE	532	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SOCIEDAD DE INVERSIONES ISLA VICTORIA LTDA			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
9	COSTA SUROESTE DE ISLA JAMES	1.936	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	CULTIVOS YADRAN S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	YADRAN CISNES S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
10	COSTA SURWESTE SENO GALLEGOS	79	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	ENTRE ISLA MELCHOR E ISLA VICTORIA (CANAL CARRERA DEL CHIVATO)	1.758	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES BLUMAR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2

ID AAA	Nombre AAA/titular	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
12	ESTE CANAL WILLIAMS	393	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
13	ESTE DE ISLA LALANCA	273	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	ESTE DE PENÍNSULA SKYRING	487	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	ESTE ISLA FITZ ROY	245	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	ESTE ISLA ISQUILIA	104	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	ESTE ISLA RIVERO	1.241	Total	6	0	6	0	0	0	0	0	0	6
	AUSTRALIS MAR S.A.			4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	MOWI CHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
18	ESTE ISLA VICTORIA	375	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
19	ESTE ISLOTES CARABELAS	1.031	Total	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
20	ESTE SUR Y OESTE DE ISLA TRANSITO	4.058	Total	7	0	7	0	0	0	0	0	0	7
	CERMAQ CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
21	ESTE, SUR Y WESTE ISLA HUMOS	3.965	Total	9	0	9	0	0	0	0	0	0	9
	AUSTRALIS MAR S.A.			9	0	9	0	0	0	0	0	0	9
22	ESTERO BALLADARES	97	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	ESTERO BARROS ARANA	188	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
24	ESTERO CUPTANA	1.644	Parcial	7	0	7	0	0	0	0	0	0	7
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	TRUSAL S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
25	ESTERO SIN NOMBRE (CANAL CARRERA DE CUCHI)	31	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	ESTERO SIN NOMBRE (WESTE ISLA RIVERO)	148	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1

ID AAA	Nombre AAA/titular	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
27	ISLA BURR	346	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
28	ISLA CLEMENTE	41	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
29	ISLA INCHIN	3.964	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	ISLA IPUN	6.695	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	ISLA ISQUILIAC	3.539	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	ISLA ITALIA	436	Total	5	0	5	0	0	0	0	0	0	5
	AUSTRALIS MAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	MOWI CHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	PRIMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SOCIEDAD DE INVERSIONES ISLA VICTORIA LTDA			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
33	ISLA JESUS	2.615	Total	8	0	8	0	0	0	0	0	0	8
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			5	0	5	0	0	0	0	0	0	5
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
34	ISLA JUAN	244	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
35	ISLA LETREROS	81	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	ISLA MATILDE	1.949	Total	4	1	5	0	0	0	0	0	0	5
	AUSTRALIS MAR S.A.			3	1	4	0	0	0	0	0	0	4
	CERMAQ CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
37	ISLA MAY	1.474	Total	4	1	5	0	0	0	0	0	0	5
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			3	1	4	0	0	0	0	0	0	4
38	ISLA MCPHERSON - ISLA SIMPSON	220	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	ISLA MELCHOR	275	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
40	ISLA MENCHUÁN	677	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	ISLA MIDHURST	4.744	Parcial	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES BLUMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
42	ISLA SORIA A ISLA LALANCA	1.747	Parcial	5	0	5	0	0	0	0	0	0	5
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
43	ISLA TRES DEDOS	7.660	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ID AAA	Nombre AAA/titular	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
44	ISLA WILIAMS	7.395	Total	9	0	9	0	0	0	0	0	0	9
	CULTIVOS YADRAN S.A.			4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	SALMONES BLUMAR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
45	ISLAS FORSYTH Y JOHNSON	18.145	Total	10	0	10	0	0	0	0	0	0	10
	SALMONES BLUMAR S.A.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
46	ISLAS GARRIDO Y RIVERO	2.643	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SOCIEDAD DE INVERSIONES ISLA VICTORIA LTDA			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
47	ISLAS LAMPAZOS	979	Total	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
48	ISLAS LEVEL E IZAZA	7.796	Total	12	0	12	0	0	0	0	0	0	12
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	MOWI CHILE S.A.			4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	SALMONES BLUMAR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SOCIEDAD DE INVERSIONES ISLA VICTORIA LTDA			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
49	ISLAS SMITH	5.777	Total	11	1	12	0	0	0	0	0	0	12
	AUSTRALIS MAR S.A.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	CERMAQ CHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	MOWI CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	NUEVA CERMAQ CHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	PACHECO PAREDES, NADIA LORENA			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
50	ISLAS STOKES Y ROWLETT	20.468	Total	13	0	13	0	0	0	0	0	0	13
	CULTIVOS YADRAN S.A.			9	0	9	0	0	0	0	0	0	9
	MOWI CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
51	ISLAS TÉLLEZ Y BOLADOS	1.588	Total	1	1	2	0	0	0	0	0	0	2
	ALFARO ARAYA, FERNANDO MARTIN			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
52	ISLOTES CENTRO	80	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	ISLOTES QUETROS	171	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	NORESTE DE ISLA CUPTANA	1.184	Total	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			4	0	4	0	0	0	0	0	0	4

ID AAA	Nombre AAA/titular	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
55	NORESTE ISLA PABLO	66	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	NORESTE PUNTA DEL BAJO (ISLA SALAS)	105	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
57	NOROESTE DE ISLA BENJAMÍN	6.307	Total	12	0	12	0	0	0	0	0	0	12
	FIORDO AZUL S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	MOWI CHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES BLUMAR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
58	NOROESTE DE ISLA CUPTANA	5.543	Parcial	14	0	14	0	0	0	0	0	0	14
	AQUACHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			6	0	6	0	0	0	0	0	0	6
	MOWI CHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			5	0	5	0	0	0	0	0	0	5
59	NOROESTE DE ISLA JAMES	16	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	NORTE ISLA BENJAMÍN	3.407	Total	9	1	10	0	0	0	0	0	0	10
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	FIORDO AZUL S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SOC. DE ACUICULTURA RIO HUEMULES LTDA.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
61	NORTE ISLA CLEMENTE	1.068	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	NORTE ISLA DRING	1.009	Total	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	AUSTRALIS MAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
63	NORTE ISLA GUERRERO.	126	Total	1	1	2	0	0	0	0	0	0	2
	SOCIEDAD DE INVERSIONES ISLA VICTORIA LTDA			1	1	2	0	0	0	0	0	0	2
64	NORTE ISLA HUMOS	875	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES BLUMAR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
65	NORTE ISLA ISQUILIAIC	190	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ID AAA	Nombre AAA/titular	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
66	NORTE ISLA JAMES	1.530	Total	2	2	4	0	0	0	0	0	0	4
	CULTIVOS YADRAN S.A.			1	1	2	0	0	0	0	0	0	2
	MOWI CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
67	NORTE ISLA JORGE	1.634	Total	3	1	4	0	0	0	0	0	0	4
	CULTIVOS YADRAN S.A.			2	1	3	0	0	0	0	0	0	3
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
68	NORTE ISLA LUZ	1.042	Total	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	AUSTRALIS MAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	CERMAQ CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
69	NORTE ISLA QUEMADA	806	Total	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SOCIEDAD DE INVERSIONES ISLA VICTORIA LTDA			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
70	NORTE ISLA QUEMADA - SURWESTE ISLA PALUMBO - WESTE ISLA VICTORIA	1.831	Total	7	0	7	0	0	0	0	0	0	7
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	MOWI CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	NUEVA CERMAQ CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	SOCIEDAD DE INVERSIONES ISLA VICTORIA LTDA			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
71	NORTE ISLA SALAS	1.039	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	AUSTRALIS MAR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
72	NORTE ISLA TAHUENAHUEC	1.177	Total	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	MOWI CHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
73	NORTE Y ESTE DE ISLA TERESA	1.541	Total	7	0	7	0	0	0	0	0	0	7
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			6	0	6	0	0	0	0	0	0	6
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
74	NORTE Y ESTE ISLA RIVERO	2.377	Total	5	1	6	0	0	0	0	0	0	6
	AUSTRALIS MAR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	CHILE SEA FOOD S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	MOWI CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
75	NORTE, ESTE Y SUR ISLA VENERIA	433	Total	3	1	4	0	0	0	0	0	0	4
	AUSTRALIS MAR S.A.			2	1	3	0	0	0	0	0	0	3
	MOWI CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
76	NORWESTE ISLA FITZ ROY	878	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	AUSTRALIS MAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	MOWI CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
77	NORWESTE ISLA VENERIA	30	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ID AAA	Nombre AAA/titular	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
78	NORWESTE ISLA VICTORIA	1.411	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	AUSTRALIS MAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
79	OESTE ISLA TAHUENAHUEC	4.566	Total	7	1	8	0	0	0	0	0	0	8
	MOWI CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			4	1	5	0	0	0	0	0	0	5
	SOCIEDAD DE INVERSIONES ISLA VICTORIA LTDA			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
80	OESTE ISLOTE SUBMARINO	83	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
81	PENÍNSULA DE TAITAO (2)	1.399	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	AUSTRALIS MAR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
82	PENÍNSULA DE TAITAO (3)	616	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	PENÍNSULA DUENDE A PENÍNSULA TAITAO	8.694	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	PENÍNSULA SKYRING	2.570	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	PENÍNSULA TAITAO (1)(SENO GALLEGOS A ESTERO WALKER)	8.417	Total	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	INVERMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	PACIFIC SEAFOOD S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
86	RIBERA ESTE ESTERO WALKER	728	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	RIBERA SUR CANAL CHACABUCO	263	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	RIBERA SUR ESTERO LYNG	43	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	RIBERA SURWESTE ISLA DRING	153	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	MOWI CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
90	RÍO PRESIDENTE JUAN ANTONIO RÍOS A ISLA SAN JOSÉ	157	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	SACO DE ESTERO WALKER	3.465	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	INVERMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	PACIFIC SEAFOOD S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
92	SACO DE SENO CORNISH	232	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
93	SACO ESTERO BUTAN	913	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	MOWI CHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
94	SACO ESTERO BUTAN (ISLA DRING)	276	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	MOWI CHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
95	SACO ESTERO LYNG	234	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	MOWI CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
96	SENO AUXILIO A NORTE DE ESTERO CORNISH	7.927	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ID AAA	Nombre AAA/titular	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
97	SENO CORNISH	102	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	SUR ISLA BENJAMIN	2.349	Total	5	2	7	0	0	0	0	0	0	7
	CULTIVOS YADRAN S.A.			3	1	4	0	0	0	0	0	0	4
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SOC. DE ACUICULTURA RIO HUEMULES LTDA.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
99	SUR ISLA BROWN	78	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	SUR ISLA ISQUILIAIC	762	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
101	SUR ISLA JORGE	1.527	Total	3	1	4	0	0	0	0	0	0	4
	CULTIVOS YADRAN S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SOC. DE ACUICULTURA RIO HUEMULES LTDA.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
102	SUR ISLA LEMU	791	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
103	SUR ISLA PABLO	17	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104	SUR ISLA PRIETO	194	Total	1	1	2	0	0	0	0	0	0	2
	MOWI CHILE S.A.			1	1	2	0	0	0	0	0	0	2
105	SUR ISLA QUEMADA	927	Total	6	0	6	0	0	0	0	0	0	6
	AUSTRALIS MAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	MOWI CHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	NUEVA CERMAQ CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
106	SUR ISLA RIVERO	141	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
107	SUR ISLA TAHUENAHUEC	1.297	Total	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	FIORDO AZUL S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
108	SUR ISLA VICTORIA	676	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	MOWI CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
109	SUR Y ESTE ISLA LUZ	1.846	Total	12	0	12	0	0	0	0	0	0	12
	AUSTRALIS MAR S.A.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	CAMACHO SANTIBAÑEZ, GONZALO ALEJANDRO			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	CERMAQ CHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	INVERMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	MOWI CHILE S.A.			4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	SALMONES BLUMAR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
110	SUR Y ESTE ISLA SALAS	2.404	Total	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	AUSTRALIS MAR S.A.			4	0	4	0	0	0	0	0	0	4

ID AAA	Nombre AAA/titular	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
111	SUR Y WESTE ISLA GUERRERO	737	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SOCIEDAD DE INVERSIONES ISLA VICTORIA LTDA			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
112	SURESTE DE ISLA IZAZA	751	Total	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	FIORDO AZUL S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
113	SUROESTE DE ISLA BENJAMÍN	640	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	CULTIVOS YADRAN S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
114	SURWESTE ISLA GARRIDO Y RIVERO	124	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
115	SURWESTE ISLA ISQUILIAC	2.295	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
116	SURWESTE ISLA MELCHOR	2.958	Total	4	2	6	0	0	0	0	0	0	6
	AUSTRALIS MAR S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	CONCESIONES DE LA PATAGONIA S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES BLUMAR S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
117	SURWESTE ISLA RIVERO	117	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
118	WESTE DE ISLA JAMES (CANAL GOÑI)	329	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	CULTIVOS YADRAN S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
119	WESTE ISLA CLEMENTE	3.710	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	WESTE ISLA GARRIDO Y RIVERO	485	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
121	WESTE ISLA SALAS	156	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIN CONCESIONES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
122	Fuera de AAA	-	-	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	AQUACHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MAULLIN LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Total		226.805		318	19	337	0	0	0	0	0	0	337

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021

b. Anexo 2: A.A.A sin concesiones acuícolas RN Las Guaitecas

ID A.A.A	Nombre A.A.A	Alcance A.A.A	Superficie estimada A.A.A (ha)
2	CALETA RECTÁNGULO	Total	172
3	CANAL CARRERA DEL CHIVATO	Parcial	77
5	CANAL NINUALAC A CANAL CARRERA DEL CHIVATO	Parcial	961
10	COSTA SURWESTE SENO GALLEGOS	Total	79
13	ESTE DE ISLA LALANCA	Parcial	273
14	ESTE DE PENÍNSULA SKYRING	Total	487
15	ESTE ISLA FITZ ROY	Total	245
16	ESTE ISLA ISQUILIAC	Total	104
22	ESTERO BALLADARES	Total	97
25	ESTERO SIN NOMBRE (CANAL CARRERA DE CUCHI)	Total	31
29	ISLA INCHIN	Total	3.964
30	ISLA IPUN	Total	6.695
31	ISLA ISQUILIAC	Total	3.539
35	ISLA LETREROS	Total	81
38	ISLA MCPHERSON - ISLA SIMPSON	Parcial	220
40	ISLA MENCHUÁN	Total	677
43	ISLA TRES DEDOS	Total	7.660
52	ISLOTES CENTRO	Parcial	80
53	ISLOTES QUETROS	Parcial	171
55	NORESTE ISLA PABLO	Total	66
59	NOROESTE DE ISLA JAMES	Total	16
61	NORTE ISLA CLEMENTE	Total	1.068
65	NORTE ISLA ISQUILIAC	Total	190
77	NORWESTE ISLA VENERIA	Total	30
82	PENÍNSULA DE TAITAO (3)	Total	616
83	PENÍNSULA DUENDE A PENÍNSULA TAITAO	Total	8.694
84	PENÍNSULA SKYRING	Parcial	2.570
86	RIBERA ESTE ESTERO WALKER	Total	728
87	RIBERA SUR CANAL CHACABUCO	Total	263
88	RIBERA SUR ESTERO LYNG	Total	43
90	RÍO PRESIDENTE JUAN ANTONIO RÍOS A ISLA SAN JOSÉ	Parcial	157
92	SACO DE SENO CORNISH	Total	232
96	SENO AUXILIO A NORTE DE ESTERO CORNISH	Total	7.927
97	SENO CORNISH	Total	102
99	SUR ISLA BROWN	Total	78
102	SUR ISLA LEMU	Total	791
103	SUR ISLA PABLO	Total	17
114	SURWESTE ISLA GARRIDO Y RIVERO	Total	124
115	SURWESTE ISLA ISQUILIAC	Total	2.295
117	SURWESTE ISLA RIVERO	Total	117
119	WESTE ISLA CLEMENTE	Total	3.710
120	WESTE ISLA GARRIDO Y RIVERO	Total	485
121	WESTE ISLA SALAS	Total	156
Total			56.088

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021

c. Anexo 3: Resultados solicitudes de relocalización RN Las Guaitecas

ID	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Tipo de relocalización	Especie		Total general
					Salmónidos	Sin información	
1	CALETA LA LUZ (CANAL WILLIAMS)	413	Total		1	0	1
	SALMONES MULTIEXPORTE S.A.			DIVISIÓN/FUSIÓN	1	0	1
7	CANAL PICHIRUPA A CANAL NINUALAC	1.535	Parcial		3	1	4
	AUSTRALIS MAR S.A.			RELOCALIZACIÓN	2	0	2
	CULTIVOS MARINOS YADRAN S.A.			FUSIÓN	1	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
8	CANAL WILLIAMS A ESTERO CLEMENTE	532	Total		2	0	2
	SALMONES MULTIEXPORTE S.A.			DIVISIÓN/FUSIÓN	2	0	2
11	ENTRE ISLA MELCHOR E ISLA VICTORIA (CANAL CARRERA DEL CHIVATO)	1.758	Total		2	0	2
	SALMONES BLUMAR S.A.			DIVISIÓN/FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	2	0	2
13	ESTE DE ISLA LALANCA	273	Parcial		1	0	1
	SALMONES AUSTRALES S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
14	ESTE DE PENÍNSULA SKYRING	487	Total		1	0	1
	SALMONES MULTIEXPORTE S.A.			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
15	ESTE ISLA FITZ ROY	245	Total		0	1	1
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
17	ESTE ISLA RIVERO	1.241	Total		2	0	2
	AUSTRALIS MAR S.A.			DIVISIÓN/FUSIÓN	1	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			FUSIÓN	1	0	1
18	ESTE ISLA VICTORIA	375	Total		0	1	1
	SALMONES FRIOSUR S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
19	ESTE ISLOTES CARABELAS	1.031	Total		0	2	2
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1

ID	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Tipo de relocalización	Especie		Total general
					Salmónidos	Sin información	
21	ESTE, SUR Y WESTE ISLA HUMOS	3.965	Total		9	1	10
	AUSTRALIS MAR S.A.			DIVISIÓN/FUSIÓN	1	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			DIVISION/RELOCALIZACION/FUSION	1	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			FUSIÓN	4	0	4
	AUSTRALIS MAR S.A.			Sin información	2	0	2
	SALMONES FRIOSUR S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	0	1	1
25	ESTERO SIN NOMBRE (CANAL CARRERA DE CUCHI)	31	Total		1	0	1
	SALMONES FRIOSUR S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
27	ISLA BURR	346	Total		2	0	2
	SALMONES ANTARTICA S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
	SALMONES ANTARTICA S.A.			FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
32	ISLA ITALIA	436	Total		2	0	2
	AUSTRALIS MAR S.A.			FUSIÓN	1	0	1
	MOWI CHILE S.A.			FUSIÓN	1	0	1
34	ISLA JUAN	244	Total		1	0	1
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
36	ISLA MATILDE	1.949	Total		2	0	2
	AUSTRALIS MAR S.A.			FUSIÓN	1	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			FUSIÓN/DIVISIÓN	1	0	1
37	ISLA MAY	1.474	Total		1	0	1
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
41	ISLA MIDHURST	4.744	Parcial		0	1	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
44	ISLA WILIAMS	7.395	Total		2	0	2
	CULTIVOS YADRAN S.A.			FUSIÓN	1	0	1
	CULTIVOS YADRAN S.A.			FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
45	ISLAS FORSYTH Y JOHNSON	18.145	Total		3	0	3
	SALMONES BLUMAR S.A.			RELOCALIZACIÓN	3	0	3

ID	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Tipo de relocalización	Especie		Total general
					Salmónidos	Sin información	
46	ISLAS GARRIDO Y RIVERO	2.643	Total		1	0	1
	SALMONES ANTARTICA S.A.			FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
48	ISLAS LEVEL E IZAZA	7.796	Total		1	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
49	ISLAS SMITH	5.777	Total		0	2	2
	CERMAQ CHILE S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
	MAINSTREAM CHILE S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
50	ISLAS STOKES Y ROWLETT	20.468	Total		1	0	1
	CULTIVOS YADRAN S.A.			FUSIÓN	1	0	1
51	ISLAS TÉLLEZ Y BOLADOS	1.588	Total		1	0	1
	SALMONES AUSTRALES S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
54	NOROESTE DE ISLA CUPTANA	5.543	Parcial		0	1	1
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
60	NORTE ISLA BENJAMÍN	3.407	Total		1	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
62	NORTE ISLA DRING	1.009	Total		3	1	4
	SALMONES BLUMAR S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	0	1	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			RELOCALIZACIÓN	3	0	3
64	NORTE ISLA HUMOS	875	Total		1	1	2
	SALMONES BLUMAR S.A.			DIVISIÓN/FUSIÓN	1	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			FUSIÓN	0	1	1
65	NORTE ISLA ISQUILIAC	190	Total		1	0	1
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			Sin información	1	0	1
66	NORTE ISLA JAMES	1.530	Total		0	3	3
	CULTIVOS YADRAN S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
	VERGARA DIAZ, LORENA DEL CARMEN			RELOCALIZACIÓN	0	1	1

ID	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Tipo de relocalización	Especie		Total general
					Salmónidos	Sin información	
67	NORTE ISLA JORGE	1.634	Total		0	1	1
	CULTIVOS YADRAN S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
68	NORTE ISLA LUZ	1.042	Total		0	1	1
	MAINSTREAM CHILE S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
72	NORTE ISLA TAHUENAHUEC	1.177	Total		0	1	1
	MARINE HARVEST CHILE S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
74	NORTE Y ESTE ISLA RIVERO	2.377	Total		3	0	3
	AUSTRALIS MAR S.A.			DIVISIÓN/FUSIÓN	1	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			FUSIÓN	1	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			FUSIÓN/DIVISIÓN	1	0	1
75	NORTE, ESTE Y SUR ISLA VENERIA	433	Total		1	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
78	NORWESTE ISLA VICTORIA	1.411	Total		1	0	1
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
79	OESTE ISLA TAHUENAHUEC	4.566	Total		1	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			DIVISIÓN	1	0	1
81	PENÍNSULA DE TAITAO (2)	1.399	Total		1	1	2
	AUSTRALIS MAR S.A.			FUSIÓN	1	0	1
	SALMONES FRIOSUR S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
83	PENÍNSULA DUENDE A PENÍNSULA TAITAO	8.694	Total		5	0	5
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			RELOCALIZACIÓN	5	0	5
84	PENÍNSULA SKYRING	2.570	Parcial		0	1	1
	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1

ID	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Tipo de relocalización	Especie		Total general
					Salmónidos	Sin información	
85	PENÍNSULA TAITAO (1)(SENO GALLEGOS A ESTERO WALKER)	8.417	Total		7	1	8
	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.			FUSIÓN	1	0	1
	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.			RELOCALIZACIÓN	1	1	2
	SALMONES ANTARTICA S.A.			DIVISION/RELOCALIZACION/FUSION	2	0	2
	SALMONES ANTARTICA S.A.			FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	2	0	2
	SALMONES CUPQUELAN S.A.			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
86	RIBERA ESTE ESTERO WALKER	728	Total		1	0	1
	SALMONES ANTARTICA S.A.			DIVISIÓN/FUSIÓN	1	0	1
90	RÍO PRESIDENTE JUAN ANTONIO RÍOS A ISLA SAN JOSÉ	157	Parcial		2	0	2
	AYSÉN SPA			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
	SALMONES FRIOSUR S.A.			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
91	SACO DE ESTERO WALKER	3.465	Total		4	0	4
	AYSÉN SPA			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
	PACIFIC SEAFOOD S.A			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
	SALMONES ANTARTICA S.A.			DIVISION/RELOCALIZACION/FUSION	1	0	1
	SALMONES ANTARTICA S.A.			FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
96	SENO AUXILIO A NORTE DE ESTERO CORNISH	7.927	Total		7	1	8
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			RELOCALIZACIÓN	7	0	7
	SOC. DE INVERSIONES ISLA VICTORIA LTDA.			RELOCALIZACIÓN	0	1	1
99	SUR ISLA BROWN	78	Total		1	0	1
	SALMONES ANTARTICA S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
101	SUR ISLA JORGE	1.527	Total		1	0	1
	CULTIVOS YADRAN S.A.			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
102	SUR ISLA LEMU	791	Total		2	0	2
	SALMONES MULTIEXPOR S.A.			RELOCALIZACIÓN	2	0	2

ID	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Tipo de relocalización	Especie		Total general
					Salmónidos	Sin información	
109	SUR Y ESTE ISLA LUZ	1.846	Total		4	1	5
	AUSTRALIS MAR S.A.			FUSIÓN	4	0	4
	Sin información			Sin información	0	1	1
111	SUR Y WESTE ISLA GUERRERO	737	Total		2	1	3
	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.			FUSIÓN	1	0	1
	CULTIVOS RÍO CLARO LTDA.			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
	SALMONES MULTIEXPORTE S.A.			FUSIÓN	0	1	1
113	SUROESTE DE ISLA BENJAMÍN	640	Total		1	0	1
	CULTIVOS YADRAN S.A.			FUSIÓN	1	0	1
116	SURWESTE ISLA MELCHOR	2.958	Total		1	1	2
	SALMONES BLUMAR S.A.			DIVISIÓN	1	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			SECTOR MADRE	0	1	1
Total		152.020			90	25	115

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

d. Anexo 4: Resultados A.A.A y concesiones PN Isla Magdalena

ID AAA	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
1	ESTERO PANGAL	1.784	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ISLA CANALAD	8.809	Parcial	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	AGUAS CLARAS S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
3	ISLOTES GEMMEL	3	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		10.596		4	0	4	0	0	0	0	0	0	4

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

e. Anexo 5: Resultados solicitudes de relocalización PN Isla Magdalena

ID	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Tipo de relocalización	Especie		Total general
					Salmónidos	Sin información	
1	ESTERO PANGAL	1.784	Parcial		1	0	1
	SALMONES FRIOSUR S.A.			RELOCALIZACIÓN	1	0	1
2	ISLA CANALAD	8.809	Parcial		0	1	1
	SALMONES FRIOSUR S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	0	1	1
Total		10.593			1	1	2

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

f. Anexo 6: Resultados A.A.A y concesiones acuícolas PN Laguna San Rafael

ID AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Nombre AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
1	1.194	Total	NORESTE DE PUNTA QUESAHUÉN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Sin concesión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	821	Parcial	PUNTA MERCADO A BAHÍA EXPLORADORES	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
			COOKE AQUACULTURE CHILE S.A	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Total	2.015			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3

g. Anexo 7: Resultados solicitudes de relocalización PN Laguna San Rafael

ID	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Tipo de relocalización	Especie		Total general
					Salmónidos	Sin información	
2	PUNTA MERCADO A BAHÍA EXPLORADORES	821	Parcial		0	2	2
	SALMONES CUPQUELAN S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	0	2	2
Total		821			0	2	2

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

h. Anexo 8: Resultados A.A.A RN Katalalixar

ID AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Nombre AAA
1	113	Parcial	RIBERA WESTE ESTERO STEFFEN
			Sin concesión
Total	113		

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

i. Anexo 9: Resultados A.A.A y concesiones acuícolas PN Bernardo O'Higgins

ID AAA	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
1	PUNTA GLACIAR	233	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	FUERA DE AAA	0	No aplica	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SERVICIOS DE ACUICULTURA ACUIMAG S. A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Total		233		1	1	1	0	0	0	0	0	0	1

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021.

j. Anexo 10: Resultados A.A.A y concesiones acuícolas RN Kawésqar

ID AAA	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
1	Acceso Estero Borcosky	415	Total	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3
	PESQUERA TRES VIENTOS S.A.			0	0	0	0	3	3	0	0	0	3
2	BAHÍA ANTOINE	117	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	BAHÍA BUCKLE	1.061	Total	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.			2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
4	BAHÍA FIOTT	739	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Bahía Ladrillero	729	Total	2	1	3	0	2	2	0	0	0	5
	AUSTRALIS MAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	PESQUERA TRES VIENTOS S.A.			0	0	0	0	2	2	0	0	0	2
	SERVICIOS DE ACUICULTURA ACUIMAG S. A.			1	1	2	0	0	0	0	0	0	2
6	BAHÍA PYLADES	70	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	CALETA BAKER	25	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	CALETA HOSE, ESTERO CLAPPERTON Y SENO AGUILA	1.825	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	CANAL ACWALISNAN, AL ESTE DE PUERTO YELCHO, ISLA CLARENCE	16	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	CANAL PEDRO, AL ESTE DE PUNTA MANNEL, ISLA CLARENCE	14	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	CANAL PEDRO, AL SURESTE DE ENSENADA WILSON, ISLA CLARENCE	11	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	ENSENADA COLO COLO A PUNTA ENFILACIÓN	3.424	Total	3	7	10	0	0	0	0	0	0	10
	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.			2	2	4	0	0	0	0	0	0	4
	BLURIVER SPA			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	INVERSIONES PELICANO S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	RAFAELI BAKULIC, VJEKOSLAV			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES BIO BIO LTDA			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	SOCEDAD ACUICOLA CHAÑIHUE LTDA			0	2	2	0	0	0	0	0	0	2
13	ENSENADA ELSA, ISLA CLARENCE	6	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	ENSENADA WILSON, ISLA CLARENCE	11	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ID AAA	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
15	ESTE DE CANAL SMITH, ENTRE ISLA HENRIETA E ISLA CÓRDOVA	2.819	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	ESTERO CÓRDOVA	3.811	Total	8	5	13	0	0	0	0	0	13	
	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.			2	0	2	0	0	0	0	0	2	
	AUSTRALIS MAR S.A.			3	0	3	0	0	0	0	0	3	
	BLURIVER SPA			2	0	2	0	0	0	0	0	2	
	PROCESADORA DE ALIMENTOS ASF SPA.			1	0	1	0	0	0	0	0	1	
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	1	
	SALMONES FROWARD LTDA			0	1	1	0	0	0	0	0	1	
	SOCEDAD ACUICOLA CHAÑIHUE LTDA			0	1	1	0	0	0	0	0	1	
	SOCIEDAD COMERCIAL E INDUSTRIAL SALMONES GREY LIMITADA			0	2	2	0	0	0	0	0	2	
17	ISLA CARRETA	282	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	ISLA GRANDE	13.220	Parcial	13	9	22	0	0	0	0	0	22	
	BLURIVER SPA			1	1	2	0	0	0	0	0	2	
	CERMAQ CHILE S.A.			7	0	7	0	0	0	0	0	7	
	CULTIVOS OTWAY S.A.			0	3	3	0	0	0	0	0	3	
	EMPRESAS AQUACHILE S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	1	
	GREEN MAR LTDA.			0	1	1	0	0	0	0	0	1	
	INVERSIONES Y CULTIVOS MARINOS LTDA.			0	1	1	0	0	0	0	0	1	
	RAFAELI BAKULIC, VJEKOSLAV			0	1	1	0	0	0	0	0	1	
	SALMONES ALPEN LTDA.			1	0	1	0	0	0	0	0	1	
	SALMONES BLUMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	1	
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			0	2	2	0	0	0	0	0	2	
	TRUSAL S.A.			2	0	2	0	0	0	0	0	2	
19	Isla Humberto a Isla Donoso	139	Parcial	1	0	1	0	0	0	0	0	1	
	SERVICIOS DE ACUICULTURA ACUIMAG S. A.			1	0	1	0	0	0	0	0	1	
20	ISLAS CALDERA Y ZAÑARTU	3.631	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	ISLAS WILLIAMS A ISLOTES CARNEGIE	790	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	NOROESTE DE PENÍNSULA STAINES	2.299	Total	3	4	7	0	0	0	0	0	7	
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			0	2	2	0	0	0	0	0	2	
	SERVICIOS DE ACUICULTURA ACUIMAG S. A.			3	0	3	0	0	0	0	0	3	
	SOC. ACUICOLA PUMALIN LTDA.			0	2	2	0	0	0	0	0	2	
23	NORTE DE ISLAS DUNTZE, ISLA CLARENCE	11	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	PASO ANDRADE DE TARABA, AL NORTE DE ISLA SEEBROCK	16	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	PASO CHILDERS	50	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ID AAA	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
26	PUERTO GÓMEZ	66	Total	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	TRUSAL S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
27	PUERTO GUZMÁN	117	Total	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES BLUMAR S.A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
28	PUNTA FRONTÓN A PUNTA LAUCA	1.859	Total	3	0	3	0	5	5	0	0	0	8
	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.			3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	ACUICOLA LA LOBADA LIMITADA			0	0	0	0	5	5	0	0	0	5
29	Ribera Este Estero Poca Esperanza	6.414	Total	7	6	13	0	2	2	0	0	0	15
	CULTIVOS OTWAY S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	JUAN CARLOS PINOCHET PINTO			0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
	PESQUERA TRES VIENTOS S.A.			0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
	SERVICIOS DE ACUICULTURA ACUIMAG S. A.			7	5	12	0	0	0	0	0	0	12
30	Ribera Norweste Estero Worsley (Al Weste de Península Antonio Varas)	21	Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Ribera Weste Estero Poca Esperanza	3.906	Total	7	3	10	0	6	6	0	0	0	16
	BAHIA CAMERON SPA			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	CULTIVOS OTWAY S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	PESQUERA TRES VIENTOS S.A.			0	0	0	0	2	2	0	0	0	2
	PROCESADORA DE ALIMENTOS ASF SPA.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES FROWARD LTDA			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	SERVICIOS DE ACUICULTURA ACUIMAG S. A.			6	0	6	0	4	4	0	0	0	10
32	Ribera Weste Estero Resí	520	Total	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
	COMERCIALIZADORA ALPA EIRL			0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
33	SACO AL SURWESTE DE PUERTO PROFUNDO	189	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	SENO DINELEY, AL NORTE DE BAHÍA MILLICENT, ISLA CLARENCE	16	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	SENO DINELEY, AL SUR DE BAHÍA MILLICENT, ISLA CLARENCE	13	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	SENO DINELEY, AL SURESTE DE PUERTO LUIS, ISLA CLARENCE	10	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	SENO DINELEY, AL SUROESTE DE PUERTO LEMA, ISLA CLARENCE	20	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	SENO DINELEY, AL SUROESTE DE PUERTO LUIS, ISLA CLARENCE	10	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ID AAA	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
39	Seno Taraba	4.090	Total	7	6	13	0	0	0	0	0	0	13
	MULTIEXPORT PATAGONIA S.A.			7	0	7	0	0	0	0	0	0	7
	RAFAELI BAKULIC, VJEKOSLAV			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES CAMANCHACA S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	SOCEDAD ACUICOLA CHAÑIHUE LTDA			0	2	2	0	0	0	0	0	0	2
	TRUSAL S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
40	SENOS, CANALES Y ESTEROS AL ESTE DE BAHÍA BEAUFORT	12.360	Total	7	14	21	0	16	16	0	0	0	37
	ACUICOLA ISLA BALLENA LTDA			0	0	0	0	16	16	0	0	0	16
	ACUICOLA PUNTA ARENAS LTDA			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	AUSTRALIS MAR S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	CULTIVOS OTWAY S.A.			0	3	3	0	0	0	0	0	0	3
	GREEN MAR LTDA.			0	2	2	0	0	0	0	0	0	2
	RAFAELI BAKULIC, VJEKOSLAV			0	2	2	0	0	0	0	0	0	2
	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.			7	4	11	0	0	0	0	0	0	11
	SOCIEDAD COMERCIAL E INDUSTRIAL SALMONES GREY LIMITADA			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
41	SURESTE DE ISLA CHATHAM	3.138	Total	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6
	SALMONES FRIOAYSEN S.A.			0	0	0	0	0	0	0	6	6	6
42	Sureste Punta Corazas (Paso Dositeo)	174	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sin concesión			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	SURESTE PUNTA SPOERER A ESTUARIO GÓMEZ CARREÑO	3.701	Total	1	7	8	0	0	0	0	0	0	8
	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.			0	3	3	0	0	0	0	0	0	3
	ACUICOLA PUNTA ARENAS LTDA			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	BLURIVER SPA			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	GREEN MAR LTDA.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	PESQUERA CABO DESEADO S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	SALMONES MULTIEXPORT S.A.			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
44	SURWESTE PENÍNSULA MUÑOZ GAMERO	12.856	Total	0	0	0	0	8	8	0	0	0	8
	ACUICOLA ISLA BALLENA LTDA			0	0	0	0	8	8	0	0	0	8
45	FUERA DE AAA	0	No aplica	1	1	2	1	2	3	0	0	0	5
	BAHIA CAMERON SPA			0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	PESQUERA EDEN LTDA.			0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
	PESQUERA TRES VIENTOS S.A.			0	0	0	1	1	2	0	0	0	2
	SERVICIOS DE ACUICULTURA ACUI MAG S. A.			1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Total		85.010		66	64	130	1	45	46	0	6	6	182

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021

k. Anexo 11: A.A.A sin concesiones acuícolas RN Kawésqar

ID	Nombre A.A.A	Alcance A.A.A	Superficie A.A.A (ha)
2	BAHÍA ANTOINE	Total	117
4	BAHÍA FIOTT	Total	739
6	BAHÍA PYLADES	Total	70
7	CALETA BAKER	Total	25
8	CALETA HOSE, ESTERO CLAPPERTON Y SENO AGUILA	Total	1.825
9	CANAL ACWALISNAN, AL ESTE DE PUERTO YELCHO, ISLA CLARENCE	Total	16
10	CANAL PEDRO, AL ESTE DE PUNTA MANNEL, ISLA CLARENCE	Total	14
11	CANAL PEDRO, AL SURESTE DE ENSENADA WILSON, ISLA CLARENCE	Total	11
13	ENSENADA ELSA, ISLA CLARENCE	Total	6
14	ENSENADA WILSON, ISLA CLARENCE	Total	11
15	ESTE DE CANAL SMITH, ENTRE ISLA HENRIETA E ISLA CÓRDOVA	Total	2.819
17	ISLA CARRETA	Total	282
20	ISLAS CALDERA Y ZAÑARTU	Total	3.631
21	ISLAS WILLIAMS A ISLOTES CARNEGIE	Total	790
23	NORTE DE ISLAS DUNTZE, ISLA CLARENCE	Total	11
24	PASO ANDRADE DE TARABA, AL NORTE DE ISLA SEEBROCK	Total	16
25	PASO CHILDERS	Parcial	50
30	Ribera Norweste Estero Worsley (Al Weste de Península Antonio Varas)	Parcial	21
33	SACO AL SURWESTE DE PUERTO PROFUNDO	Total	189
34	SENO DINELEY, AL NORTE DE BAHÍA MILLICENT, ISLA CLARENCE	Total	16
35	SENO DINELEY, AL SUR DE BAHÍA MILLICENT, ISLA CLARENCE	Total	13
36	SENO DINELEY, AL SURESTE DE PUERTO LUIS, ISLA CLARENCE	Total	10
37	SENO DINELEY, AL SUROESTE DE PUERTO LEMA, ISLA CLARENCE	Total	20
38	SENO DINELEY, AL SUROESTE DE PUERTO LUIS, ISLA CLARENCE	Total	10
42	Sureste Punta Corazas (Paso Dositeo)	Total	174
Total			10.886

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021

I. Anexo 12: Resultados solicitudes de relocalización acuícolas RN Kawésqar

ID	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Tipo de relocalización	Especie		Total general
					Salmónidos	Sin información	
9	CANAL ACWALISNAN, AL ESTE DE PUERTO YELCHO, ISLA CLARENCE	16	Total		1	0	1
	NOVA AUSTRAL S.A.			FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
10	CANAL PEDRO, AL ESTE DE PUNTA MANNEL, ISLA CLARENCE	14	Total		2	0	2
	NOVA AUSTRAL S.A.			DIVISIÓN/FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	2	0	2
11	CANAL PEDRO, AL SURESTE DE ENSENADA WILSON, ISLA CLARENCE	11	Total		2	0	2
	NOVA AUSTRAL S.A.			DIVISIÓN/FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
	NOVA AUSTRAL S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
13	ENSENADA ELSA, ISLA CLARENCE	6	Total		1	0	1
	NOVA AUSTRAL S.A.			FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
14	ENSENADA WILSON, ISLA CLARENCE	11	Total		1	0	1
	NOVA AUSTRAL S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN/FUSIÓN	1	0	1
23	NORTE DE ISLAS DUNTZE, ISLA CLARENCE	11	Total		1	0	1
	NOVA AUSTRAL S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN/FUSIÓN	1	0	1
24	PASO ANDRADE DE TARABA, AL NORTE DE ISLA SEEBROCK	16	Total		1	0	1
	NOVA AUSTRAL S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN/FUSIÓN	1	0	1
34	SENO DINELEY, AL NORTE DE BAHÍA MILLICENT, ISLA CLARENCE	16	Total		1	0	1
	NOVA AUSTRAL S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN/FUSIÓN	1	0	1
35	SENO DINELEY, AL SUR DE BAHÍA MILLICENT, ISLA CLARENCE	13	Total		1	0	1
	NOVA AUSTRAL S.A.			FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
36	SENO DINELEY, AL SURESTE DE PUERTO LUIS, ISLA CLARENCE	10	Total		1	0	1
	NOVA AUSTRAL S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN/FUSIÓN	1	0	1
37	SENO DINELEY, AL SUROESTE DE PUERTO LEMA, ISLA CLARENCE	20	Total		2	0	2
	NOVA AUSTRAL S.A.			DIVISIÓN/FUSIÓN/RELOCALIZACIÓN	1	0	1
	NOVA AUSTRAL S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN/FUSIÓN	1	0	1
38	SENO DINELEY, AL SUROESTE DE PUERTO LUIS, ISLA CLARENCE	10	Total		1	0	1
	NOVA AUSTRAL S.A.			DIVISIÓN/RELOCALIZACIÓN/FUSIÓN	1	0	1
Total		154			15	0	15

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021

m. Anexo 13: Resultados concesiones acuícolas PN Alberto de Agostini

ID AAA	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
1	FUERA DE AAA	0	No aplica	19	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	NOVA AUSTRAL S.A.			19	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Total		0		19	0	0	0	0	0	0	0	0	19

Fuente: elaboración propia con datos de SUBPESCA, 2021

ID AAA	Nombre AAA	Superficie AAA (ha)	Alcance AAA	Especie: salmones			Especie: moluscos			Especie: algas			Total general
				Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	Otorgada	En trámite	Total	
1	FUERA DE AAA	0	No aplica	19	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	NOVA AUSTRAL S.A.			19	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Total		0		19	0	0	0	0	0	0	0	0	19

Programa 
Austral
Patagonia
Universidad Austral de Chile