

MINISTERIO DE ECONOMÍA,
FOMENTO Y TURISMO
SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

ACUI/I.T. N° 13 de 2026

Modifica ACS Región de Magallanes y de la Antártica Chilena
Expedientes N° 7.220 y N° 13.038, ambos de 2025.

MODIFICA LA RESOLUCIÓN EXENTA N° 2384 DE 2025, DE ESTA SUBSECRETARÍA, QUE ESTABLECE AGRUPACIONES DE CONCESIONES DE ACUICULTURA DE SALMÓNIDOS QUE INDICA.

VALPARAÍSO, **miércoles, 14 de enero de 2026**

R. EX. N° **00101/2026**

VISTO: Lo informado por la División de Acuicultura de esta Subsecretaría mediante Informe Técnico (D.Ac.) N° 13, de fecha 08 de enero de 2026; los Expedientes N° 7.220 y N° 13.038, ambos de 2025; lo informado por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura mediante Oficio ORD. N° DN – 04140/2025, de fecha 05 de septiembre de 2025; la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. N° 430 de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; las Leyes 19.880, N° 20.091, N° 20.434, N° 20.583, N° 20.597, N° 20.657, N° 20.825 y N° 21.183; la Resolución Exenta N° 2384 de 2025, de esta Subsecretaría.

CONSIDERANDO:

1° Que de conformidad con el artículo 2° numeral 52) de la Ley General de Pesca y Acuicultura, esta Subsecretaría deberá declarar las agrupaciones de concesiones mediante resolución, para aquel conjunto de concesiones de acuicultura que se encuentren dentro de un sector que presenta características epidemiológicas, oceanográficas, operativas y geográficas que justifican su manejo sanitario coordinado por grupos de especies hidrobiológicas.

2° Que mediante Resolución Exenta N° 2384 de 2025, de esta Subsecretaría, se actualizó y se reemplazó la resolución que estableció agrupaciones de concesiones de acuicultura para las especies hidrobiológicas pertenecientes al grupo de especies salmónidos, en las Regiones de Los Lagos, de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y de Magallanes y de la Antártica Chilena.

3° Que mediante el Informe Técnico (D.Ac.) citado en Visto, la División de Acuicultura de esta Subsecretaría, ha recomendado modificar la Resolución Exenta N° 2384 de 2025, de esta Subsecretaría, con el objeto de reconfigurar las actuales agrupaciones de concesiones de salmónidos: 49A, 49B, 50B, 51, 52 y 53, dando origen a las siguientes nuevas agrupaciones de concesiones de salmónidos: 49A-1, 49A-2, 49B-1, 49B-2, 50B-1, 50B-2, 50B-3, 50B-4, 51A, 51B, 51C, 52A, 52B, 53A, 53B y 53C, por los fundamentos que en él se señalan y que forman parte constituyente de la presente resolución.

RESUELVO:

1.- Modificase el numeral 1.- de la Resolución Exenta Nº 2384 de 2025, y de esta Subsecretaría, que estableció las agrupaciones de concesiones de acuicultura de salmónidos en las Regiones de Los Lagos, de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y de Magallanes y de la Antártica Chilena, en virtud del artículo 2º numeral 52) de la Ley General de Pesca y Acuicultura, en el sentido de reemplazar en su listado las ACS 49A, 49B, 50B, 51, 52 y 53, por lo que se indica a continuación:

Región administrativa	Propuesta de ACS	Código SIEP	Titular	RUT
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-1	120193	EMPRESAS AQUACHILE S.A.	86247400-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-1	120169	TRUSAL S.A.	96566740-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-1	120168	TRUSAL S.A.	96566740-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120118	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120116	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120109	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120108	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120107	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120129	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120130	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120208	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120188	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120177	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120176	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120167	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120194	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-1	120150	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-1	120143	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120184	EMPRESAS AQUACHILE S.A.	86247400-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120180	AQUACHILE SPA	79800600-2

Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120175	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120158	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120156	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120146	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-3	120144	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-3	120165	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-3	120132	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-4	120145	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-4	120216	TRUSAL S.A.	96566740-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-4	120215	TRUSAL S.A.	96566740-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51A	120174	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51A	120195	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51A	120221	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51B	120170	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51B	120223	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51C	120182	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51C	120189	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51C	120222	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52A	120211	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52A	120217	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52A	120220	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52A	120152	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52A	120191	PROCESADORA DE ALIMENTOS ASF SPA.	76230946-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52B	120210	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52B	120134	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52B	120138	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53A	120162	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4

Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53A	120186	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53A	120192	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53B	120163	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53B	120185	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53B	120187	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53B	120190	AUSTRALIS AGUA DULCE S.A.	76090483-K
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53C	120164	AUSTRALIS AGUA DULCE S.A.	76090483-K
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53C	120183	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4

2.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reposición contemplado en el artículo 59 de la ley 19.880, ante esta misma Subsecretaría y dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la respectiva notificación, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 del citado cuerpo legal y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.

3.- Transcribese copia de la presente resolución a la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas del Ministerio de Defensa Nacional, a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, y a su Dirección Regional de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Asimismo, la presente resolución deberá ser publicada íntegramente, junto con el Informe Técnico (D.Ac.) N° 13 de 2026, citado en Visto, en la página web de esta Subsecretaría y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE A TEXTO INTEGRO EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO DE ESTA SUBSECRETARÍA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA.



JULIO ANDRES SALAS GUTIERREZ
Subsecretario
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

RPC/FUM



INFORME TÉCNICO (D.AC.) N° 013

A : SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA
DE : JEFA DIVISIÓN DE ACUICULTURA
REF. : SOLICITA MODIFICAR LA RESOLUCIÓN EXENTA N° 2384, DE FECHA 20 DE
OCTUBRE DE 2025
FECHA : 08 DE ENERO DE 2026

Con relación a lo señalado en REF., esta División recomienda e informa lo siguiente:

1. Mediante antecedentes ingresados por oficina de partes de esta Subsecretaría, consignados en el Expediente (Ceropapel) N°7220, complementados con el Expediente (Ceropapel) N° 13.038, ambos de 2025, los titulares individualizados en el presente numeral solicitan, en conjunto, dividir o establecer una nueva configuración de las concesiones de acuicultura que conforman actualmente las siguientes 49A, 49B, 50B, 51, 52 y 53 (total Agrupaciones de Concesiones de especies Salmónidas (ACS); 6 ACS), para así generar las ACS siguientes; 49A-1, 49A-2, 49B-1, 49B-2, 50B-1, 50B-2, 50B-3, 50B-4, 51-1, 51-2, 51-3, 52-1, 52-2, 53-1, 53-2, 53-3 (total 16 ACS), lo que implica modificar la Res. Ex. (SUBPESCA) N° 2384 de 2025 que estableció las agrupaciones de concesiones de acuicultura de salmónidos (ACS) en las regiones de Los Lagos, de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo y de Magallanes y de la Antártica Chilena. Los titulares corresponden a:
 - 1.1 ACUICOLA CORDILLERA LTDA., RUT N° 76.787.060-4, domiciliado en Decher N° 161, comuna de Puerto Varas, región de Los Lagos.
 - 1.2 AUSTRALIS MAR S.A., RUT N° 76.003.885-7, domiciliado en Decher N° 161, comuna de Puerto Varas, región de Los Lagos.
 - 1.3 SALMONES ALPEN LTDA., RUT N° 76.005.426-7, domiciliado en Decher N° 161, comuna de Puerto Varas, región de Los Lagos.
 - 1.4 SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA., RUT N° 76.787.110-4, domiciliado en Decher N° 161, comuna de Puerto Varas, región de Los Lagos.
 - 1.5 PROCESADORA DE ALIMENTOS ASF SPA., RUT N° 76.230.946-7, domiciliado en Decher N° 161, comuna de Puerto Varas, región de Los Lagos.

1.6 CERMAQ CHILE S.A., RUT N° 79.784.980-4., domiciliado en Avenida Diego Portales N° 2000, Piso 10, comuna de Puerto Montt, región de Los Lagos.

1.7 SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA., RUT N° 76.794.340-7, domiciliado en Avenida Juan Soler Manfredini N° 11, Of. 1202, comuna de Puerto Montt, región de Los Lagos.

Entre los antecedentes ingresados se encuentran, además de la carta conductora:

- i. Documento de servicio especializado; Propuesta de división de Agrupaciones de Concesiones en Magallanes, fechado mayo de 2025, el cual contienen la respectiva evaluación riesgo (88 páginas).
 - ii. Anexo 1: Principales características de los patógenos evaluados (4 páginas).
 - iii. Anexo 2: Metodología de la caracterización productiva y sanitaria de la región, las ACS y concesiones fronterizas a menos de 3 millas náuticas (2 páginas).
 - iv. Anexo 3: Modelaciones epidemiológico-sanitarias división de Agrupaciones de Concesiones en la Región de Magallanes (45 páginas).
 - v. Anexo 4: Informes de Modelación Hidrodinámica e Interacción Sanitaria de los Barrios 49, 50, 51, 52 y 53 (93 páginas).
 - vi. Carta que manifiesta consentimiento y comunica medio preferente de comunicación de los titulares Empresas AquaChile S.A., AquaChile SpA.
 - vii. Carta que manifiesta consentimiento y comunica medio preferente de comunicación del titular Trusal S.A.
2. De acuerdo con el artículo 2º, numeral 52) de la Ley General de Pesca y Acuicultura, las Agrupaciones de Concesiones corresponden a un **conjunto de concesiones de acuicultura** que se encuentran dentro de un área apta para el ejercicio de la acuicultura en un sector que presenta características de inocuidad epidemiológicas, oceanográficas, operativas o geográficas que justifican su manejo sanitario coordinado por grupo de especies hidrobiológicas, así declarado por la Subsecretaría.

En concordancia con este artículo, el inciso final del artículo 58 G del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001 establece que, deberá existir una distancia mínima de tres millas náuticas entre los vértices de las concesiones fronterizas de cada una de las agrupaciones, entendiéndose por tales, aquéllas que se encuentran en el área periférica de la agrupación.

Agregando que, la distancia de tres millas náuticas no será aplicable en los casos en que por condiciones oceanográficas o epidemiológicas no se justifique, lo que deberá estar fundado en estudios que demuestren que a menor distancia no existe riesgo sanitario de una agrupación de concesiones a otra.

3. Mediante Res. Ex. N° 2384, de fecha 20 de octubre de 2025, la cual actualizó y reemplazó a la Res. Ex. N° 2440 de 2024 y sus modificaciones, todas emitidas por esta Subsecretaría, se establecieron las agrupaciones de concesiones de acuicultura de salmónidos (ACS) en las regiones de Los Lagos, de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo y de Magallanes y de la Antártica Chilena. En cuanto a las ACS consideradas en la solicitud, estas están integradas por las siguientes concesiones de acuicultura y sus respectivos titulares:

3.1 La ACS 49A, se encuentra compuesta por las siguientes ocho concesiones de acuicultura, correspondientes a dos titulares, como se señala a continuación:

Nº	Región administrativa	ACS	Código SIEP	Titular	RUT
1	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A	120169	TRUSAL S.A.	96566740-7
2	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A	120168	TRUSAL S.A.	96566740-7
3	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A	120118	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
4	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A	120116	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
5	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A	120109	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
6	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A	120108	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
7	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A	120107	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
8	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A	120193	EMPRESAS AQUACHILE S.A.	86247400-7

3.2 La ACS 49B, se encuentra compuesta por las siguientes ocho concesiones de acuicultura, correspondientes a cinco titulares, como se señala a continuación:

Nº	Región administrativa	ACS	Código SIEP	Titular	RUT
1	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B	120208	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
2	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B	120194	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
3	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B	120188	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
4	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B	120177	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
5	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B	120176	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
6	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B	120167	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7

7	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B	120130	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
8	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B	120129	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7

3.3 La ACS 50B, se encuentra compuesta por las siguientes catorce concesiones de acuicultura, correspondientes a seis titulares, como se señala a continuación:

Nº	Región administrativa	ACS	Código SIEP	Titular	RUT
1	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120216	TRUSAL S.A.	96566740-7
2	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120215	TRUSAL S.A.	96566740-7
3	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120184	EMPRESAS AQUACHILE S.A.	86247400-7
4	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120180	AQUACHILE SPA	79800600-2
5	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120175	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
6	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120165	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
7	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120158	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
8	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120156	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
9	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120150	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
10	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120146	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
11	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120145	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
12	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120144	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
13	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120143	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
14	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B	120132	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4

3.4 La ACS 51, se encuentra compuesta por las siguientes ocho concesiones de acuicultura, correspondientes a un único titular, como se señala a continuación:

Nº	Región administrativa	ACS	Código SIEP	Titular	RUT
1	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51	120223	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
2	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51	120222	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
3	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51	120221	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
4	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51	120195	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
5	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51	120189	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
6	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51	120182	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
7	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51	120174	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
8	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51	120170	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4

3.5 La ACS 52, se encuentra compuesta por las siguientes ocho concesiones de acuicultura, correspondientes a cuatro titulares, como se señala a continuación:

Nº	Región administrativa	ACS	Código SIEP	Titular	RUT
1	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52	120220	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
2	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52	120217	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
3	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52	120211	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
4	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52	120210	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
5	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52	120191	PROCESADORA DE ALIMENTOS ASF SPA.	76230946-7
6	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52	120152	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
7	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52	120138	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
8	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52	120134	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7

3.6 La ACS 53, se encuentra compuesta por las siguientes nueve concesiones de acuicultura, correspondientes a tres titulares, como se señala a continuación:

Nº	Región administrativa	ACS	Código SIEP	Titular	RUT
1	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53	120192	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
2	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53	120190	AUSTRALIS AGUA DULCE S.A.	76090483-K
3	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53	120187	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
4	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53	120186	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
5	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53	120185	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
6	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53	120183	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
7	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53	120164	AUSTRALIS AGUA DULCE S.A.	76090483-K
8	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53	120163	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
9	Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53	120162	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4

4. De acuerdo la solicitud señalada en el numeral 1, los titulares proponen que se establezcan las siguientes ACS:

1.1 Respecto de la ACS 49A que, actualmente se encuentra integrada por ocho concesiones de acuicultura, correspondientes a tres titulares, se solicita sea reconfigurada conformando las ACS 49A-1 y ACS 49A-2, de acuerdo con los siguiente:

Región administrativa	Propuesta de ACS	Código SIEP	Titular	RUT
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-1	120193	EMPRESAS AQUACHILE S.A.	86247400-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-1	120169	TRUSAL S.A.	96566740-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-1	120168	TRUSAL S.A.	96566740-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120118	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120116	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4

Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120109	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120108	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120107	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4

De esta manera, de acuerdo con la solicitud, la ACS 49A-1 estaría conformada por 3 concesiones de acuicultura y dos titulares. Mientras que la ACS 49A-2 estaría conformada por 5 concesiones de acuicultura y un titular.

En cuanto a los titulares de las concesiones que eventualmente conformen la ACS 49A-1, que corresponden a: Empresas AquaChile S.A. y Trusal S.A., los titulares solicitantes acompañaron las respectivas cartas de conformidad con la propuesta, según se consigna en el numeral 1 del presente Informe.

La ACS 49A-2, únicamente estará integrada por el Titular Cermaq Chile S.A, quien es parte de los Titulares que solicitan la modificación.

1.2 Respecto de la ACS 49B que, actualmente se encuentra integrada por ocho concesiones de acuicultura, correspondientes a cinco titulares, se solicita sea reconfigurada conformando las ACS 49B-1 y ACS 49B-2, de acuerdo con los siguiente:

Región administrativa	ACS	Código SIEP	Titular	RUT
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120129	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120130	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120208	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120188	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120177	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120176	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120167	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120194	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7

De esta manera, de acuerdo con la solicitud, la ACS 49B-1 estaría conformada por 4 concesiones de acuicultura y dos titulares. Mientras que la ACS 49B-2 estaría conformada por 4 concesiones de acuicultura y cuatro titulares.

Todos estos Titulares son parte de los Titulares que solicitan la modificación.

1.3 Respecto de la ACS 50B que, actualmente se encuentra integrada por catorce concesiones de acuicultura, correspondientes a seis titulares, se solicita sea reconfigurada conformando las ACS 50B-1, 50B-2, 50B-3 y 50B-4, de acuerdo con los siguiente:

Región administrativa	ACS	Código SIEP	Titular	RUT
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-1	120150	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-1	120143	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120184	EMPRESAS AQUACHILE S.A.	86247400-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120180	AQUACHILE SPA	79800600-2
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120175	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120158	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120156	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120146	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-3	120144	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-3	120165	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-3	120132	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-4	120145	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-4	120216	TRUSAL S.A.	96566740-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-4	120215	TRUSAL S.A.	96566740-7

De esta manera, de acuerdo con la solicitud, la ACS 50B-1 estaría conformada por 2 concesiones de acuicultura y un titular. La ACS 50B-2 estaría conformada por 6 concesiones de acuicultura y cinco titulares. La ACS 50B-3 estaría conformada por 3

concesiones de acuicultura y dos titulares. La ACS 50B-4 estaría conformada por 3 concesiones de acuicultura y dos titulares.

En cuanto a los titulares Empresas Aquachile S.A, AquaChile Sp y Trusal S.A., los titulares solicitantes acompañaron las respectivas cartas de conformidad con la propuesta, según se consigna en el numeral 1 del presente Informe. Los demás Titulares son parte de los Titulares que solicitan la modificación.

1.4 Respecto de la ACS 51 que, actualmente se encuentra integrada por ocho concesiones de acuicultura, correspondientes a un único Titular, se solicita sea reconfigurada conformando las ACS 51-1, 51-2 y 51-3, de acuerdo con lo siguiente:

Región administrativa	ACS	Código SIEP	Titular	RUT
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51-1	120174	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51-1	120195	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51-1	120221	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51-2	120170	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51-2	120223	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51-3	120182	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51-3	120189	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51-3	120222	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4

De esta manera, de acuerdo con la solicitud, la ACS 51-1 estaría conformada por tres, la ACS 51-2 por dos y la ACS 51-3 por tres concesiones de acuicultura, todas del mismo Titular, el cual es parte de los Titulares que solicitan la modificación según se consigna en el numeral 1 del presente Informe.

1.5 Respecto de la ACS 52 que, actualmente se encuentra integrada por ocho concesiones de acuicultura, correspondientes a cuatro Titulares, se solicita sea reconfigurada conformando las ACS 52-1 y 52-2, de acuerdo con lo siguiente:

Región administrativa	ACS	Código SIEP	Titular	RUT
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52-1	120211	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52-1	120217	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4

Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52-1	120220	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52-1	120152	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52-1	120191	PROCESADORA DE ALIMENTOS ASF SPA.	76230946-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52-2	120210	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52-2	120134	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52-2	120138	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7

De esta manera, de acuerdo con la solicitud, la ACS 52-1 estaría conformada por 5 concesiones de acuicultura y cuatro Titulares. La ACS 50-2 estaría conformada por 3 concesiones de acuicultura y dos titulares.

Todos los Titulares son parte de los Titulares que solicitan la modificación.

1.6 Respecto de la ACS 53 que, actualmente se encuentra integrada por nueve concesiones de acuicultura, correspondientes a tres Titulares, se solicita sea reconfigurada conformando las ACS 53-1, 53-2 y 53-3, de acuerdo con lo siguiente:

Región administrativa	ACS	Código SIEP	Titular	RUT
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53-1	120162	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53-1	120186	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53-1	120192	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53-2	120163	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53-2	120185	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53-2	120187	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53-2	120190	AUSTRALIS AGUA DULCE S.A.	76090483-K
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53-3	120164	AUSTRALIS AGUA DULCE S.A.	76090483-K
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53-3	120183	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4

De esta manera, de acuerdo con la solicitud, la ACS 53-1 estaría conformada por 3 concesiones de acuicultura y dos Titulares. La ACS 53-2 estaría conformada por 4

concesiones de acuicultura y dos titulares. La ACS 53-3 estaría conformada por 2 concesiones de acuicultura y dos titulares.

Todos los Titulares son parte de los Titulares que solicitan la modificación.

2. Con atención al inciso final del artículo 58 G del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001 en donde establece que, deberá existir una distancia mínima de tres millas náuticas entre los vértices de las concesiones fronterizas de cada una de las agrupaciones, entendiendo por tales, aquéllas que se encuentran en el área periférica de la agrupación, los titulares, respecto de su propuesta informan que las siguientes concesiones periféricas no cumplirían con la condición de distancia:

ACS actual	ACS propuesta	Centro 1	ACS propuesta	Centro 2	Distancia marítima (millas náuticas)
49B	49B-1	120130	49B-2	120167	1,9
50B	50B-2	120156	50B-3	120165	1,8
51	51-1	120195	51-2	120223	2,5
52	52-1	120211	52-2	120138	1,7
53	53-2	120163	53-1	120186	1,8
				120162	1,6

Por esta razón y con atención a que el mismo artículo señala que, la distancia de tres millas náuticas no será aplicable en los casos en que por condiciones oceanográficas o epidemiológicas no se justifique, lo que deberá estar fundado en estudios que demuestren que a menor distancia **no existe riesgo sanitario de una agrupación de concesiones a otra**, los titulares adjuntan una **Evaluación de riesgo epidemiológico** la cual, considerando las condiciones oceanográficas de las ACS, las características epidemiológicas de los patógenos y las variables productivas de los centros de cultivo, concluyendo que no existe riesgo de transmisión de enfermedades entre las concesiones fronterizas ubicadas a menos de 3 millas náuticas de distancia para las ACS propuestas.

6. Con atención a la solicitud y al inciso final del artículo 58 G del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, el titular adjunto el documento: "Propuesta de división de Agrupaciones de Concesiones en Magallanes", el cual contiene una **Evaluación de riesgo epidemiológico** la que considera las condiciones oceanográficas de las ACS, este estudio se basa en lo siguiente:

- ✓ La evaluación de riesgo epidemiológico presentada por los solicitantes fue desarrollada mediante un modelo de tipo SI (Susceptible-Infectado),

implementado en lenguaje de programación R con soporte en paquetes estadísticos y de modelamiento espacial. El modelo integra información de posicionamiento de centros de cultivo, conectividad hidrodinámica estimada a partir de distancia entre centros, tasas de transmisión y duración de la infección para distintos agentes patógenos. La calibración del modelo se realizó considerando datos sanitarios y productivos obtenidos entre 2017 y 2024, incluyendo eventos de notificación obligatoria y presencia confirmada de *Piscirickettsia salmonis*, *Renibacterium salmoninarum*, *Caligus rogercresseyi* y virus ISA.

- ✓ La validación del modelo se realizó contrastando las simulaciones con patrones históricos de transmisión, lo que permitió ajustar parámetros como la tasa de transmisión, la duración promedio de la infección y el umbral de conectividad entre centros. Este enfoque proporciona una base cuantitativa y reproducible para evaluar escenarios alternativos de agrupación de concesiones, permitiendo estimar el impacto epidemiológico relativo de las configuraciones actuales y propuestas.
- ✓ A partir del modelamiento, se evaluó la conectividad epidemiológica entre centros de cultivo y ACS, tanto para la configuración actual como para la propuesta. La simulación permitió cuantificar el potencial de diseminación de enfermedades dentro y entre ACS, identificando nodos críticos y flujos de transmisión. Los resultados obtenidos sugieren una reducción en la conectividad intra-ACS y una segmentación más funcional en la propuesta, lo que permitiría, desde una perspectiva técnica, una mayor coherencia en la aplicación de medidas de vigilancia, control sanitario y de los descansos sanitarios coordinados.
- ✓ Adicionalmente, se analizó la consistencia territorial de las nuevas agrupaciones propuestas con respecto a los límites geográficos y oceanográficos de los sistemas de fiordos y canales presentes en la región. La reorganización mantiene la continuidad espacial de los grupos, respeta las condiciones naturales de circulación de agua.
- ✓ Ni la solicitud presentada por titulares, ni el Informe comento incorporan nuevas concesiones ni modifica la capacidad productiva autorizada para concesión vigente.

Cabe señalar que, en el contexto de la epidemiología en acuicultura, el "Modelo SI" se ha utilizado para simular la diseminación de patógenos entre centros de cultivo, particularmente en escenarios donde el contacto entre unidades es mediado por flujos hidrodinámicos o proximidad geográfica.

El informe presentado por titulares, acompañado de sus respectivas matrices, mapas y simulaciones, queda incorporado como antecedente en el Expediente, siendo parte del presente Informe Técnico.

Los ejecutores técnicos de la información presentada por los Titulares corresponden a:

- ✓ **EPIVET SpA**, fue creada en el año 2013 por Fernando Mardones, Médico Veterinario de la Universidad de Chile, Doctor (PhD) en Epidemiología Veterinaria por la Universidad de California, Davis, y actualmente académico de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad de Edimburgo, Escocia.

La empresa trabaja con un equipo multidisciplinario de ingenieros, médicos veterinarios, biólogos y otros profesionales especializados, y ha colaborado activamente con empresas productoras de salmón, laboratorios de diagnóstico de enfermedades de peces, organismos públicos como Sernapesca, el sector público en general y diversas universidades nacionales e internacionales.

Entre sus principales proyectos de investigación y desarrollo, EPIVET lideró el proyecto "Epidemiología integrada para la detección temprana, diagnóstico y control de *Piscirickettsia salmonis* y del parasitismo por *Caligus rogercresseyi* que afectan al salmón del Atlántico en Chile", coordinando el trabajo de más de 30 profesionales nacionales e internacionales.

- ✓ **CERES BCA**, es una empresa chilena de 15 años de vida, especializada en soluciones y servicios para la reducción de riesgos en sanidad, inocuidad, calidad alimentaria y medio ambiente, de cadenas de producción de animales terrestres y acuáticos, para contribuir al desarrollo competitivo y sustentable de empresas y gobiernos de Chile y América Latina.

Cuenta con un equipo profesional del alto nivel técnico, especializado en epidemiología veterinaria aplicada, análisis de riesgo, gestión sanitaria e inocuidad alimentaria y economía de la salud animal. Además, sus directores cuentan con amplia experiencia en sector público y conocimiento regulatorio y lineamientos internacionales de organismos de referencia como OMSA y Codex. La empresa ha desarrollado servicios y soluciones a problemas y desafíos de más de 40 clientes públicos y privado

- ✓ **Innovación Ambiental Consultores SpA (IA Consultores)**, cuenta con 10 años de experiencia trabajando en consultoría ambiental, con foco en la salmonicultura del sur de Chile.

Los trabajos relevantes incluyen modelaciones hidrodinámicas, modelaciones de interacción sanitaria, modelaciones de emisiones de nutrientes, de fármacos, aguas servidas y salmuera, además de modelaciones operacionales para predecir la dispersión de floraciones algales nocivas (FAN).

Esta información fue provista por los Titulares mediante formato de *Short Vitae*, los cuales se incluyeron en el Expediente N° 7220 de 2025.

7. Considerando que la solicitud contempla a gran parte de los titulares presentes en las ACS objeto de análisis y que, además, se adjuntan cartas de los demás titulares, dando cuenta de su conformidad con el requerimiento en comento, se desestimó realizar consulta de opinión y antecedentes a los titulares de estas Agrupaciones.
8. Mediante (D.AC.) ORD N° 835 de 2025, de fecha 27 de junio de 2025, esta Subsecretaría le remitió al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, todos los antecedentes ingresados por los titulares de acuerdo con la solicitud individualizada en el numeral 1 del presente Informe, al objeto de que este emitiera su opinión técnica en torno a la solicitud de división o reconfiguración de las ACS 49A, 49B, 50B, 51, 52 y 53, el que debía efectuarse en atención a la excepción contenida en el inciso final del art. 58 G del RESA.
9. Mediante ORD. N° DN - 4140, de fecha 05 de septiembre de 2025, el Servicio remitió su respuesta a esta Subsecretaría, adjuntando el documento de su autoría **"INFORME SANITARIO DIVISIÓN ACS 49A, 49B, 50B, 51, 52 Y 53"**, dando cuenta, desde el punto de vista sanitario que, se estima que no existe un riesgo significativo de transmisión de enfermedades entre las nuevas agrupaciones de concesiones, por lo cual, no aportaron nuevas observaciones respecto del requerimiento de división de las agrupaciones de concesiones ACS 49A, 49B, 50B, 51, 52 y 53.
10. Con atención al Artículo 156 bis, de la LGPA, esta Subsecretaría solicitó al Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) un análisis técnico respecto de:
 - ✓ Modelación Hidrodinámica del Estrecho de Magallanes y de los Barrios 49-53.
 - ✓ Modelación de Interacción Sanitaria, Barrios 49-53.

El IFOP emitió las siguientes observaciones, las cuales, señala; reducen el margen de seguridad de las inferencias epidemiológicas; sin embargo, no invalidan la propuesta de reagrupación. Refuerzan, más bien, la necesidad de documentar mejor el desempeño de las herramientas utilizadas para consolidar el argumento.

Estas observaciones fueron enviadas a los Titulares por correo electrónico para ser resuelto, correspondiendo a:

1. Validar el forzamiento de viento. Se recomienda validar los vientos ERA5 con información local (por ejemplo, red IFOP: <https://chonos.ifop.cl/redmet/>).

2. Evaluar sistemáticamente el error en temperatura y salinidad. Se sugiere presentar métricas cuantitativas de desempeño del modelo (sesgo y RMSE) para temperatura y salinidad, especialmente en las capas superficiales de 0 a 30 m, donde se concentra la actividad productiva y la mayor sensibilidad fisiológica de los patógenos.
 3. Relacionar los errores en T/S con los umbrales de viabilidad biológica. Es fundamental analizar si los errores del modelo cruzan los rangos de tolerancia térmica y salina reportados en la literatura para cada patógeno. Esta evaluación debe orientarse a determinar la fiabilidad del modelo en discriminar condiciones letales de aquellas favorables a la sobrevivencia.
 4. Reforzar la validación del flujo residual. Dado que la conectividad sanitaria depende del transporte residual o neto, que es el flujo que persiste tras remover las oscilaciones periódicas asociadas a las mareas diurna y semidiurna, se recomienda comparar explícitamente el flujo residual entre ADCP y modelo.
 5. Documentar condiciones iniciales y spin-up. Se debe explicitar cuántos meses de simulación fueron descartados para alcanzar el estado estacionario, y mostrar estabilidad en las variables (por ejemplo, salinidad a lo largo de tiempo) como indicativo de convergencia hidrodinámica.
11. Mediante el Expediente N° 13.038, documento N° 6394, ambos del 17 de octubre de 2025, los titulares ya individualizados, ingresaron a esta Subsecretaría sus respuestas respecto de las consultas precedentemente señaladas. Las mismas fueron enviadas por correo electrónico al IFOP para su análisis, quien respondió por la misma vía adjuntado un Informe denominado "Observaciones técnicas sobre el "INFORME INTEGRADO DE RESPUESTAS A OBSERVACIONES SUBPESCA" por parte de la parte ejecutora IA Consultores SpA respecto del proyecto "PROPUESTA DE DIVISIÓN DE AGRUPACIÓN DE CONCESIONES EN MAGALLANES". De este Informe, técnicamente se puede señalar lo siguiente:
- 11.1 Se observaron pequeñas diferencias en la dirección, atribuibles a la resolución espacial de la reanálisis, pero la magnitud del viento mostró buena correspondencia (correlación ~80%, RMS ~0,5-0,75). En conclusión, los datos ERA5 reproducen los patrones esperados de viento para la zona de estudio y se consideraron "apropiados y representativos" de las condiciones locales. Esta verificación adicional satisfizo la recomendación de IFOP en términos metodológicos. Un forzamiento de viento confiable aporta robustez al modelo hidrodinámico, por lo que esta observación se

consideró atendida sin indicios de que el error remanente (p.ej. ligeros desvíos en dirección) afecte gravemente las conclusiones del estudio.

11.2 Los Titulares incorporaron en su respuesta una evaluación detallada del ajuste T/S. Compararon perfiles medidos in situ (campaña CTDO en Seno Skyring, 7-13 de octubre) con los perfiles simulados por el modelo en las mismas ubicaciones y tiempos. Si bien el documento de respuesta es extenso, su síntesis indica que los patrones hidrográficos modelados concuerdan razonablemente con las observaciones, sin desviaciones extremas que excedan rangos típicos de la zona. Por ejemplo, el sesgo en salinidad superficial fue analizado con relación a su importancia biológica: en Skyring la salinidad es naturalmente baja (~16-32 PSU), por lo que pequeñas diferencias de algunos PSU no cambiarían cualitativamente la habitabilidad para ciertos patógenos. Los errores identificados no parecen cruzar umbrales críticos que alteren las conclusiones; el modelo capturó la presencia de una capa superficial menos salina y agua fría, condiciones características del área, dentro de márgenes aceptables. En la síntesis del informe, el titular afirma que el escenario hidrodinámico obtenido sigue siendo "representativo y precautorio", manteniendo su validez para el uso previsto.

Cabe destacar que IFOP, en su revisión final, mantuvo la observación sobre posibles sesgos: en sus conclusiones recalca la necesidad de asegurar la consistencia del modelo con las condiciones reales de la zona, particularmente respecto al sesgo de las variables ambientales (T/S). En términos prácticos, esto significa que, aunque la consultora presentó análisis que respaldan su modelo, persiste cierta incertidumbre acerca de si el ajuste de temperatura y salinidad es suficientemente preciso. Este punto es crítico, pues la robustez del modelo epidemiológico depende de una base hidrodinámica fiable. Un sesgo moderado no invalidaría por completo los resultados, pero sí podría reducir la confianza en las probabilidades de infección estimadas, al modificar ligeramente las condiciones de supervivencia y transporte de patógenos.

En resumen, esta observación limita parcialmente la certeza de los resultados, pero no los descarta, especialmente considerando que las conclusiones dependen de diferencias de riesgo grandes (en órdenes de magnitud) más que de variaciones finas.

11.3 Los Titulares reafirmaron que las ligeras desviaciones de temperatura no alteran significativamente la tasa de decaimiento del virus, puesto que la variable dominante es la radiación UV, cuya influencia eclipsa a la de la temperatura. De hecho, señalan que el efecto de T/S es marginal frente al control ejercido por la UV, validando así que el modelo haya arrojado riesgo prácticamente nulo de ISA. IFOP no contradujo esta afirmación, limitándose a sugerir la documentación de la UV, por lo que en principio dio por atendido el análisis (comentario menor). Respecto de los demás patógenos se señaló conformidad con la respuesta.

Al respecto, es importante señalar que, el “Modelo SI” sería capaz de identificar un riesgo si existiera, ya que si las condiciones ambientales hubiesen sido propicias para algún patógeno peligroso, el modelo lo habría reflejado

11.4 Si bien los Titulares proporcionaron datos para respaldar la baja conectividad, la explicación no profundiza en la causa técnica de por qué su modelo entrega valores menores que el de IFOP. En otras palabras, se constató la diferencia, pero no se documentó completamente si es atribuible a, por ejemplo, distintas metodologías de cómputo de conectividad (centro a centro vs. celda a celda), diferente periodo de integración (IFOP podría haber promediado un año completo de simulación hindcast, mientras la consultora analizó meses representativos por separado), o a los mencionados sesgos de salinidad/flujo. IFOP, en su evaluación final, sugirió que gran parte de la discrepancia se debería al uso de distintos modelos hidrodinámicos (hindcast validado de alta resolución vs. modelo pronóstico de la consultora), pero dejó abierta la posibilidad de sesgos ambientales como factor contributivo. Esto implica que subsiste una incertidumbre: es posible que el modelo del titular esté subestimando ligeramente la conectividad (y por ende el riesgo) en comparación a una realidad potencialmente menos aislada. No obstante, cabe resaltar que ambas estimaciones coinciden en categorizar el riesgo como bajo; incluso el ~10% indicado por IFOP representa aún una probabilidad alta (~90%) de **no contagio**, alineada cualitativamente con la conclusión de “independencia sanitaria” entre esas concesiones.

11.5 Los titulares respondieron detallando que iniciaron la simulación el 1 de enero de 2018 usando como estado inicial los campos del modelo global HYCOM, y que descartaron todo el año 2018 completo como periodo de spin-up. En otras palabras, se corrió el modelo durante 12 meses preliminares para estabilizar temperatura, salinidad y corrientes, antes de iniciar el periodo de análisis utilizado para la evaluación de riesgo. Se mostró, además, evidencia de que variables como la salinidad superficial se estabilizaron en ese lapso, indicando convergencia hidrodinámica. Respecto de esto, IFOP señaló que la observación fue respondida de manera satisfactoria.

En conclusión, las observaciones finales hechas por IFOP, tienden a limitar y reducir la confianza estadística en el modelo en ciertos aspectos puntuales, pero no la invalidan para su uso como sustento técnico en la toma de decisiones sobre la división/reagrupación de las ACS en comento.

12. De acuerdo con el artículo 2º, numeral 52) de la Ley General de Pesca y Acuicultura, con atención al inciso final del artículo 58 G del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001 en donde establece que, deberá existir una distancia mínima de tres millas náuticas entre los vértices

de las concesiones fronterizas de cada una de las agrupaciones, entendiendo por tales, aquéllas que se encuentran en el área periférica de la agrupación, respecto de la propuesta presentada, se solicitó a la Unidad de Ordenamiento Territorial de esta Subsecretaría, que realizará un análisis territorial sobre las distancias conforme lo requiere el Reglamento, dando cuenta de lo siguiente:

ACS 49A-1	ACS 49B-1	Distancia en (millas Náuticas)
120168	120208	4,98
120193	120130	5,49
ACS 49A-1	ACS 49A-2	Distancia en (millas Náuticas)
120169	120108	7,97
ACS 49A-1	ACS 49B-2	Distancia en (millas Náuticas)
120169	120177	3,46
120193	120167	4,64
ACS 49B-1	ACS 49B-2	Distancia en (millas Náuticas)
120130	120167	1,9*
ACS 49A-2	ACS 50A	Distancia en (millas Náuticas)
120107	120115	0,9**
ACS 49A-2	ACS 49B-2	Distancia en (millas Náuticas)
120108	120194	8
ACS 50A	ACS 49B-2	Distancia en (millas Náuticas)
120110	120176	6,85
ACS 50A	ACS 50B-2	Distancia en (millas Náuticas)
120112	120175	2,99**
ACS 49B-2	ACS 50B-2	Distancia en (millas Náuticas)
120176	120184	4,27
ACS 50B-1	ACS 50B-2	Distancia en (millas Náuticas)
120150	120180	4,14
ACS 50B-1	ACS 50B-4	Distancia en (millas Náuticas)
120143	120216	4,44
ACS 50B-3	ACS 50B-1	Distancia en (millas Náuticas)
120144	120143	5,79
ACS 50B-3	ACS 50B-2	Distancia en (millas Náuticas)
120165	120156	1,75*
ACS 50B-3	ACS 50B-4	Distancia en (millas Náuticas)
120132	120216	10.65
ACS 51-2	ACS 51-1	Distancia en (millas Náuticas)
120223	120195	2,4
ACS 51-2	ACS 51-3	Distancia en (millas Náuticas)
120170	120182	3
ACS 52-1	ACS 52-2	Distancia en (millas Náuticas)
120211	120138	1,73*
ACS 53-1	ACS 53-2	Distancia en (millas Náuticas)
120162	120163	1,62*
ACS 53-2	ACS 53-3	Distancia en (millas Náuticas)

120163	120164	10,61
ACS 53-1	ACS 53-3	Distancia en (millas Náuticas)
120186	120164	10,69

*Distancias entre concesiones fronterizas menores a 3 millas náuticas identificadas por los solicitantes.

** Distancias entre concesiones fronterizas menores a 3 millas náuticas no identificadas por solicitantes.

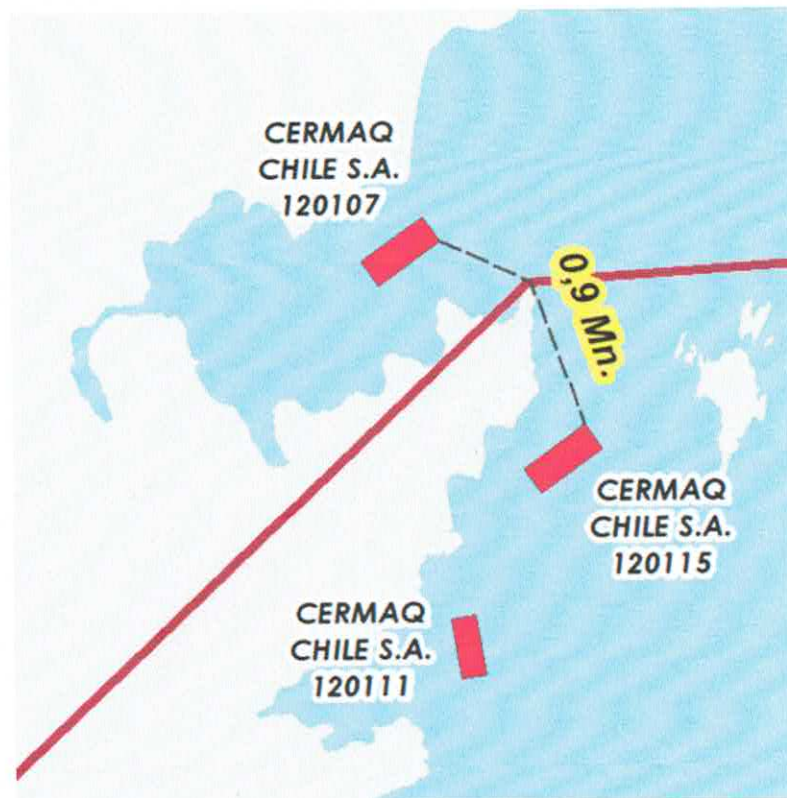
Respecto de las concesiones fronterizas de la propuesta de ACS 53-2 (120163), los titulares informaron distancias fronterizas con las concesiones códigos SIEP N° 120186 y N° 120162, sin embargo, el análisis territorial dio cuenta de que únicamente la concesión N° 120162 corresponde efectivamente a una concesión fronteriza, por lo que se desestimó la concesión N° 120186.

En cuanto a las distancias entre concesiones fronterizas menores a 3 millas náuticas no identificadas por los solicitantes, se identificaron los siguientes casos:

i. Propuesta de ACS 49A-2 (120107) y la actual ACS 50A (120115)

Esta distancia es de 0,9 millas náuticas, siendo la distancia entre la actual ACS 49A (objeto de solicitud de modificación) y la actual ACS 50A (no es objeto de modificación). De esta manera, es importante destacar que, esta distancia está vigente entre ambas ACS previo a la entrada en vigor del inciso final del Artículo 58G del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, por lo que, aun cuando la distancia fuera considerada como sustento para rechazar la solicitud, no tiene efecto epidemiológico. Al contrario, el que la propuesta de ACS 49A-2, disminuya el número de 8 a 5 concesiones, implícitamente disminuye el riesgo sanitario de contagio, al existir menor biomasa en un mismo periodo de tiempo, con el correspondiente desfase de los descansos sanitarios coordinados que debe fijar el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, conforme el Artículo 2, numeral 52 de la LGPA.

Adicionalmente, entre ambas concesiones existe un importante accidente geográfico que, desde la epidemiología, es relevante dado que puede actuar como una barrera que limite o impida contagios entre centros de cultivo. Igualmente, es importante señalar que, ambas concesiones pertenecen al mismo titular, Cermaq Chile S.A.



Mapa completo en anexo N°1

Dado lo anterior, sanitaria y epidemiológicamente es recomendable considerar la creación de la ACS 49A-2, al disminuir el número de centros operando en un mismo periodo productivo, desde 8 a 5.

ii. Propuesta de ACS 50B-2 (120175) y la actual ACS 50A (120112)

Esta distancia es de 2,99 millas náuticas, siendo la distancia entre la actual ACS 50B (objeto de solicitud de modificación) y la actual ACS 50A (no es objeto de modificación). De esta manera, es importante destacar que, esta distancia está vigente entre ambas ACS previo a la entrada en vigor del inciso final del Artículo 58G del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, por lo que, aun cuando la distancia fuera considerada como sustento para rechazar la solicitud, no tiene efecto epidemiológico. Al contrario, el que la propuesta de ACS 50B-2, disminuya el número de 14 a 6 concesiones, implícitamente disminuye el riesgo sanitario de contagio, al existir menor biomasa susceptible en un mismo periodo de tiempo, con el correspondiente desfase de los descansos sanitarios coordinados que debe fijar el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, conforme el Artículo 2, numeral 52 de la LGPA.

Si bien la distancia entre ambas concesiones fronterizas se encuentra marginalmente por debajo del umbral de 3 millas náuticas, el análisis epidemiológico y sanitario del caso concreto no evidencia un cambio relevante en el riesgo sanitario que el criterio del

Reglamento busca mitigar, por lo que dicha diferencia no resulta decisional en el contexto del conjunto de modificaciones presentadas por los titulares.

13. En cuanto a la normativa sectorial vigente para la gestión del riesgo sanitario y ambiental de las ACS, se encuentran:

13.1 D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, destacando:

- ✓ Las clasificaciones de bioseguridad individual y las respectivas sanciones administrativas conforme el Artículo 118 quinquies de la LGPA.
- ✓ Título XIV y las resoluciones exentas que de este se desprenden, respecto de determinar el número máximo de peces a ingresar a las estructuras de cultivo, considerando parámetros sanitarios y ambientales.

13.2 Programas Sanitarios del SERNAPESCA conforme el artículo 86 de la LGPA y el D.S. (MINECON) N° 319 de 2001:

- ✓ Programa Sanitario Específico de Vigilancia y Control de la Anemia Infecciosa del Salmón conforme la Res. Ex. (SERNAPESCA) N° 1577 de 2011 y sus modificaciones.
- ✓ Programa Sanitario Específico de Vigilancia y Control de Piscirickettsiosis conforme la Res. Ex. (SERNAPESCA) N° 3174 de 2012 y sus modificaciones.
- ✓ Programa Sanitario Específico de Vigilancia y Control de Caligidosis, conforme la Res. Ex. (SERNAPESCA) N° 60 de 2022 y sus modificaciones.

Adicionalmente, es importante destacar que, la región de Magallanes y la Antártica Chilena cuenta con un Programa Sanitario General de Vigilancia y Control de alcance regional, aprobado por la Res. Ex. (SERNAPESCA) N° 6246 de 2017, en el cual se establecen exigencias sanitarias adicionales para los traslados hacia esa región, como también para operación de centros de cultivo emplazados en la misma región, con la finalidad de mantener o mejorar su status sanitario.

13.3 D.S. (MINECON) N° 320 de 2001, destacando:

- ✓ La obligatoriedad de los centros de cultivos de realizar un Informe Ambiental (INFA) en el periodo de máxima producción, conforme la Res. Ex. (SUBPESCA) N° 3612 de 2009 y sus modificaciones y la suspensión de operación cuando los resultados no son aceptables.

- ✓ Res. Ex. (SUBPESCA) N° 1821 de 2020 que, Establece Metodología para el Levantamiento de Información, Procesamiento y Cálculos del Estudio de Ingeniería, y Especificaciones Técnicas de las Estructuras de Cultivo a la que se Refiere el Artículo 4° Letra E, de este mismo reglamento

13.4 D.S. (MINECON) N° 1 de 2020 que corresponde al Reglamento de Control en Línea de Parámetros Ambientales de las Agrupaciones de Concesiones de Acuicultura.

14. Respecto de la nomenclatura propuesta por los Titulares para las ACS que serían resultado de una reconfiguración, se sugiere continuar con la codificación alfanumérica usada tradicionalmente para identificar las ACS, de esta manera, se sugiere considerar lo siguiente:

Propuesta de nomenclatura de los Titulares	Codificación alfanumérica
51-1	51 A
51-2	51 B
51-3	51 C
52-1	52 A
52-2	52 B
53-1	53 A
53-2	53 B
53-3	53 C

15. En cuanto a la aplicación del título XIV, del establecimiento de las densidades de cultivo para las agrupaciones de concesiones de salmónidos, del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, en particular al primer inciso del artículo 58 R, se debe señalar que, al eventualmente generar las ACS; 49A-1, 49A-2, 49B-1, 49B-2, 50B-1, 50B-2, 50B-3, 50B-4, 51A, 51B, 51C, 52A, 52B, 53A, 53B, 53C, les corresponderá la fijación de densidad de cultivo de acuerdo con la información estadística del periodo productivo correspondiente, para lo cual se deberá considerar la información estadística agrupada de acuerdo a los centros de cultivo que eventualmente conformen estas ACS.

16. CONCLUSIONES

De acuerdo con lo expuesto y a lo señalado, esta División recomienda e informa lo siguiente:

- 16.1
Aplicar la excepción de no aplicación de tres millas náuticas, conforme el inciso final del artículo 58G del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, al área entre las concesiones de acuicultura códigos SIEP 120130 (49B-1) y 120167 (49B-2); 120156 (50B-2) y 120165 (50B-3); 120195 (51A) y 120223 (51B); 120211 (52A) y 120138 (52B); 120163 (53B) y 120186 (53A); 120163 (53B);120162 (53A); 120115 (50A) y 120107 (49A-2); 120175 (50B-2) y 120112 (50A).
- 16.2
Aceptar la solicitud dividir o establecer una nueva configuración de las concesiones de acuicultura que conforman actualmente las siguientes ACS; 49A, 49B, 50B, 51, 52 y 53, para así generar las ACS; 49A-1, 49A-2, , 49B-1, 49B-2, 50B-1, 50B-2, 50B-3, 50B-4, 51A, 51B, 51C, 52A, 52B, 53A, 53B, y 53C conforme la solicitud contenida en el Expediente (Ceropapel) N°7220, complementados con el Expediente (Ceropapel) N° 13.038, ambos de 2025, a solicitud de los Titulares: ACUICOLA CORDILLERA LTDA, AUSTRALIS MAR S.A., SALMONES ALPEN LTDA., SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA., PROCESADORA DE ALIMENTOS ASF SPA, CERMAQ CHILE S.A., SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.
- 16.3
Así las cosas, esta División recomienda modificar la Res. Ex. (SUBPESCA) N° 2384, de 2025, en el sentido de reemplazar aquella parte de la tabla que hace referencia a las ACS; 49A, 49B, 50B, 51, 52 y 53, por lo que se detalla a continuación:

Región administrativa	Propuesta de ACS	Código SIEP	Titular	RUT
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-1	120193	EMPRESAS AQUACHILE S.A.	86247400-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-1	120169	TRUSAL S.A.	96566740-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-1	120168	TRUSAL S.A.	96566740-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120118	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120116	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120109	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120108	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4

Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49A-2	120107	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120129	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120130	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120208	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-1	120188	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120177	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120176	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120167	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	49B-2	120194	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-1	120150	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-1	120143	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120184	EMPRESAS AQUACHILE S.A.	86247400-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120180	AQUACHILE SPA	79800600-2
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120175	SALMONES ALPEN LTDA.	76005426-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120158	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120156	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-2	120146	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-3	120144	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-3	120165	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-3	120132	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-4	120145	CERMAQ CHILE S.A.	79784980-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-4	120216	TRUSAL S.A.	96566740-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	50B-4	120215	TRUSAL S.A.	96566740-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51A	120174	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51A	120195	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4

Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	5A	120221	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51B	120170	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51B	120223	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51C	120182	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51C	120189	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	51C	120222	SALMONES ISLAS DEL SUR LTDA.	76787110-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52A	120211	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52A	120217	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52A	120220	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52A	120152	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52A	120191	PROCESADORA DE ALIMENTOS ASF SPA.	76230946-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52B	120210	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52B	120134	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	52B	120138	AUSTRALIS MAR S.A.	76003885-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53A	120162	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53A	120186	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53A	120192	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53B	120163	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53B	120185	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.	76794340-7
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53B	120187	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53B	120190	AUSTRALIS AGUA DULCE S.A.	76090483-K
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53C	120164	AUSTRALIS AGUA DULCE S.A.	76090483-K
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena	53C	120183	ACUICOLA CORDILLERA LTDA.	76787060-4

16.4 De conformidad con lo establecido en el numeral 52) del artículo 2º de la LGPA, en el plazo de dos meses contado desde la fecha del establecimiento de una agrupación de concesiones por parte de esta Subsecretaría, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, mediante resolución, deberá establecer los períodos de descanso por agrupación de concesiones.

Finalmente, sin perjuicio de tratarse de una materia de competencia del Servicio, es de opinión de esta Subsecretaría que, con la finalidad de reforzar positivamente las diferencias oceanográficas y epidemiológicas que justifican la propuesta de establecer las ACS; 49A-1, 49A-2, 49B-1, 49B-2, 50B-1, 50B-2, 50B-3, 50B-4, 51A, 51B, 51C, 52A, 52B, 53A, 53B, 53C, contenida en el presente informe técnico, la determinación de los periodos de descanso para estas ACS debería propender a que exista un desfase importante entre descansos, procurando que el periodo productivo de una ACS se inicie en la mitad del periodo productivo de otra agrupación y viceversa, a fin de reducir la ventana de tiempo en que exista superposición de los periodos productivos entre agrupaciones, pues de esto depende que la configuración cumpla su objeto.



CONSTANZA SILVA HERNÁNDEZ
Jefa División de Acuicultura



ABP/DSM/SGM/CAV/DER/CLR/abp

Anexo N° 1

