

MODIFICA RESOLUCIÓN QUE ESTABLECE
AGRUPACIONES DE CONCESIONES DE ACUICULTURA
DE SALMONIDOS QUE INDICA.

VALPARAÍSO, **miércoles, 16 de abril de 2025**

R. EX. N° **00960/2025**

VISTO: Lo informado por la División de Acuicultura de esta Subsecretaría, mediante Informe Técnico (D.Ac.) N° 267 de fecha 16 de abril de 2025; lo informado por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura mediante Oficio ORD. N° DN - 00412/2025, de fecha 23 de enero 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° 2440 de 2024, de esta Subsecretaría.

CONSIDERANDO:

1° Que de conformidad con el artículo 2° numeral 52) de la Ley General de Pesca y Acuicultura, esta Subsecretaria 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° 2440 de 2024, 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 Informe Técnico (D.Ac.) citado en Visto, la División de Acuicultura de esta Subsecretaría, recomienda modificar la Resolución Exenta N° 2440 de 2024, de esta Subsecretaría, reagrupando las concesiones pertenecientes a las ACS 25A y 25B, 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 2440 de 2024, de esta Subsecretaría, que estableció 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 25A y 25B, por lo que se indica a continuación:

REGIÓN	ACS	Código centro	Titular	Rut
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110224	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110227	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110230	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110338	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110339	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110340	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110341	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110424	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110955	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110226	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110228	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110229	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110259	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110260	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110261	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110296	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110336	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110337	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110897	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8

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 Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

Asimismo, la presente resolución deberá ser publicada íntegramente, junto con el Informe Técnico (D.Ac.) N° 267 de 2025, 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
Subsecretaria de Pesca y Acuicultura

CGS/CSB/PSS



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada
Documento original disponible en: <https://subpesca.ceropapel.cl/validar/?key=21374907&hash=eeb53>

INFORME TÉCNICO (D.AC.) Nº

A : SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA

DE : JEFE DIVISIÓN DE ACUICULTURA (S)

REF. : SOLICITA MODIFICAR LA RESOLUCIÓN EXENTA CEROPAPEL Nº02440, DE FECHA
29 DE OCTUBRE DE 2024

FECHA : 16 ABR 2025

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

1. Mediante Res. Ex. Nº 02440 de 2024, emitida por esta Subsecretaría, se actualizó y reemplazó la resolución 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.

Las ACS 25A y 25B, se encuentran compuestas por las siguientes concesiones de acuicultura:

REGIÓN	ACS	Código centro	Titular	Rut
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110224	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110227	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110230	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110260	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110296	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110338	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110339	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110340	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110341	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110424	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110955	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110226	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL	25B	110228	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8

REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110229	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110259	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110261	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110336	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110337	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110897	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8

2. El titular Cooke Aquaculture Chile S.A., RUT 96.926.970-8, domiciliado para estos efectos en Ruta 226, Kilómetro 8, Camino El Tepual, Puerto Montt, mediante antecedentes ingresados por Expediente (Ceropapel) N° 13902, documento N° 06248, ambos de 2024, solicita a esta Subsecretaría la reagrupación de las ACS 25A y 25B. Entre los antecedentes ingresados se encuentran, además de la carta conductora, un informe el cual contiene un plan de gestión sanitaria de la compañía, indicaciones de medicamentos y tratamientos que pueden usarse en el centro de cultivo, programa de detección de patógenos, programa de visitas del médico veterinario, frecuencia y métodos de retiro de peces enfermos y eliminación de mortalidades, otros planes de prevención y bioseguridad, monitoreo de la información, antecedentes oceanográficos del fiordo Cupquellan y finalmente una renuncia a parte del número de peces ya aprobado por Res. Ex. N° 2169 de 2024, de esta Subsecretaría.
3. Considerando que, las ACS 25 A y 25 B, actualmente están compuestas por once y ocho concesiones, respectivamente, siendo Cooke Aquaculture Chile S.A. RUT 96.926.970-8, su único titular integrante, se determinó que no era necesario someter los antecedentes a consulta con terceros.
4. La solicitud presentada por el titular propone reagrupar las concesiones con códigos 110260 y 110296, actualmente emplazadas en la zona limítrofe entre las agrupaciones ACS 25A y ACS 25B, trasladándolas administrativamente desde la ACS 25A hacia la ACS 25B, sin alterar su ubicación geográfica actual. Este ajuste tiene como objetivo equilibrar la distribución de biomasa entre ambas agrupaciones. La empresa fundamenta esta solicitud en la inestabilidad observada en la cosecha, originada por el desequilibrio en la distribución de centros de cultivo por agrupación. Al contar con pocos centros por agrupación, la estrategia productiva se ve obligada a extender los períodos de cosecha en cada centro con el fin de asegurar disponibilidad durante todo el año, lo que genera mayor estrés en los peces debido al prolongado manejo, ayunos y otras prácticas asociadas.
5. Respecto del artículo 58 G del RESA, el cual dispone 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."*, cabe señalar que la presente solicitud no contempla modificaciones en la ubicación otorgada a las concesiones, sino que únicamente una redistribución de los centros de salmónidos que conforman la ACS 25A y ACS

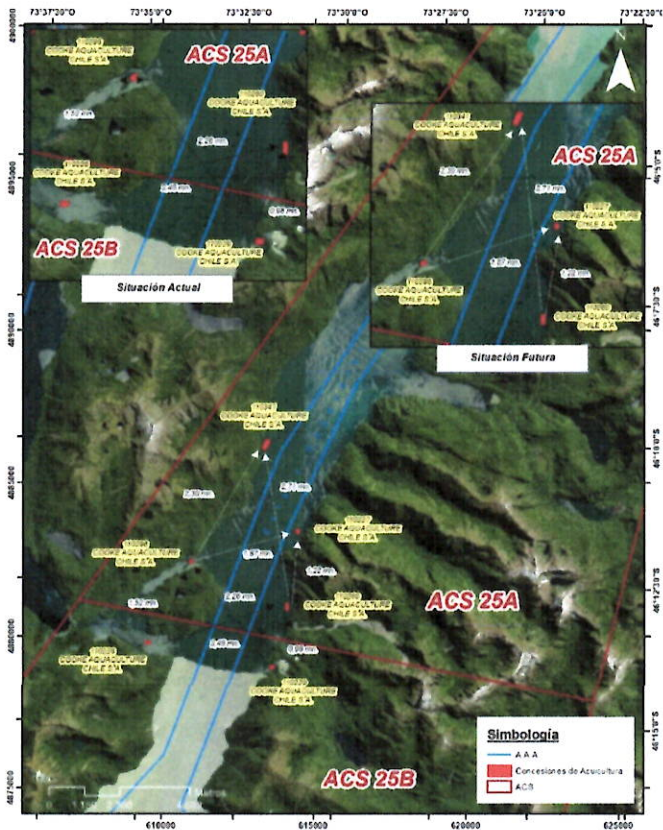
25B. Como resultado de esta propuesta, se generarán nuevas concesiones fronterizas, estableciendo entre ellas una distancia mayor a la que actualmente mantienen las concesiones fronterizas existentes. Lo anterior fue validado por la Unidad de Ordenamiento Territorial de esta Subsecretaría, de acuerdo con el siguiente detalle.

Situación actual:

ACS 25 A	ACS 25 B	Distancia (millas náuticas)
110226	110296	1,52
	110260	2,45
110229	110296	2,26
	110260	0,98

Situación futura:

ACS 25 A	ACS 25 B	Distancia (millas náuticas)
110296	110341	2,3
	110227	1,87
110260	110341	2,71
	110227	1,22



6. Mediante (D. Ac.) ORD. N° 01489, de fecha 23 de diciembre de 2024, esta Subsecretaría le remitió al Sernapesca todos los antecedentes ingresados por el titular a través del Expediente (Ceropapel) N° 13902, documento N° 06248, ambos de 2024, a objeto de que este emitiera

su opinión técnica en torno a la solicitud de reagrupación de ambas ACS, la que, en todo caso, debía efectuarse en atención al inciso final del art. 58 G del RESA.

7. Mediante ORD. N° DN - 00412/2025, de fecha 23 de enero de 2025, el Sernapesca le remitió a esta Subsecretaría una minuta que contenía su opinión técnica en la materia y, en síntesis, señaló lo siguiente:

De acuerdo con los antecedentes entregados por el titular, el Sernapesca informó que dado que la propuesta busca reducir la cantidad de peces sembrados en la ACS 25 A, manteniendo la capacidad autorizada en la ACS 25 B, con el objetivo de optimizar la gestión sanitaria y operativa del área, esto permitirá disminuir la presión sanitaria y el riesgo de enfermedades como SRS e ISA en la ACS 25 A, mejorar la capacidad productiva, estabilizar las cosechas en la ACS 25 B, y fortalecer la bioseguridad del fiordo al aumentar la distancia entre concesiones limítrofes.

En conclusión, desde el punto de vista sanitario, el Servicio no encuentra objeciones a la solicitud presentada por Cooke Aquaculture Chile S.A., ya que la incorporación de los centros "Mentas 2" y "Mentiroso 2" a la ACS 25 B, sin alterar la capacidad de siembra del fiordo Cupquelán, contribuirá a una mejor distribución de los centros de cultivo, reduciendo la biomasa en la ACS 25 A y estabilizando las operaciones en la ACS 25 B.

8. Luego, con ocasión de la recomendación efectuada por la Unidad Ambiental, de la División de Acuicultura, de esta Subsecretaría, se sometieron los antecedentes ingresados por el titular, a consulta ante el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), el cual realizó los siguientes comentarios:

- 8.1 Mediante correo electrónico de fecha 26 de marzo de 2025 se recibió el Reporte Técnico denominado "Conectividad lagrangiana en el fiordo Cupquellan".

El informe técnico analiza la conectividad entre las Agrupaciones de Concesiones de Salmónidos (ACS) 25A y 25B en el fiordo Cupquelán, centrándose en el transporte de partículas, específicamente del parásito *Caligus rogercresseyi*, asociado a la salmonicultura. Los resultados demuestran que las condiciones ambientales del fiordo favorecen una clara diferenciación entre las ACS 25A y 25B, lo que respalda con sólidos fundamentos científicos la posibilidad de reagrupar sus concesiones sin generar incertidumbre ambiental.

Los análisis de conectividad realizados mediante modelos numéricos avanzados (ATLAS/CHONOS) y el portal CLIC revelan patrones estacionales consistentes y predecibles. Durante el verano, la conectividad entre las ACS es limitada debido a la influencia del río Exploradores, que actúa como una barrera natural, mientras que, en invierno, aunque aumenta ligeramente el transporte desde la ACS 25A hacia la 25B, este flujo sigue siendo moderado y no compromete la integridad de cada zona. Es importante destacar que no se observó conectividad significativa desde la ACS 25B hacia la 25A en ningún escenario, lo que refuerza la independencia operativa de ambas áreas.

El fiordo Cupquellan presenta condiciones oceanográficas estables, con tiempos de residencia elevados y una dinámica hidrográfica bien caracterizada, lo que reduce cualquier riesgo asociado a cambios en la delimitación. Además, los bajos niveles de nutrientes y las concentraciones óptimas de oxígeno disuelto indican un sistema equilibrado, sin señales de deterioro que pudieran verse afectadas por una redefinición de las áreas de cultivo.

Los resultados confirman que el fiordo mantiene condiciones oceanográficas estables que permiten una gestión flexible de las áreas de cultivo. Esta robustez del sistema, sumada a los bajos niveles de conectividad entre ACS, convierte a este trabajo en una herramienta estratégica para la planificación acuícola, garantizando que las decisiones de reordenamiento espacial puedan implementarse con un mínimo riesgo para la sostenibilidad del ecosistema.

La evidencia presentada sugiere que el fiordo Cupquelán posee mecanismos naturales suficientes para absorber y adaptarse a cambios moderados en la configuración de las áreas productivas, siempre que estos se basen en los principios de precaución y manejo adaptativo que ya demuestra este estudio.

En conclusión, a pesar de algunas limitaciones, este estudio no solo proporciona una base científica sólida para comprender las dinámicas de conectividad en el fiordo Cupquelán, destacando el papel clave de factores como la batimetría, los regímenes de vientos estacionales y los patrones de descarga fluvial, sino que además demuestra la notable capacidad de adaptación y estabilidad del ecosistema frente a potenciales modificaciones en su ordenamiento espacial.

9. 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 realizar la reagrupación de las ACS 25 A y 25B, se deberá considerar la información estadística agrupada de acuerdo con los centros de cultivo que eventualmente conformen las ACS en comento.

10. CONCLUSIONES

De acuerdo con lo expuesto en el presente Informe Técnico, esta División recomienda e informa lo siguiente:

- 10.1 De conformidad con lo establecido en el art. 58G del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, el titular Cooke Aquaculture Chile S.A. presentó una solicitud de reagrupación para las ACS 25A y 25B, y para ello, adjuntó estudios oceanográficos y epidemiológicos que justificaban dicha petición, en atención a que el mismo artículo señala que la excepción a la distancia entre ACS debe estar fundada en condiciones oceanográficas o epidemiológicas.

Esta División sugiere aprobar la solicitud del titular, fundado en los análisis técnicos que se señalan a continuación.

10.2 Consultada la opinión al Sernapesca, dicha institución manifestó que:

10.2.1 La ACS 25 A, situada en el sector norte del fiordo, concentra la mayor parte de la producción de peces, lo que genera una alta densidad de biomasa y un aumento significativo en el riesgo sanitario. Estas condiciones, incrementan la probabilidad de presentación de enfermedades como SRS o ISA, dificultando el manejo sanitario dentro del área.

Por su parte, la ACS 25 B, localizada en el sector sur del fiordo, presenta una menor concentración de biomasa debido a procesos recientes de relocalización de centros y reducción de concesiones, lo que le ha permitido tener un mejor desempeño sanitario en comparación con la ACS 25 A. Indicando además, que tiene la capacidad de aumentar de manera moderada su carga productiva sin afectar su actual condición sanitaria.

Respecto a lo anterior y a los registros utilizados por esta Subsecretaría para determinar el establecimiento de densidades de cultivo, se observa que en los últimos periodos analizados ambas ACS obtuvieron el puntaje más alto en el ítem ambiental. Esto significa que el 100% de los centros evaluados presentaron una condición aeróbica.

Por otra parte, la ACS 25A registró una mayor producción en comparación con la ACS 25B, con valores de 6.191.274 y 4.152.479, respectivamente.

En cuanto al porcentaje de pérdidas, la ACS 25A presentó un 13,89%, mientras que la ACS 25B alcanzó un 9,58%.

10.3 La propuesta busca disminuir la cantidad de peces sembrados en la ACS 25 A, mientras se mantiene el número máximo propuesta para la ACS 25 B.

En efecto, mediante la Res. Ex. N° 1615 de 2023, se fijó densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad Cooke Aquaculture Chile S.A. y aprobó programa de manejo. Dentro de esta resolución se aprobó la siembra de los centros códigos 110260 por 506.179 ejemplares de la especie salmón del atlántico y 110296 por 474.716 ejemplares de la especie salmón del atlántico.

Junto a los antecedentes de ingreso, el titular adjuntó la renuncia a este número de peces, por lo que se acoge al artículo 61 del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, quedando este número de peces asociado a los respectivos centros de cultivo, para ser utilizados en el periodo de cálculo siguiente.

10.4 En relación con el Reporte Técnico: Conectividad lagrangiana en el fiordo Cupquelán, realizada por el IFOP, es posible concluir que:

- 10.4.1 Con respecto a la conectividad espacial entre las agrupaciones de concesiones 25A y 25B muestra patrones opuestos según la estación: en verano, las partículas tienden a permanecer dentro de su ACS de origen (autoconectividad >50%) con muy poco intercambio entre zonas, debido a los frentes creados por el río Exploradores. En invierno, aunque muchas partículas de 25A logran llegar a 25B (impulsadas por los vientos), el movimiento inverso (de 25B a 25A) sigue siendo mínimo (<10%), lo que revela que existen barreras naturales que bloquean este flujo.
- 10.4.2 En relación a la Influencia de Factores Ambientales, la dinámica de conectividad en el fiordo Cupquelán está controlada por tres factores ambientales clave: la batimetría, que con su umbral somero en la boca (~10 m) actúa como barrera física; los gradientes de densidad, modulados estacionalmente por la descarga del río Exploradores (600 m³/s en verano vs <100 m³/s en invierno), lo que intensifica la estratificación en meses cálidos; y el régimen de vientos, que en invierno sopla hacia el exterior del fiordo favoreciendo el transporte de partículas aguas abajo. Esta interacción tripartita explica los patrones contrastantes: en verano, la fuerte estratificación limita el mezclado vertical y horizontal, mientras que, en invierno, la menor descarga fluvial junto a los vientos predominantes reorganiza los flujos residuales, aumentando la conectividad desde ACS 25A hacia 25B, pero manteniendo la asimetría en el transporte inverso.
- 10.4.3 El instituto establece que los modelos demuestran que en condiciones estivales, más del 50% de las partículas permanecen dentro de su ACS de origen (*autoconectividad alta*), particularmente debido a frentes inducidos por la batimetría y gradientes de densidad que bloquean el intercambio; y en invierno, aunque el transporte desde la ACS 25A hacia 25B se incrementa por efecto de los vientos, la conectividad inversa, desde 25B a 25A, se mantiene consistentemente baja, evidenciando una asimetría en los flujos. Estos hallazgos implican que, para patógenos como *Caligus rogercresseyi* (cuya dinámica se modeló), el riesgo de dispersión interestacional sería bajo en verano, pero aumenta desde la ACS 25A hacia la ACS 25B durante invierno. No obstante, el estudio aclara que estas conclusiones derivan de un año tipo y que la variabilidad interanual podría modificar dichos patrones.
- 10.4.4 En cuanto a la información otorgada por IFOP, el instituto analizó solo los escenarios de verano e invierno, por lo que recomienda incluir primavera y otoño en futuros estudios para entender mejor los cambios estacionales. Además, el modelo utilizado para simular el comportamiento del parásito *Caligus rogercresseyi* no ha sido completamente validado, y la resolución del modelo hidrodinámico podría afectar la precisión de los resultados. Finalmente, el estudio no consideró la variabilidad entre años, por lo que eventos climáticos inusuales podrían modificar los patrones de conectividad observados.

Dada la solidez general del análisis y sus resultados útiles para la toma de decisiones, esta Subsecretaría no considera necesario ampliar el estudio en esta etapa. No obstante, se valorarán futuras investigaciones que aborden las limitaciones señaladas.

- 10.5 Se debe señalar que la reagrupación de las ACS 25A y 25B en ningún caso implica un aumento de número de peces a sembrar, esto en atención a que no se aumenta el número de concesiones, ni tampoco las RCA ni se modifican los proyectos técnicos, además de que no corresponde aplicar el inciso primero del artículo 58 R, del RESA.
- 10.6 A partir de todos los argumentos descritos latamente en el presente informe técnico, esta División concluye que, atendidos los antecedentes oceanográficos y epidemiológicos remitidos por el titular, aquellos aportados por el Sernapesca y por el IFOP, el titular ha dado cumplimiento a la excepción contenida en el inciso final del art. 58G del RESA, en el sentido de que ha justificado fundadamente la reagrupación de las ACS en comento, en los términos contenidos en su solicitud, no representa un riesgo sanitario entre las concesiones fronterizas de una ACS a otra aun cuando exista una distancia entre ellas menor a 3 millas náuticas.
- 10.7 Así las cosas, esta División recomienda modificar la Res. Ex. Ceropapel N°02440, de 2024, en el sentido de reemplazar aquella parte de la tabla que hace referencia a la ACS 25A y 25B por lo que se detalla a continuación:

REGIÓN	ACS	Código centro	Titular	Rut
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110224	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110227	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110230	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110338	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110339	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110340	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110341	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110424	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25A	110955	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110226	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110228	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110229	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110259	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8

REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110260	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110261	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110296	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110336	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110337	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110897	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8

Fuente: elaboración propia.

10.8 De esta forma, el área específica en la que no procederá la aplicación de la distancia de tres millas náuticas corresponde al área entre las concesiones de acuicultura códigos 110296 y 110260, con las concesiones códigos 110227 y 110341.

CONSTANZA SILVA HERNÁNDEZ
Jefa División de Acuicultura

ABP/SGM/CAV/DER/DSM/dsm

REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110260	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110261	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110296	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110336	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110337	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	25B	110897	COOKE AQUACULTURE CHILE S.A.	96926970-8

Fuente: elaboración propia.

- 10.8 De esta forma, el área específica en la que no procederá la aplicación de la distancia de tres millas náuticas corresponde al área entre las concesiones de acuicultura códigos 110296 y 110260, con las concesiones códigos 110227 y 110341.



EDUARDO ANDERSON GERMAIN
Jefe División de Acuicultura (s)

ABP/SGM/CAV/DER/DSM/dsm