

INFORME TÉCNICO (D.Ac.) N°78

A : SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA
DE : JEFE DIVISIÓN DE ACUICULTURA
REF. : SOLICITA MODIFICAR RESOLUCIÓN EXENTA N°1064 de 2014
FECHA : 06 de febrero de 2017

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

1. Mediante la ley N°20.434, a través de su artículo 2°, N°52, se definieron las agrupaciones de concesiones como *"el 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, operativa o geográficas que justifican su manejo sanitario coordinado por grupo de especies hidrobiológicas, así declarado por la Subsecretaría"*.
2. Mediante la Resolución Exenta N°2238 de 2011, se establecieron las agrupaciones de concesiones de acuicultura de salmónidos (ACS) en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, creando la ACS 48. Esto se realizó considerando coordenadas geográficas. Por Resolución Exenta N° 2435 de 2012, se modificó la ACS 48 en dos nuevas ACS, a saber la ACS 48A y 48B.

En atención a la definición que establece la ley para las ACS antes transcrita, y para hacer coherente la definición de las actuales ACS con dicha definición, mediante la Resolución Exenta N°2473 de 2013, se modificaron las Resoluciones que crearon las ACS en el sentido de eliminar las coordenadas geográficas para la identificación de las mismas y considerar en su reemplazo el listado de concesiones de acuicultura de especies salmónidas que son integrantes de cada ACS. En dicha resolución se mantuvieron las ACS 48A y 48B.

La Resolución Exenta N°2473 de 2013, fue reemplazada por la Resolución Exenta N°1064 de 2014, modificada por la Resolución Exenta N°2667 de 2014, rectificada por la Resolución Exenta N°2827 de 2015, y modificada por la Resolución Exenta N°303 de 2016 y N°2662 de 2016 todas de esta Subsecretaría.

Actualmente, según consta en los actos administrativos citados previamente, la ACS 48A y 48B están constituidas por las siguientes concesiones de acuicultura:

ACS	Código de centro	Titular	RUT	Nº Res. SSP	Fecha Res. SSP.	Nº Res. Subsecretaría FFAA	Fecha Res. Subsecretaría FFAA
48A	120139	ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	2689	01-10-2013	4224	19-11-2013
48A	120141	ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	1861	25-07-2013	4384	29-11-2013
48A	120136	CULTIVOS MARINOS LAGO YELCHO S.A.	76749470-k	3534	28-12-2012	3520	10-09-2013
48A	120114	SERVICIOS DE ACUICULTURA ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	702	20-02-2007	1954	06-10-2009
48B	120133	SERVICIOS DE ACUICULTURA ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	1573	21-06-2013	3518	10-09-2013
48B	120135	CULTIVOS MARINOS LAGO YELCHO S.A.	76.749.470-k	3533	28-12-2012	3519	10-09-2013
48B	120082	PESQUERA CABO SPENCER S.A.	76.730.070-0	2522	07-11-2002	1080	07-04-2003

3. No obstante, en el caso de la ACS 48B, se debe considerar que mediante la Resolución N°4192 del 12 de noviembre de 2013, de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, se declaró como terminada la concesión de acuicultura de porción de agua y fondo de mar, por renuncia de voluntaria del titular, correspondiente al código de centro 120082.

Adicionalmente, se debe considerar que existen dos concesiones de acuicultura que técnicamente se asocian a la ACS 48B, lo cual no está reflejado en la Resolución Exenta (SSP) N°1064 de 2014 y sus modificaciones. Estas corresponden a las siguientes concesiones de acuicultura:

ACS	Código de centro	Titular	RUT	Nº Res. SSP	Fecha Res. SSP.	Nº Res. Subsecretaría FFAA	Fecha Res. Subsecretaría FFAA
48B	120142	ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	1862	25-07-2013	4049	30-10-2013
48B	120166	ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	3386	15-12-2014	978	30-03-2015

4. Sin perjuicio de lo anterior, un análisis basado en variables ambientales / oceanográficas de las ACS 48A y 48B, y antecedentes disponibles hacen recomendable que ambas agrupaciones sean operadas como una misma agrupación.

Para dicho análisis se consideraron estaciones de CTDO (temperatura, salinidad y oxígeno disuelto) realizadas por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP, 2013) durante el verano del año 2012. En dicha ocasión se utilizaron estaciones ubicadas al interior del Barrio 48 A (Canal Kirke, sección norte Estero Poca Esperanza, Canal Valdés y Golfo Almirante Montt) y al interior del barrio 48 B (Sección sur Estero Poca Esperanza). Esta información se recopiló en marco del estudio "Caracterización y modelación de patrones de circulación marina en la XII Región de Magallanes", ejecutado por el Instituto de Fomento Pesquero, en el marco de un Convenio suscrito con esta Subsecretaría denominado; "Asesoría Integral para la toma de decisiones en Pesca y Acuicultura".

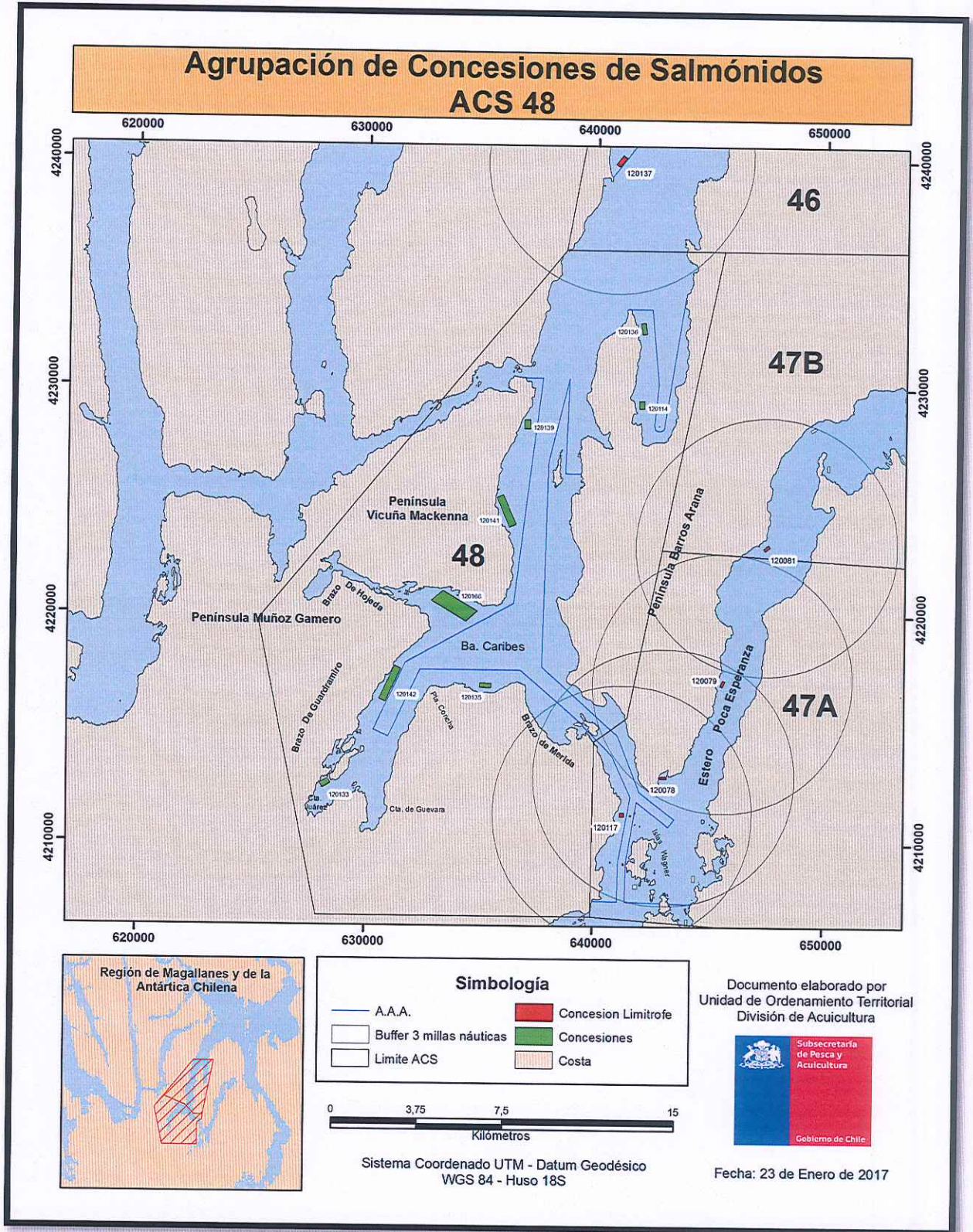
5. Se analizó la distribución vertical de las condiciones oceanográficas de temperatura, salinidad y oxígeno disuelto en cada uno de los lugares geográficos mencionados anteriormente. De esta forma es posible precisar que en términos generales, las estructuras verticales de cada una de las variables presentan características similares. En aproximadamente los primeros 100 metros de la columna de agua, se muestra la mayor variabilidad para cada una de las condiciones oceanográficas, mientras que bajo los 100 metros estas permanecen relativamente constantes.

Los perfiles de temperatura analizados indican una disminución paulatina desde superficie a fondo, con valores cercanos a 11,0°C en superficie y cercanos a 7,0°C a los 100 metros, mientras que bajo los 100 metros de profundidad, la temperatura permaneció casi homogénea con valores ~ 7,0°C. La salinidad en cambio, en los primeros 100 metros de la columna de agua presentó un aumento gradual de sus valores en profundidad, los cuales fluctuaron desde ~ 13,0 psu en superficie hasta 23,0 psu a los 100 metros, bajo los 100 metros la salinidad permaneció relativamente constante con valores cercanos a los 23,0 psu. Las concentraciones de oxígeno disuelto indicaron una disminución gradual desde superficie hasta ~ 110 metros de profundidad, con valores máximos en superficie de ~10,0 mL/L, y mínimos cercanos a los 5,0 mL/L a los 110 m, bajo esta profundidad las concentraciones de oxígeno disuelto aumentaron levemente hasta valores cercanos a 6,5 mL/L.

Se analizó la información oceanográfica disponible de canal Kirke, canal Valdés y golfo Almirante Montt, las cuales son las que alimentan las aguas que comprenden los barrios 48 A y 48 B. En base a los datos disponibles, se observa que las tres zonas estudiadas presentan condiciones oceanográficas similares, lo cual también ha sido observado por Sievers *et al.*, 2002 y Silva & Vargas, 2014, quienes indicaron que esta área se caracteriza por un flujo superficial de agua estuarina salada que pasa sobre el umbral del Canal Kirke hacia el Golfo Almirante Montt, hundiéndose bajo el agua menos densa y llenando la cuenca con agua de salinidad del orden de 22,5 psu y un contenido de oxígeno disuelto del orden de 6,0 mL/L, mientras que el agua estuarina de baja salinidad proveniente desde el Canal Señoret fluye por la capa superficial hacia el Canal Kirke.

Es así, que tras el análisis de los antecedentes oceanográficos disponibles, es posible concluir que desde el punto de vista ambiental, las ACS 48A y 48B deberían ser consideradas como una única ACS, dado que no existe fundamento oceanográfico que de momento demuestre lo contrario. De esta forma se plantea que ambas ACS sean fusionadas en una única agrupación denominada 48.

6. En atención al inciso final del artículo 58G del D.S. (MINECON) N°319 de 2001, se analizaron las distancias, desde los vértices de la eventuales nuevas concesiones fronterizas de la ACS 48, respecto de las ACS que se convertirían en fronterizas, las que corresponden a las ACS 47A, 47B y 46. De esta forma se analizó la distancia en millas náuticas (se consideró un halo de 3 millas náuticas) desde la concesión código 120137 (ACS 46) y la concesión código 120136 (nueva ACS 48). También se analizó la distancia de las concesiones códigos 120117 y 120077 (ACS 47A) y la concesión código 120135 (nueva ACS 48). Para la ACS 47B igualmente se hizo el análisis, pero cabe considerar que esta se separa de la eventual nueva ACS 48 por la Península Barros Arana. El análisis se muestra a continuación:



Hecho el análisis, y como es posible apreciar en la figura N°1, en el caso de realizar la modificación que se plantea en el presente informe técnico, se respeta la exigencia reglamentaria ya indicada (buffer de tres millas náuticas).

7. Se debe considerar, que en atención al artículo 2º, numeral 52) de la ley, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura es quien fija los descansos sanitarios coordinados para las ACS. De esta forma en atención Resoluciones del citado Servicio N° 1449 y 2237, ambas de 2009, N° 1897 y N° 1898, ambas de 2010, N° 1381, N° 2082, N° 2302 y 2534, todas de 2011, N° 1308, N° 2601 y N° 3042, todas de 2012 y N° 235, N° 570, N° 1582, N° 2954 y N° 3006, todas de 2013, N° 69, N° 646, N° 791, N° 1466, N° 1854, N° 2846, N° 2899, todas de 2014, N° 1412, N° 7704, N° 7711, N° 7714 y N° 9920, todas de 2015, N° 142, N° 785, N° 3210, N° 3391, N° 5358, N° 5361, N° 5364, N° 6312, N° 7921, N° 11184 y N° 11326, todas de 2016, los descansos sanitarios para las ACS en comento corresponden para la ACS 48A a los meses diciembre de 2017 a febrero 2018, y para la ACS 48B desde el 15 diciembre 2016 al 15 de marzo 2017.

Los descansos sanitarios coordinados de las ACS son utilizados por esta Subsecretaría para aplicar las medidas de administración que contempla el D.S. (MINECON) N°319 de 2001, en particular en su Título XIV. En atención al citado Título, se debe señalar que actualmente la ACS 48A se encuentra en periodo productivo en curso, periodo para cual rige la R. Ex. N°248 de 2015 de esta Subsecretaría, en donde se estableció que los centros que la constituyen deben operar con la densidad de cultivo que establece la Resolución Exenta N°1449 de 2009 del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Por su parte la ACS 48B se encuentra en descanso sanitario coordinado, periodo en el cual corresponde realizar los análisis y cálculos correspondientes para la determinación de densidades de cultivo. Cabe señalar que de acuerdo al artículo 58R, a esta ACS le correspondería operar con las densidades establecidas en la Resolución Exenta N°1449 de 2009 del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

Así las cosas, y en consideración al artículo 58R del D.S. (MINECON) N°319 de 2001, se considera que de crear la nueva ACS 48, los centros de cultivo que la componen deberían operar con la densidad fijada por la Resolución Exenta N°1449 de 2009 del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

CONCLUSIONES

Visto lo señalado anteriormente, esta División informa y recomienda lo siguiente:

- Dados los antecedentes oceanográficos expuestos, es posible concluir que las ACS 48A y 48B deben ser consideradas como una única ACS, la cual se sugiere sea denominada con el guarismo 48.
- De acuerdo a lo anterior es pertinente modificar la Resolución Exenta N°1064 de 2014, modificada por la Resolución Exenta N°2667 de 2014, rectificadas por la Resolución Exenta N°2827 de 2015, y modificadas por la Resolución Exenta N°303 de 2016 y N°2662 de 2016, todas de esta Subsecretaría, en el sentido de eliminar el siguiente renglón:

ACS	Código de centro	Titular	RUT	Nº Res. SSP	Fecha Res. SSP.	Nº Res. Subsecretaría FFAA	Fecha Res. Subsecretaría FFAA
48B	120082	PESQUERA CABO SPENCER S.A.	76.730.070-0	2522	07-11-2002	1080	07-04-2003

- Es pertinente modificar la Resolución Exenta N°1064 de 2014, modificada por la Resolución Exenta N°2667 de 2014, rectificada por la Resolución Exenta N°2827 de 2015, y modificada por la Resolución Exenta N°303 de 2016 y N°2662 de 2016, todas de esta Subsecretaría, en el sentido de modificar e incluir los siguientes renglones:

ACS	Código de centro	Titular	RUT	Nº Res. SSP	Fecha Res. SSP.	Nº Res. Subsecretaría FFAA	Fecha Res. Subsecretaría FFAA
48	120139	ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	2689	01-10-2013	4224	19-11-2013
48	120141	ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	1861	25-07-2013	4384	29-11-2013
48	120136	CULTIVOS MARINOS LAGO YELCHO S.A.	76749470-k	3534	28-12-2012	3520	10-09-2013
48	120114	SERVICIOS DE ACUICULTURA ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	702	20-02-2007	1954	06-10-2009
48	120133	SERVICIOS DE ACUICULTURA ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	1573	21-06-2013	3518	10-09-2013
48	120135	CULTIVOS MARINOS LAGO YELCHO S.A.	76.749.470-k	3533	28-12-2012	3519	10-09-2013
48	120142	ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	1862	25-07-2013	4049	30-10-2013
48	120166	ACUIMAG S.A.	78.754.560-2	3386	15-12-2014	978	30-03-2015

- De esta forma, considerando el artículo 2º, numeral 52), inciso sexto de la Ley General de Pesca y Acuicultura, al artículo 58G del D.S. (MINECON) N°319 de 2001, y al numeral 7 del presente informe técnico, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura deberá en el plazo máximo de dos meses de creada la ACS 48, fijar los descansos sanitarios coordinados que correspondan. Una vez fijados dichos descansos sanitarios coordinados, corresponderá a esta Subsecretaría, en atención al Título XIV del D.S. (MINECON) N°319 de 2001 y a su artículo 58R, pronunciarse respecto la densidad de cultivo de esta ACS.



EUGENIO ZAMORANO VILLALOBOS

Jefe División de Acuicultura

EZV/DER/DSP/SGM/MAAG/ABP/abp

Bibliografía

- Pinilla, E., M. Arriagada y G. Soto. 2013. Informe final del estudio Caracterización y modelación de patrones de circulación marina en la XII Región de Magallanes. IFOP.
- Sievers, H., C. Calvete & N. Silva 2002. Distribución de características físicas, masas de agua y circulación general para algunos canales australes entre el golfo de Penas y Estrecho de Magallanes (Crucero Clmar Fiordo 2). Cienc. Tecnol. Mar, 25(2): 17-43.
- Silva, N & Vargas, C, A. 2014. Hypoxia in Chilean Patagonian Fjords, Prog. Oceanogr. (2014).