

Plan de Gestión de Caligus ACS 17A: Fiordo Comau.

1. Antecedentes generales del barrio:

La ACS 17A limita al Norte con la Isla Llancahue (ACS 17B), al Oeste con la Península de Huequi y el Golfo de Ancud.

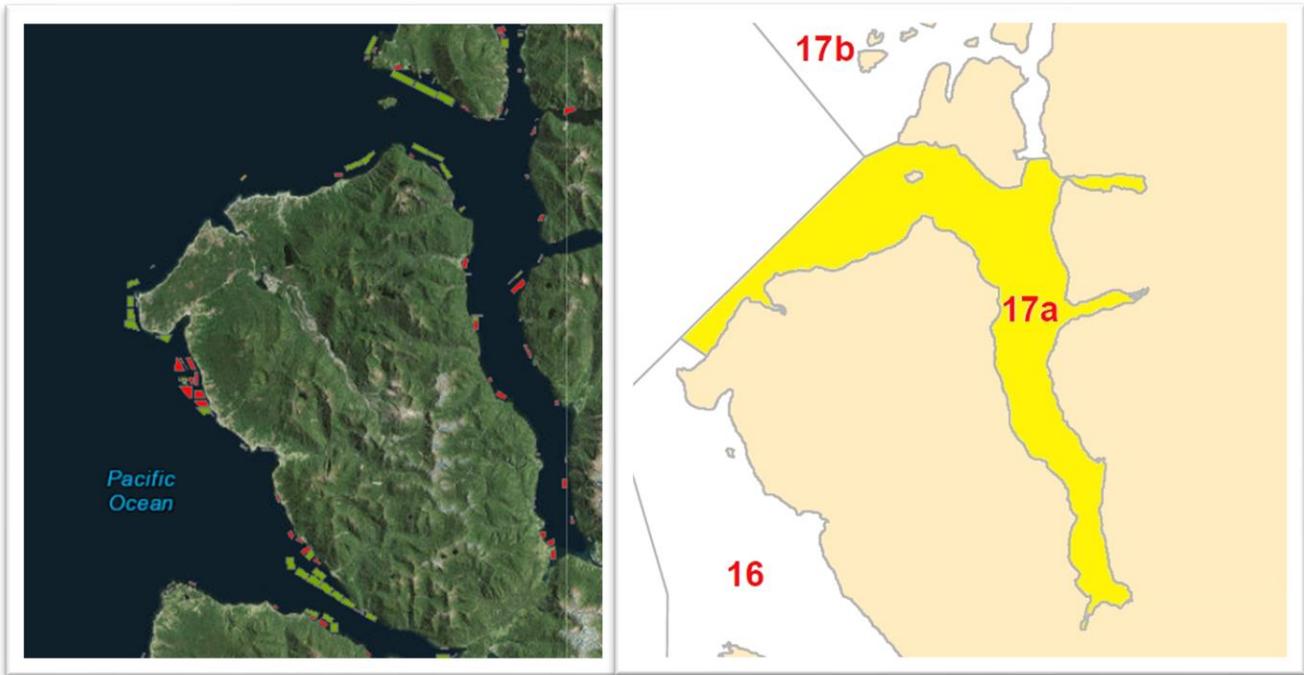


Figura 1. Límites ACS 17A, Fiordo Comau.

El último periodo productivo de la ACS 17A se extendió desde agosto de 2018 hasta abril de 2020. El próximo Ciclo productivo se extenderá a partir de agosto de 2020 hasta abril de 2022, con su respectivo periodo de descanso entre mayo y julio de 2022.

	2020												2021												2022											
ACS	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
17A																																				

Figura 2. Periodos de descanso y productivos ACS 17A, desde año 2020 a 2022.

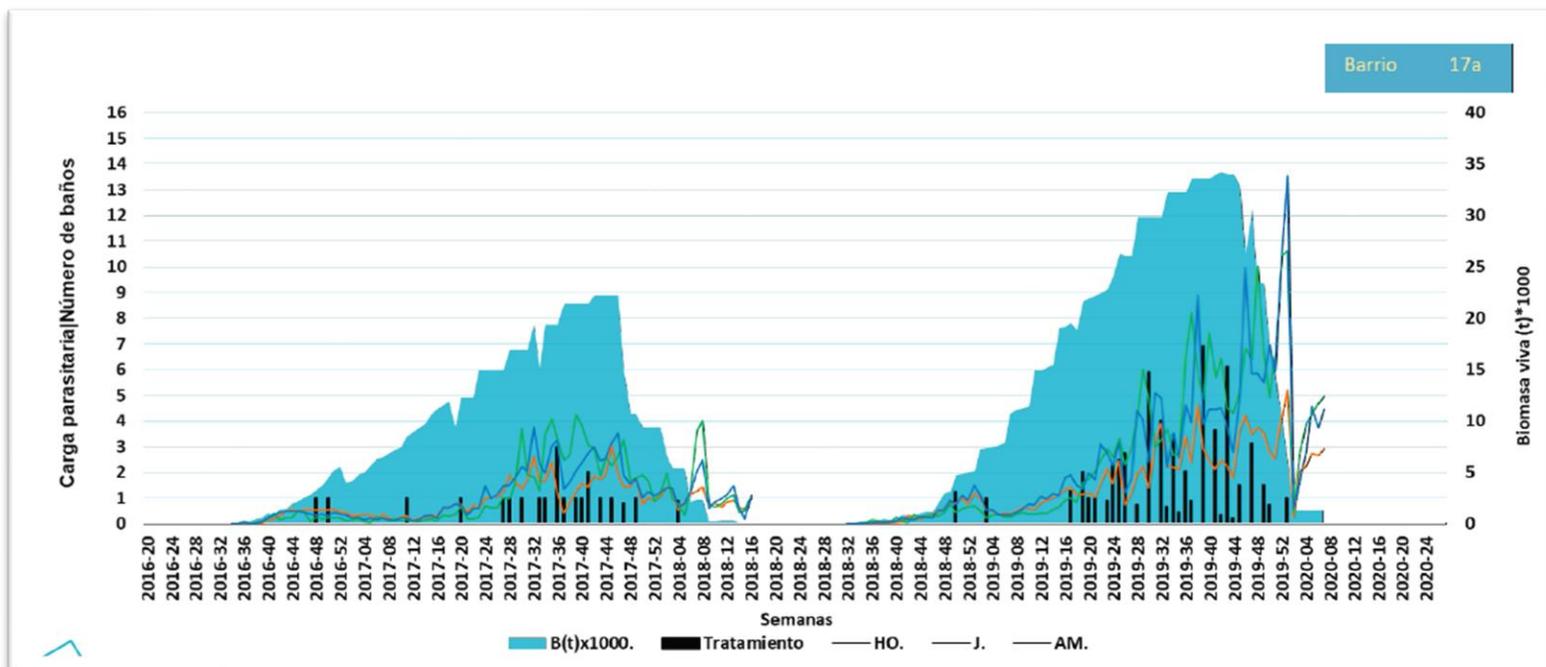


Figura 3. Se observa el historial de biomasa viva y la abundancia promedio de estadios de *Caligus rogercresseyi* en el periodo 2016-2020. Representando los juveniles (J), hembras ovígeras (HO) y adulto móvil (AM), en Trucha Arcoíris y Salmón del Atlántico en temporadas productivas anteriores en la ACS 17A (Fuente Aquabench).

A partir de la Figura 3 se observa lo siguiente:

- Menores cargas observadas durante ciclo 2016-2018 versus ciclo 2018-2020.
- En los últimos ciclos de cultivo es posible observar alzas de carga durante los meses de Septiembre a Octubre, es decir a partir del mes 14 del período productivo.
- Se observa un importante aumento en biomasa en ciclo 2018 en relación a ciclo anterior, esto sin duda tiene relación con la mayor carga mostrada en esa temporada.

2. Centros de cultivo pertenecientes a la ACS 17A

Del total de licencias autorizadas para operar en el barrio, para el próximo periodo productivo que comienza a operar desde el mes de Agosto 2020 hasta Abril 2022, se proyecta la siembra de un total de 19 centros, 15 de los cuales cultivarán Salmón del Atlántico, 1 trucha Arco iris y 3 Salmón Coho (**Tabla 1**). En este nuevo ciclo productivo operarán las Empresas: Caleta Bay, Salmones Camanchaca, Fiordo Blanco, Cermaq Chile, Mowi Chile, Salmones Austral y Ventisqueros.

Empresa	Nombre Centro	Código SIEP	Especie	N° Jaulas	Dimensiones Jaula (m)	N° de Siembra	Fecha de Siembra	Uso de Lufenuron
Caleta Bay	Calamaco	103593	Trucha arcoiris	18	30x30	880.000	sep-20	No
Caleta Bay	Playa Astilleros	103458	Salmón Coho	26	30x30	950.000	feb-21	No
Salmones Camanchaca S.A.	Porcelana	102083	Salmón del Atlántico	14	40x40	1.050.000	ago-20	No
Salmones Camanchaca S.A.	Marilmó	102813	Salmón del Atlántico	12	40x40	900.000	sep-20	No
Salmones Camanchaca S.A.	Loncochagua	102765	Salmón del Atlántico	12	40x40	906.675	sep-20	No
Fiordo Blanco S.A.	Piedra Blanca	102868	Salmón del Atlántico	1	30m de Ø	11.111	sep-21	No
Cermaq Chile S.A.	Caleta Soledad	102013	Salmón del Atlántico	8	40x40	696.000	mar-21	Si
Mowi Chile	Caleta Velero	102459	Salmón del Atlántico	7	40x40	700.000	sep-20	Si
Mowi Chile	Astillero	101965	Salmón del Atlántico	14	40x40	1.300.000	ago-20	Si
Mowi Chile	San Francisco	101964	Salmón del Atlántico	12	40x40	1.200.000	sep-20	Si
Trusal	Velero	103965	Salmón del Atlántico	10	40x40	900.000	ago-20	Si
Trusal	Porcelana	104130	Salmón del Atlántico	1	30x30	60.000	oct-20	Si
Trusal	Piedras Blancas	103626	Salmón Coho	1	30x30	70.000	mar-21	No
Trusal	Marilmo	103813	Salmón Coho	1	30x30	84.000	ago-21	No
Ventisqueros S.A	Telele	101326	Salmón del Atlántico	16	40x40	467.342	dic-20	No
Ventisqueros S.A	Calamaco	102135	Salmón del Atlántico	16	40x40	467.342	nov-20	No
Ventisqueros S.A	Antepulli	101293	Salmón del Atlántico	12	40x40	1.100.000	oct-20	No
Ventisqueros S.A	Cascada	102077	Salmón del Atlántico	12	40x40	1.183.724	sep-20	No
Ventisqueros S.A	Astilleros	103418	Salmón del Atlántico	12	40x40	1.000.000	ago-20	No

Tabla 1. Proyección de siembra para el periodo Agosto 2020-Abril 2022 en la ACS 17A.

3. Objetivos del Plan de Gestión

Controlar la Caligidosis en especies susceptibles mediante el trabajo coordinado de las empresas de la ACS 17A, según lo dispuesto en el PSEVC Caligidosis.

4. Medidas del Plan de Gestión de Caligus

4.1. Coordinación de tratamiento según antecedentes oceanográficos

La ACS 17A cuenta con una modelación oceanográfica realizada por empresa Ventisqueros el año 2011 en la zona de Rio Negro-Hornopirén (Canal Hornopiren, Canal Cholgo, Canal Comau) correspondiente a ACS 17A y 17b. Esta modelación permite evaluar y cuantificar la dinámica espacial de las corrientes superficiales del área de estudio.

A partir de los resultados del Estudio, es posible concluir que las corrientes dominantes ingresan desde el Golfo de Ancud a través del Paso Comau y Paso Marilmo, desde el oeste hacia el sur-este irrumpiendo hacia el sur del Fiordo Comau, generando una importante corriente de norte a sur.

Se propone que las terapias coordinadas consideren esta información de modo de iniciar por los centro de la zona más al norte de la agrupación, siempre y cuando las condiciones climáticas lo permitan.

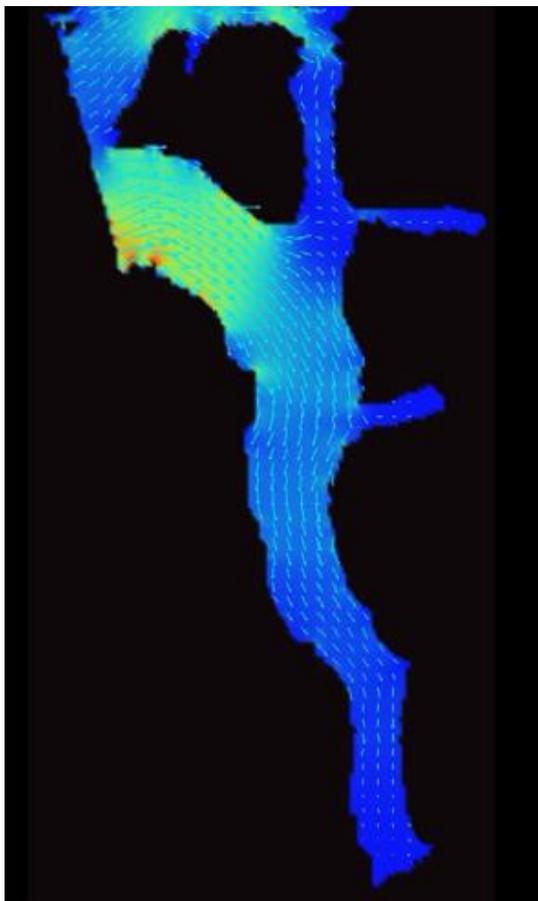


Figura 4. Ingreso y dirección de las corrientes que integran al ACS 17A.

4.2. Rotación de principios activos:

La estrategia de rotación de principios activos se llevará a cabo a través de los siguientes acuerdos adquiridos entre las empresas:

- Coordinación en el uso del mismo principio activo del antiparasitario por inmersión a utilizar, entre las empresas con centros a bañar dentro de una ventana de baño. Respectando rotación de productos establecida por Sernapesca. Esta coordinación se enviara al Servicio de parte de la empresa coordinadora.
- En el caso de baños coordinados se exceptuara a aquellos centros candidatos a certificaciones externas que les impida cumplir con sus respectivos programas de rotaciones.

4.3. Tratamientos no farmacológicos:

Todas las empresas se comprometen a compartir resultados de uso o ensayo de alternativas no farmacológicas. Esta información se recopilará trimestralmente y será enviada al Servicio.

4.4. Monitoreo de resistencia de Caligus a productos de uso habitual:

Todas las empresas participantes de la ACS 17A se comprometen a realizar al menos un estudio *in vitro* de sensibilidad de Caligus a fármacos antiparasitarios de inmersión, en caso de que no sea posible realizar estos ensayos por presentar muy baja carga parasitaria en la concesión, se considerara la alternativa de un análisis de Biología molecular para evaluar genes de resistencia frente a antiparasitarios, si esto sucede se informará al Servicio. En cualquiera de los casos anteriores los resultados deberán ser compartidos con el resto de empresas participantes de la ACS 17A y enviados al Servicio.

4.5. Administración antiparasitarios orales previo o al ingreso etapa de engorda

La medida de la administración oral será evaluada en cada caso, ya que este barrio cuenta con centros que mantienen influencia estuarina y en algunos no se presenta infestación masiva por el parásito, considerando que la salinidad promedio histórica es baja. Los centros que ingresaran con Lufenuron aparecen detallados en la Tabla 1.

4.6. Medidas de control en centros en cosecha y no categorizados como CAD Caligus

Todo traslado de cosecha de peces se realizará en wellboats que tengan implementado un filtro mecánico en la retención de cálidos o en wellboats cerrados durante toda la navegación hasta el Acopio o Planta de destino.

5. Seguimiento y Control de las Medidas:

Se realizarán reuniones de barrio trimestrales en forma presencial y/o vía remota, para evaluar las medidas acordadas en este documento. El acta de esta reunión será enviada al Servicio, para poner en conocimiento a éste del estado de avance de tales medidas.

Se mantiene como Empresa Coordinadora a Salmones Camanchaca,
(Contacto Rodrigo Alarcón F., Médico Veterinario, rodrigo.alarcon@camanchaca.cl)

Los representantes de las empresas que firman son:

Nombre: _____

Firma: _____

PP: Cermaq Chile S.A.
Salmones Humboldt Spa

Nombre: _____

Firma: _____

PP: Trusal S.A.

Nombre: _____

Firma: _____

PP: Mowi Chile S.A.

Nombre: _____

Firma: _____

PP: Salmones Camanchaca S.A.
PP: Fiordo Blanco S.A.

Nombre: _____

Firma: _____

PP: Productos del Mar Ventisqueros

Nombre: _____

Firma: _____

PP: Caleta Bay Mar Spa
Frío Salmon Spa

Nombre: _____

Firma: _____

PP: Invermar S.A.



APRUEBA PLAN DE GESTIÓN DE CALIGIDOSIS DE LA AGRUPACIÓN DE CONCESIONES NÚMERO 17A.

VALPARAÍSO, 08 SET. 2020

RESOLUCIÓN EXENTA N°

1726

VISTOS: La Hoja de Envío/DSA/N° 167969 de fecha 03 de agosto de 2020, del Jefe del Departamento de Salud Animal (S); el D.F.L. N°5, de 1983 y sus modificaciones; lo dispuesto en el D.S. N°319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que aprueba el Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas; el D.S. N°430 de 1991, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.892 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura; la R.E. N° 13, de 2015 que establece el Programa Sanitario Específico de Vigilancia y Control de Caligidosis (en adelante, PSEVC-CALIGIDOSIS) y la R.E. N° 1231 de 2020, que estableció como Agrupación de Concesiones de Mayor Riesgo Sanitario para Caligidosis a la Número 17A, ambas del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; y las Resoluciones N° 7 y 8 de 2019 de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que, el numeral 7.3 de la resolución exenta número 13, citada en Vistos, se refiere al Plan de Gestión de Caligidosis, y en su numeral 7.3.1. establece que las agrupaciones de concesiones consideradas como de mayor riesgo para Caligidosis deberán presentar un plan de gestión obligatorio, que considere la estrategia común a implementar por todos los integrantes de la agrupación.

2. Que, mediante la R.E. N° 1231, citada en Vistos, este Servicio estableció como agrupación de concesiones de salmónidos (en adelante, ACS) de Mayor Riesgo Sanitario para Caligidosis a la N° 17A.

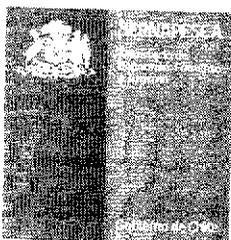
3. Que, la referida ACS presentó al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (en adelante, el Servicio), través de correo electrónico dirigido a Don Rodolfo Reyes Quintero, funcionario de la Subdirección de Acuicultura de la Dirección Nacional de este Servicio, un plan de Gestión de Caligidosis, firmado electrónicamente por todas las empresas integrantes de la señalada agrupación.

4. Que, el referido plan se otorgó conforme lo dispuesto en la resolución exenta número 13, citada en Vistos, y en el se señalan parte de las medidas que se aprueban mediante este acto administrativo, a cuyo objeto se resuelve a continuación.

RESUELVO:

I. APRUÉBASE el plan de gestión de caligidosis para la ACS N° 17A que comprende las siguientes medidas:

- En base a los antecedentes oceanográficos que posee la ACS, los titulares realizarán una coordinación de tratamientos que se iniciará con los centros ubicados en la zona más al norte de la agrupación.
- Los titulares coordinarán el uso de un mismo principio activo en los centros que programen el desarrollo de terapias dentro de una ventana coordinada de tratamientos.
- Los resultados de tratamientos no farmacológicos efectuados por los centros de cultivo, serán compilados y enviados al Servicio de forma trimestral.
- Durante el periodo productivo, cada empresa realizará al menos un estudio de sensibilidad para antiparasitarios de uso regular. En el caso de no poder realizar dichos bioensayos por



7

bajas cargas parasitarias, se realizará un análisis de biología molecular para evaluar genes de resistencia frente a los antiparasitarios.

- El uso de una terapia farmacológica administrada previo al traslado de smolt al mar o con posterioridad a la siembra será evaluada por los titulares según influencia estuarina y la baja salinidad histórica de los centros de cultivo.
- Las cosechas de S. del Atlántico y T. Arcoíris serán realizadas en Wellboat que cuenten con filtros de retención de caligus.
- Para evaluar las medidas acordadas en el plan de gestión, las empresas titulares de los centros de cultivo pertenecientes a la agrupación efectuarán reuniones trimestrales.
- Los titulares designan como empresa coordinadora a Salmones Camanchaca S.A., siendo el contacto de la empresa el Sr. Rodrigo Alarcón F.

II.- El cumplimiento de las medidas anteriormente indicadas serán fiscalizadas por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

III.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición de los recursos de reposición y jerárquico, contemplados en el artículo 59 de la Ley 19.880, ante este Servicio y dentro del plazo de 5 días hábiles contado 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 correspondan de acuerdo a la normativa vigente.

ANÓTESE Y NOTIFÍQUESE.



ALICIA GALLARDO LAGNO
DIRECTORA NACIONAL
SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

JFO/EMS/JJGR/jjgr

DISTRIBUCIÓN:

Interesados.
Subdirección de Acuicultura.
Depto. Salud Animal.
Oficina de Partes.