

## INFORME TÉCNICO (D.AC) Nº 520 / 07.07.2014

### PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL D.S. (MINECON) Nº 319 / 2001. REGLAMENTO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN, CONTROL Y ERRADICACIÓN DE ENFERMEDADES DE ALTO RIESGO PARA LAS ESPECIES HIDROBIOLÓGICAS

#### 1. ANTECEDENTES

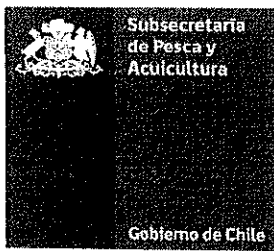
Con fecha 06 de marzo de 2014 fue presentado a la Comisión Nacional de Acuicultura (CNA), una propuesta de modificación del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001, Reglamento de medidas de protección, control y erradicación de enfermedades de alto riesgo para las especies hidrobiológicas, contenida en el Informe Técnico (D.Ac.) Nº 175 de 2014.

En dicha instancia, los miembros de la Comisión Nacional de Acuicultura solicitaron la constitución de un subcomité para abordar en detalle los alcances de dos de las medidas presentadas en el informe anteriormente individualizado y elaborar así, una propuesta de modificación del citado reglamento.

Este subcomité quedó integrado por representantes de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca), el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), la Sociedad Chilena de Médicos Veterinarios Especialistas en Acuicultura A.G. (MEVEA), la Asociación de Productores de Salmón Coho y Trucha A.G. (ACOTRUCH) y la Asociación de la Industria del Salmón de Chile A.G. (SalmonChile).

Con fecha 26 de marzo de 2014 el subcomité efectuó una reunión de trabajo en la ciudad de Puerto Varas con la finalidad de abordar el alcance de las siguientes medidas:

- Que la extensión del período productivo de las agrupaciones de concesiones de salmónidos en las regiones X y XI hasta por el plazo de 33 meses, sea una potestad de la autoridad en los casos en que el Servicio haya declarado una emergencia sanitaria.



- Exceptuar la exigencia de implementar un sistema de desinfección de efluentes al cultivo de trucha tipo pan size.

En dicha instancia participaron Alicia Gallardo, Marcela Lara y Carlos Navarro en representación de Sernapesca, Marcos Godoy en representación de MEVEA, Cristián García en representación de ACOTRUCH, Matías Medina y Alfredo Tello en representación de SalmonChile y José Miguel Burgos, Paulina Ister y Eugenio Zamorano en representación de Subpesca.

De esta forma, el presente informe técnico funda la propuesta de modificación del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001 a partir del trabajo desarrollado por los miembros del subcomité y al mismo tiempo, incorpora otras modificaciones que tienen por finalidad perfeccionar el reglamento y favorecer su aplicación.

## 2. MODIFICACIONES PROPUESTAS

### 2.1. PERIODO PRODUCTIVO DE LAS AGRUPACIONES DE CONCESIONES

Respecto a este punto, la medida objeto de discusión por parte del subcomité está referida a que la extensión del período productivo de las agrupaciones de concesiones de salmónidos en las regiones X y XI hasta por el plazo de 33 meses, sea una potestad de la autoridad en los casos en que el Servicio haya declarado una emergencia sanitaria.

Durante la sesión del subcomité, la Subpesca y Sernapesca plantean la necesidad de que la autoridad disponga de esta facultad en casos de emergencia sanitaria debido a lo siguiente:

- La definición de una zona infectada por parte de Sernapesca implica, entre otras medidas, la eliminación inmediata de todos los peces infectados de uno o más centros de cultivo y la prohibición de siembra para los centros de cultivo que se encuentran al interior de la zona infectada.
- La eliminación inmediata de los peces a partir de uno o más centros de cultivo, genera una merma logística (wellboat y plantas de proceso) que puede retrasar los planes de cosecha de los demás centros de cultivo que se encuentran emplazados en dicha zona, poniendo en riesgo que la despoblación de todos los centros de la agrupación se produzca dentro del período productivo. Frente a esta situación, la autoridad podría extender el período productivo de la agrupación respectiva para evitar que se vulnere el descanso sanitario coordinado producto de la emergencia sanitaria.
- Por su parte, la prohibición de siembra supone la eliminación de los smolts, a excepción que los titulares puedan trasladarlos a centros de cultivo ubicados en una agrupación distinta, siempre y cuando ésta cuente con una ventana que permita cumplir el ciclo productivo. Frente a esta situación, la autoridad podría extender el período productivo de otras agrupaciones con la finalidad de que los titulares puedan dar continuidad a su plan de siembra y enfrentar la prohibición de siembra producto de la emergencia sanitaria.

A partir de lo planteado anteriormente, el subcomité resolvió lo siguiente:

- Se aprobó por unanimidad que la extensión del periodo productivo de las ACS en las regiones X y XI hasta por el plazo de 33 meses, sea una medida que el Sernapesca podrá aplicar en casos de emergencia sanitaria.
- Se aprobó por unanimidad que dicha medida sólo será aplicada en aquellas ACS en que por efectos de la declaración de emergencia sanitaria, no sea posible efectuar la cosecha de todos los centros de cultivo integrantes de dicha agrupación y como consecuencia de ello, exista un alto riesgo de vulnerar el descanso sanitario coordinado fijado por el Servicio.
- Se rechazó que dicha medida se aplique en aquellas ACS que no habiendo sido declaradas en emergencia sanitaria, sea necesario extender su periodo productivo para poder recibir la siembra de los centros que no podrán operar por encontrarse al interior de una ACS en emergencia sanitaria o una zona infectada, así declarada por el Servicio.

Respecto a esto último, los representantes de SalmonChile y MEVEA no estuvieron de acuerdo en aprobar esta medida, en tanto el representante de ACOTRUCH se abstuvo de opinión.

De esta forma, se propone incorporar a la batería de medidas que el Sernapesca puede disponer en casos de emergencia sanitaria, la facultad de extender el periodo productivo de las agrupaciones de concesiones de salmónidos en las regiones X y XI hasta por el plazo de 33 meses, en los casos en que al momento que el Sernapesca declare la emergencia sanitaria, la (s) ACS comprometida (s) dentro de la emergencia se encuentre (n) en el último tercio del periodo productivo.

## 2.2. TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN LAS PISCICULTURAS

2.2.1. Respecto a este punto, la medida objeto de discusión por parte del subcomité está referida a exceptuar de la exigencia de implementar un sistema de desinfección de efluentes al cultivo de trucha tipo pan size.

Durante la sesión del subcomité, el Sernapesca realizó una presentación

A partir de lo planteado anteriormente, el subcomité resolvió que a la fecha no existen antecedentes sanitarios y económicos suficientes que garanticen que esta excepción no constituye un riesgo sanitario.

De esta forma, se propone no innovar respecto a lo que actualmente exige la norma en esta materia.

2.2.2. El art. 6º transitorio del D.S. (MINECON) Nº 56 de 2011 estableció que *"El tratamiento de efluentes en las pisciculturas será exigible de conformidad con las reglas siguientes:*

- a) *Las pisciculturas que tengan reproductores provenientes desde el mar, deberán contar con tratamiento de los efluentes desde la entrada en vigencia del presente decreto;*
- b) *Las pisciculturas que mantengan reproductores que hayan sido obtenidos de un ciclo completo en piscicultura, deberán contar con tratamiento de los efluentes en el plazo de un año contado desde la entrada en vigencia del presente decreto;*  
y,
- c) *Las pisciculturas que no se encuentren en ninguna de las situaciones señaladas en los literales anteriores, incluidas las que se dediquen a engorda, deberán contar con tratamiento de los efluentes en el plazo de tres años contados desde la entrada en vigencia del presente decreto".*

Producto de lo anterior, en el mes de septiembre del 2014 todas las pisciculturas en las que se desarrolle una o más de cualquiera de las etapas del cultivo del salmón deberán tener implementando un sistema de tratamiento de efluentes.

Sin embargo, la implementación de un sistema de tratamiento de efluentes en piscicultura tiene un elevado costo de inversión lo que requiere de una planificación y especificación de las condiciones que deberán cumplirse, encontrándose pendiente a la fecha la norma que establece las técnicas y métodos de desinfección que deberán implementar las pisciculturas, para de esta forma dar cumplimiento a la exigencia establecida en el reglamento.

En función de todo lo anterior, se considera necesario extender por un periodo de dos años la entrada en vigencia de la exigencia establecida en el art. 6º transitorio del D.S. (MINECON) Nº 56 de 2011, sólo respecto de las pisciculturas en las que se desarrolle una o más de cualquiera de las etapas del cultivo del salmón.

### 2.3. DE LA REPRODUCCIÓN EN CENTROS EMPLAZADOS EN EL MAR

La etapa reproductiva constituye la base de la cadena productiva y como tal, es fundamental para el correcto desarrollo de todo sistema de producción intensivo, y la salmonicultura no está exenta de lo anterior.

Sin perjuicio de ello, debido a la forma como se manejan muchos de los stocks de reproductores en la salmonicultura, esta etapa reviste un riesgo sanitario mayor. Lo anterior, por cuanto de manera previa a que los reproductores sean trasladados a pisciculturas para ser desovados, son mantenidos por largos periodos de tiempo en centros de cultivo emplazados en agua de mar, que si bien puede constituir una ventaja desde el punto de vista genético, no es menos cierto que incrementa la posibilidad de que dichos ejemplares se expongan a agentes patógenos, pudiendo finalmente convertirse en portadores de enfermedades.

Producto de lo anterior, es que en la normativa vigente se introdujeron importantes medidas que tienen como objetivo central garantizar de la mejor forma posible que los reproductores que darán origen a las progenies destinadas a engorda, no constituyan un riesgo sanitario en la diseminación de agentes patógenos.

De esta forma, el art. 23 del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001 estableció que *"Los centros de reproducción emplazados en mar que tengan por objeto el manejo genético deberán someterse a las disposiciones previstas para los centros de experimentación, de conformidad con el artículo 67 quinquies de la ley, sin perjuicio de las normas específicas de que trata este párrafo."*

*Los estudios técnicos que elabore la Subsecretaría de Pesca para la determinación de áreas apropiadas para la acuicultura en virtud del artículo 67 de la ley, deberán prever sectores que presenten características de aislamiento por distancias, oceanográficas y operativas que permitan que los centros de reproducción operen en forma independiente del resto de los centros de cultivo en mar."*

Asimismo, el art. 23D del D.S. (MINECON) Nº 319 de 2001 estableció que *"Los ejemplares de *Salmo salar* que sean trasladados desde centros de reproducción a piscicultura, deberán permanecer en ella al menos un año antes de ser desovados. Los ejemplares de *Oncorhynchus mykiss* que sean trasladados desde centros de reproducción a piscicultura, deberán*

*permanecer en ella al menos seis meses antes de ser desovados. El Servicio establecerá un plan de muestreo sanitario durante el periodo previo al desove en el programa sanitario de reproducción."*

Por su parte, el art. 3º transitorio del D.S. Nº 56 (MINECON) de 2011 estableció que "Los titulares de centros de cultivo ubicados en mar o estuario que a la fecha de la publicación de este reglamento mantengan reproductores de las especies *Salmo salar* u *Oncorhynchus mykiss*, no les será aplicable los descansos coordinados de las agrupaciones de concesiones.

*Los centros señalados en el inciso anterior podrán mantener reproductores por el plazo de cuatro años contados desde la fecha de publicación del presente reglamento. Vencido dicho plazo, no podrán mantenerse reproductores en dichos centros, salvo que se cumplan las condiciones establecidas en el Título VI, párrafo 2º del presente reglamento."*

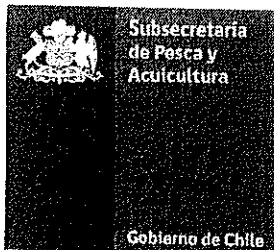
Producto de lo anterior, en el mes de septiembre del 2015 todos los centros de reproducción en mar de la especie *Salmo salar* deberán operar de acuerdo con los requisitos y condiciones establecidas a través del reglamento de acuicultura experimental.

En este contexto, mediante documento ingresado con fecha 03 de junio de 2014, AquaGen Chile S.A. solicita a esta Subsecretaría postergar la entrada en vigencia de la medida descrita anteriormente, y para ello, remite fundamentos técnicos, productivos, comerciales y económicos que sustentan la solicitud.

Analizados los antecedentes presentados, es posible concluir que un aspecto importante a tener en consideración dice relación con el hecho de que cualquier programa genético se caracteriza por ser un proyecto de largo plazo, y si bien este depende de las particularidades de cada programa, en términos generales estos programas se proyectan con un horizonte de entre 3,5 a 5 años. Sumado a lo anterior, se encuentra la alta inversión que se requiere para poder generar las condiciones e infraestructura necesaria en las pisciculturas, de tal forma de poder mantener la alta biomasa de peces que supone la mantención de reproductores, así como la necesidad de disponer de personal especializado.

A lo anterior, se suma el hecho que a la fecha aún no ha sido posible definir áreas apropiadas para la acuicultura (AAA) que comprendan sectores para el otorgamiento de





concesiones de acuicultura cuyo objeto exclusivo sea la realización de actividades de acuicultura experimental.

En función de todo lo descrito anteriormente, se considera necesario extender por un periodo de dos años más la entrada en vigencia de la exigencia establecida en el art. 6º transitorio del D.S. (MINECON) Nº 56 de 2011. De esta forma, a partir del mes de septiembre del 2017 todos los centros de reproducción en mar de la especie *Salmo salar* deberán operar de acuerdo con los requisitos y condiciones establecidas a través del reglamento de acuicultura experimental.

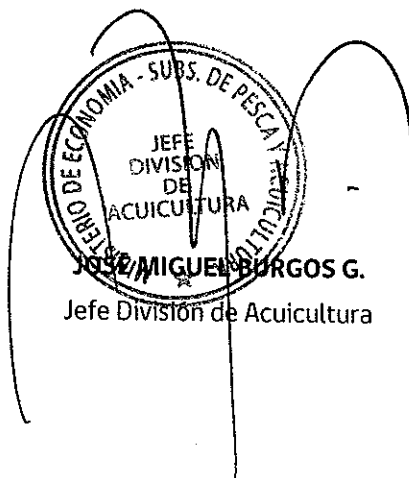
## 2.4. PLAN DE MANEJO

El art. 58G del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001 establece, entre otras materias, que *"Las agrupaciones de concesiones deberán someterse a un descanso sanitario coordinado de tres meses, entre periodos productivos."* y que *"El período productivo del grupo de especies salmónidas no podrá exceder de 24 meses, salvo en el caso de la región de Magallanes y Antártica Chilena en que el período no podrá exceder de 33 meses dentro del cual sólo podrá operarse un ciclo productivo de Salmón del Atlántico *Salmo salar* o un máximo de dos ciclos productivos de cualquiera de las especies Trucha arcoiris *Oncorhynchus mykiss* o de Salmón coho *Oncorhynchus kisutch*."*

Por su parte, el art. 58I del citado reglamento establece que el plan de manejo que acuerden adoptar los titulares de las agrupaciones de concesiones podrá recaer en la medida relacionada con *"f) Programa de descansos, que incluya el descanso sanitario coordinado de toda o parte de una agrupación por un período productivo completo, descanso sanitario coordinado por un periodo superior al establecido para la agrupación u otro."*

En el entendido que el descanso voluntario de toda o una parte de una agrupación de concesiones por un periodo superior al fijado por la autoridad, se traducirá en una mejora del desempeño ambiental o sanitario de la misma, se considera pertinente especificar que cuando los titulares decidan acordar esta medida, en ningún caso se entenderá que este periodo se descontará del siguiente periodo productivo correspondiente a la agrupación que suscribe el plan de manejo.

JMB/EZV/ezv.-



MINISTERIO DE ECONOMÍA - SUBS. DE PESCA Y ACUICULTURA  
JEFE DIVISION DE ACUICULTURA  
**JOSÉ MIGUEL BURGOS G.**  
Jefe División de Acuicultura