

ORD. / Nº 087486 /

ANT. : ORD. 12600/62/INT. de fecha
03.03.16.

MAT. : Adjunta informe.

VALPARAISO, 04 MAR 2016

**DE : SUBDIRECTORA DE ACUICULTURA
SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA**

**A : CONTRAALMIRANTE LT
SR. OTTO MRUGALSKI M.
DIRECTOR DE INTERESES MARITIMOS Y MEDIO AMBIENTE ACUATICO**

De acuerdo a lo solicitado por Ud., a través de Ord. 12600/62/INT de fecha 03 de Marzo el presente, adjunto remito Informe Técnico respectivo.

Sin otro particular le saluda atentamente a Ud.,




**ALICIA GALLARDO LAGNO
SUBDIRECTORA DE ACUICULTURA
SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA**

MLF/jct.

DISTRIBUCIÓN

- Subdirección de Acuicultura
- Oficina de Partes



INFORME TÉCNICO SOLICITUD DE VERTIMIENTO AL MAR

SALMONCHILE AG

Valparaíso 04, 2016



Antecedentes

Desde el 22 de febrero recién pasado en el sector del seno de Reloncaví, en la Región de Lagos, se produjo un fenómeno ambiental producto de las condiciones climáticas y oceanográficas imperantes (aumento de temperatura, ausencia de lluvia y viento, explicada por el fuerte fenómeno del niño). Esto ha producido una proliferación de una microalga, denominada "Chattonella", especie presente normalmente en aguas de nuestro mar, la cual al ver aumentada sus concentraciones producto de las condiciones ambientales produce mortalidad aguda en los salmónidos por asfixia.

La zona afectada corresponde a las agrupaciones de concesiones de salmónidos N° 1, 2, 3A, 6 y 7 (anexo 1), ante lo cual Sernapesca activó un plan de contingencia, que consideró un conjunto de acciones con el objetivo de garantizar la rápida eliminación de las mortalidades en condiciones de máxima bioseguridad y agilizar los movimientos de emergencia. En este contexto, se dictó la Res. Ex. N°1340 (anexo 2), de fecha 29 de febrero de 2016, la que complementada por la Res. Ex. N°1359 (anexo 3), de fecha 01 de marzo de 2016, concedió la Fuerza Mayor al área afectada, lo que se traduce en medidas extraordinarias para alcanzar los objetivos propuestos tras la ocurrencia de los hechos configurativos de la contingencia, teniendo siempre en vista la normativa sanitaria y ambiental que rige la actividad acuícola.

Consecuencia de la contingencia, se ha generado un incremento exponencial de las mortalidades en las agrupaciones de concesiones afectadas, traduciéndose en un potencial riesgo ambiental debido a la presencia de tal volumen de materia orgánica y desechos.



Solicitud Autoridad Marítima

Conforme lo consultado mediante Ord. N° 12600/05/62 de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, en relación a la solicitud de SalmonChile A.G. de aplicar la excepción de vertimiento de desechos y disponer de 12.000 toneladas de biomasa en el mar. Tras la revisión de los antecedentes disponibles, se ha estimado por este Servicio que el volumen de biomasa susceptible de ser autorizada para su vertimiento en mar asciende a 9.000 toneladas máximo. Además, se ha solicitado a este Servicio la siguiente información:

1. Existencia de otras alternativas de gestión de los desechos (biomasa)

En relación a los recursos utilizados por las empresas para disponer de las mortalidades resultantes de la contingencia FAN, cabe mencionar que considerando el volumen de biomasa involucrado, ha sido necesario tener a la mano todos los recursos logísticos para mover y disponer de tal mortalidad, siendo el destino de estas últimas:

1. plantas reductoras de la región.
2. plantas reductoras de la región XI y VIII regiones.
3. Vertederos autorizados.

Crucial en la logística de extracción han sido las embarcaciones que prestan servicio a la acuicultura que se encuentran enlistadas y publicadas en la web del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. El total de naves autorizadas para prestar servicios en la acuicultura son 733, de las cuales, las con mayor capacidad de bodega son los Wellboat, Fishboat y Barcazas (326 naves); sin embargo, la industria salmonera se ha visto en la necesidad de contratar embarcaciones artesanales para manejar el gran volumen de mortalidad producida.

Por razones de fuerza mayor se vio en la necesidad de la utilización de Pesqueros de Alta Mar o PAM por su gran volumen de bodega y alta capacidad de succión de la mortalidad de salmones, autorizándose a la fecha un total de 11 de ellos. Todas las naves se encuentran en su primer viaje zarpando desde la región del Biobío a la región de Los Lagos, dentro de las ACS 2. Dos de estos pesqueros retornaron al Puerto de San Vicente con destino final del recurso a planta reductora, otras 6 se encuentran



desembarcando en la localidad de Calbuco y 3 viajando a la zona afectada producto que no se ha logrado aun contener la emergencia.

Aun considerando todo lo anterior, en este escenario las empresas han sido capaces de extraer y disponer de alrededor de 11.500 toneladas de mortalidad proveniente de centros de cultivo de la agrupación de concesiones N°2 con extensos viajes de navegación y con la capacidad al límite de las plantas reductoras de destino. Además del agotamiento de las posibilidades de extracción de la mortalidad, se suma el deterioro organoléptico que ha sufrido la biomasa, constituyéndose en un riesgo su extracción para los operarios involucrados, quedando además inhabilitada para ser procesada por las plantas reductoras por no cumplir los niveles mínimos de calidad (TVN: nitrógeno volátil total).

Por todo lo anterior, se genera la necesidad imperiosa de contemplar una medida de excepcional de disposición para un máximo de **9.000 toneladas** que de otra forma se constituirían en una amenaza para la seguridad de las personas, así como al patrimonio sanitario y ambiental del país.

2. Composición biomasa afectada

Habiendo afectado la contingencia a centros de cultivo de salmónidos, la biomasa afectada está compuesta por mortalidades de distintas especies salmónidas de cultivo. Considerando los 31 centros de cultivo siniestrados, el número de ejemplares constitutivos de la biomasa muerta asciende a 15.452.400, lo que se traduce en 26.945 toneladas, incluyendo mayoritariamente salmones del Atlántico y luego salmones del pacífico y truchas arcoíris.



3. Indicar si la biomasa ha sido sometida a tratamiento con sustancias químicas

Conforme las inspecciones del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura realizadas a la fecha, no se ha pesquisado el tratamiento de la mortalidad. Sin perjuicio de lo anterior, SERNAPESCA verificará el no uso de sustancias químicas en la biomasa a verter.

4. Estimación de biomasa susceptible de ser vertida al mar

Conforme los datos considerados, la biomasa a considerar para el vertimiento en mar no debiera superar las 9.000 toneladas de biomasa.

5. Otros aspectos de interés del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura

El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura requiere que cada movimiento sea previamente evaluado y autorizado por él, en conjunto con la autoridad marítima regional. Todas las actividades involucradas en los movimientos que se realicen serán supervisadas por el Servicio.

En anexo 4 se adjunta la información relativa al análisis del punto de descarga por parte de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.