

**ORDENA MEDIDAS PROVISIONALES PRE-  
PROCEDIMENTALES QUE INDICA A SALMONES  
CAMANCHACA S.A.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 815**

**SANTIAGO, 10 de abril de 2021**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); la Ley N° 20.600, que crea los Tribunales Ambientales; la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; el artículo 80 de la Ley N° 18.834, que aprueba Estatuto Administrativo; el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N° 31, de 08 de octubre de 2019, que nombra a don Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; Resolución Exenta N°2516, de 21 de diciembre de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra cargo de Fiscal; en la Resolución Exenta N°2563 que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe/a del Departamento Jurídico, y en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

**CONSIDERANDO:**

**I. ANTECEDENTES GENERALES**

1. La Superintendencia del Medio Ambiente (“SMA”) corresponde a un servicio público creado por la Ley N° 20.417 para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental y los demás instrumentos de carácter ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas provisionales con el objetivo de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, las cuales se encuentran reguladas en el artículo 48 de la LOSMA, en los siguientes términos:

*“Artículo 48.- Cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:*

*a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.*

- b) Sellado de aparatos o equipos.
- c) Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones.
- d) Detención del funcionamiento de las instalaciones.
- e) Suspensión temporal de la resolución de calificación

ambiental.

f) Ordenar programas de monitoreo y análisis específicos que serán de cargo del infractor.

*Las medidas señaladas en el inciso anterior podrán ser ordenadas, con fines exclusivamente cautelares, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, de conformidad a lo señalado en el artículo 32 de la ley N° 19.880 y deberán ser proporcionales al tipo de infracción cometida y a las circunstancias señaladas en el artículo 40.*

*Las medidas contempladas en este artículo serán esencialmente temporales y tendrán una duración de hasta 30 días corridos. En caso de renovación, ésta deberá ser decretada por resolución fundada cumpliendo con los requisitos que establece este artículo”.*

3. Adicionalmente, en el artículo 32 de la Ley N° 19.880, se regulan supletoriamente las medidas provisionales pre-procedimentales, señalando:

*“Artículo 32. Medidas provisionales. Iniciado el procedimiento, el órgano administrativo podrá adoptar, de oficio o a petición de parte, las medidas provisionales que estime oportunas para asegurar la eficacia de la decisión que pudiera recaer, si existiesen elementos de juicio suficientes para ello.*

*Sin embargo, antes de la iniciación del procedimiento administrativo, el órgano competente, de oficio o a petición de parte, en los casos de urgencia y para la protección provisional de los intereses implicados, podrá adoptar las medidas correspondientes. Estas medidas provisionales deberán ser confirmadas, modificadas o levantadas en la iniciación del procedimiento, que deberá efectuarse dentro de los quince días siguientes a su adopción, el cual podrá ser objeto del recurso que proceda.*

*En todo caso, las medidas a que se refiere el inciso anterior, quedarán sin efecto si no se inicia el procedimiento en dicho plazo, o cuando la decisión de iniciación no contenga un pronunciamiento expreso acerca de las mismas.*

*No se podrán adoptar medidas provisionales que puedan causar perjuicio de difícil o imposible reparación a los interesados, o que impliquen violación de derechos amparados por las leyes.*

*Las medidas provisionales podrán ser alzadas o modificadas durante la tramitación del procedimiento, de oficio o a petición de parte, en virtud de circunstancias sobrevinientes o que no pudieron ser tenidas en cuenta en el momento de su adopción.*

*En todo caso, las medidas de que trata este artículo, se extinguirán con la eficacia de la resolución administrativa que ponga fin al procedimiento correspondiente”.*

4. En aplicación de esta normativa, y en atención a lo que se expondrá a continuación, esta Superintendencia estima necesario ordenar medidas provisionales

pre-procedimentales, por un plazo de 15 días hábiles, a Salmones Camanchaca S.A., por los hechos que se relatarán a continuación.

## II. ANTECEDENTES GENERALES Y HECHOS QUE MOTIVAN LA DICTACIÓN DE LAS PRESENTES MEDIDAS

5. En virtud de la Resolución Exenta N°885, de 21 de septiembre de 2016 de la SMA, que establece Normas de Carácter General sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, la empresa Salmones Camanchaca S.A, dio aviso de una **contingencia de mortalidad masiva de individuos** con fecha 28 de marzo de 2021, a las 12:49 hrs, mediante la plataforma correspondiente, señalando lo siguiente:

*“Se informa activación de plan de acción ante florecimientos algales nocivos (FAN) para centro Porcelana 102083, ACS 17A, ubicado en Caleta Porcelana, Estero Comau, Comuna de Chaitén, Región de Los Lagos. El día de hoy 28/03/2021 se advierte una mortalidad estimada de 6.000 peces, que de acuerdo a muestreos internos de fitoplancton realizados en el centro se puede asociar a FAN. El peso promedio de los peces es de unos 2.531,6 gramos. La capacidad de almacenamiento de ensilaje es de 40 m3. La mortalidad está siendo ensilada de manera normal, sin comprometer la capacidad de extracción, desnaturalización y almacenamiento existente en el centro Porcelana. Se hace presente que en Tipos de Aviso/Contingencia/Incidente se seleccionó ""mortalidad masiva de individuos", al no existir la alternativa florecimientos algales nocivos (FAN)”.*

6. Posteriormente, con fecha 31 de marzo de 2021, a las 17:56 hrs, señaló la existencia de una **contingencia de mortalidad masiva de individuos**, y que el **equipo de almacenamiento de mortalidad desnaturalizada llegó a un 80% de su capacidad (según RAMA)**, indicando lo siguiente:

*“Adicional a la activación de plan de acción ante florecimientos algales nocivos (FAN) para centro Porcelana 102083, ACS 17A, ubicado en Caleta Porcelana, Estero Comau, Comuna de Chaitén, Región de Los Lagos, realizado el 28/03/2021, venimos en informar activación de plan de acción ante mortalidades masivas de salmones e imposibilidad de operación de los sistemas o equipos utilizados para la extracción, desnaturalización o almacenamiento de la mortalidad diaria. El día de hoy 31/03/2021 se advierte una mortalidad estimada de 80.000 peces, y que de acuerdo a muestreos internos de fitoplancton realizados en el centro se puede asociar a FAN. El peso promedio de los peces es de unos 2,532 kg. La capacidad de almacenamiento de ensilaje es de 40 m3. La mortalidad está siendo extraída y ensilada conforme a la capacidad de desnaturalización y almacenamiento existente en el centro, mientras que para la mortalidad restante se está haciendo uso de bins para su posterior retiro y disposición final en lugar autorizado.”*

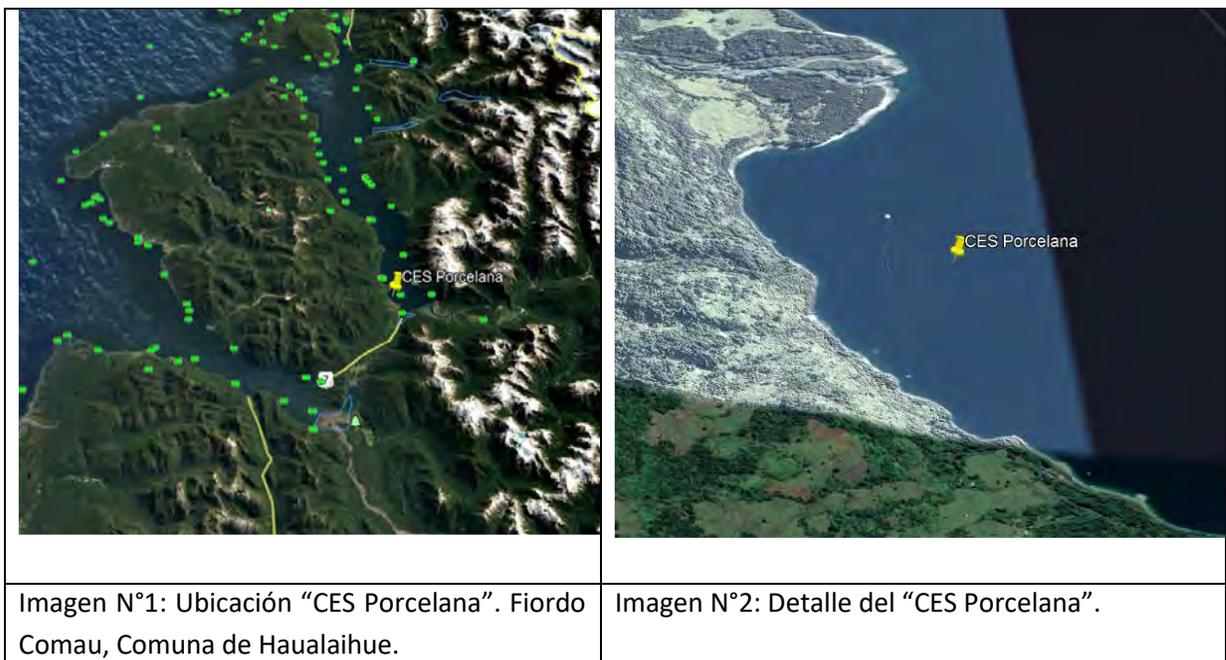
7. Que, el Centro de Cultivo de Salmónidos “CES Porcelana”, cuenta con dos Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), a saber, Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°248/2017, del proyecto denominado “AMPLIACIÓN DE BIOMASA CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES PORCELANA (102083), COMUNA DE CHAITÉN, REGIÓN DE LOS LAGOS”; y la RCA N°381/2012 “MODIFICACION DE PROYECTO TECNICO EN CENTRO DE ENGORDA DE SALMONES 102083”.

8. Las mencionadas RCAs, cuyo titular es la empresa Salmones Camanchaca S.A, RUT N° 76.065.596-1, indican que el “CES Porcelana”, se encuentra emplazado en la Región de Los Lagos, Provincia de Palena, comuna de Chaitén, sector Estero Comau, Caleta Porcelana, y está delimitado por las siguientes coordenadas de los Vértices de la Concesión, conforme proyecto técnico en base a carta SHOA 7350 Dátum WGS — 84

| Vértice | Coordenadas UTM |           |
|---------|-----------------|-----------|
|         | Norte UTM       | Este UTM  |
| A       | 5295474,42      | 710142,31 |
| B       | 5295457,76      | 709709,63 |
| C       | 5294894,92      | 709917,48 |
| D       | 5295181, 05     | 710242,47 |

9. Al respecto, la concesión tiene por arrendatario inscrito a Salmones Camanchaca S.A, lo cual consta en certificado de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas N°53 de 2012. Asimismo, la RCA del centro de cultivo (RCA N°381/2012), cuenta con cambio de titularidad según da cuenta la Resolución Exenta N°134 de 2013 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.

10. Por otro lado, la RCA N°248/2017 consistió en una solicitud de ampliación de biomasa del centro de engorda de salmones Porcelana (102083). Se trata de la concesión otorgada por Resolución N°1393 de 1997, de la Subsecretaria para las Fuerzas Armadas, transferida a Fiordo Blanco S.A. según Resolución N°1743 de 1999, modificada por Resolución N°1779 de 2008. Al respecto, la Resolución N°3259 de 2013 autorizó la incorporación de especies que indica. La concesión cuenta con un área autorizada de 18,54 has, y la ampliación en cuestión se aprobó por 5.500 ton/año.



11. Según la última RCA indicada anteriormente, el CES Porcelana, además de aumentar su producción máxima de 5.590 Ton/año a 5.500 Ton/año en una superficie de 18,54 has, implementó 6 nuevas balsas jaulas circulares de 30 mts de diámetro de 20

metros de profundidad, las que se suman a las 24 ya existentes totalizando 30 unidades de cultivo. Junto a lo anterior, se pretende incorporar nuevas estructuras y/o infraestructura de apoyo para cultivo de salmones contando también con instalaciones en tierra y una concesión marítima, por lo que amplía número y tipo de estructuras aprobadas mediante RCA N°381 de 2012.

12. Producto de lo anterior, esta Superintendencia mediante Resolución Exenta N°037, de fecha 5 de abril de 2021, requirió de información a Salmones Camanchaca S.A., RUT N° 76065596-1, de manera urgente, e instruyó la forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados, dando un plazo de 5 (cinco) días hábiles, contados desde la notificación de la resolución, para que presente a esta superintendencia, un documento técnico que considere la siguiente información asociada a la contingencia reportada:

- Plan de contingencia que se encuentre operando para la extracción, manejo, tratamiento y disposición de la mortalidad.

- Registros asociados al procedimiento de extracción de mortalidad. (Fotografías, bitácoras, grabación submarina, etc) que den cuenta de la extracción, traslado y destino de esta mortalidad.

- Medios de prevención o de disminución de efectos ambientales por la presencia de peces muertos (cualquiera sea su estado) en la columna de agua o sustrato marino.

- Monitoreos ambientales diarios/semanales que considere ante esta contingencia.

13. Con fecha 9 de abril del presente año, se recepcionó carta CAMANG-061-2021 de Salmones Camanchaca S.A., donde solicitó a esta a Superintendencia un aumento de plazo, cuestión que fue denegada por medio de Resolución Exenta N°045, de fecha 9 de abril de 2021.

14. Por otro lado, se tiene presente la información entregada por el Servicio Nacional de Pesca, mediante correo electrónico de fecha 8 de abril de 2021, la cual da cuenta de lo siguiente:

- a) El Centro Porcelana (código 102083), perteneciente a Salmones Camanchaca S.A., a la semana 12 en el Sistema de Información para Fiscalización de Acuicultura (SIFA), contaba con 1.027.433 ejemplares de la especie *Salmo salar*, con un peso promedio de 2,448 kgs (biomasa en el agua equivalente a 2.515 toneladas)

- b) El Centro Porcelana activó plan de mortalidades masivas el día 31 de marzo de 2021, indicando una estimación de 80.000 ejemplares, equivalentes a 202,5 toneladas, lo que de acuerdo a lo establecido en la **resolución 2968/2019**, entregaba un **plazo de retiro de 48 horas. No obstante, la empresa inició la extracción de mortalidad desde las unidades de cultivo con fecha 4 de abril.**

- c) A la fecha del 8 de abril de 2021, **ha reportado un total de 423.764 ejemplares muertos, con una biomasa de 1.056 toneladas de mortalidad, de las cuales ha extraído 853,7 y enviadas a disposición final (reductora) 92,7.** En operación en centro de cultivo se encuentra PAM Duqueco cargado con mortalidad con destino a planta Landes.

15. Considerando todo lo anterior, existen antecedentes que permiten a esta Superintendencia presumir, al igual que el Sernapesca, que el titular no ha aplicado de manera oportuna el Plan de Contingencia en cuestión, situación observada durante los 8 días que lleva la contingencia.

17. Al respeto, es necesario tener presente que las RCA N°381/2012 y la RCA N°248/2017, establecen como normativa ambiental aplicable al proyecto, el Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA), el cual establece específicamente los procedimientos asociados a las contingencias de mortalidades masivas y superación de la capacidad de ensilaje, así como las acciones que la empresa debe seguir en caso de ocurrencia de esta clase de eventos.

18. En ese sentido, los referidos instrumentos, indican lo siguiente:

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Considerando 3</b> - RCA N° 381/2012 <b>Etapa de operación.</b></p> | <p><b><i>“b.8 otros. En Anexo 5 se adjuntan los siguientes Planes de Contingencia (PC) especificados:<br/>I-AMB-08 Mortalidades masivas.<br/>(...)<br/>En caso de presentarse mortalidades masivas en el centro de cultivo se deberá seguir el siguiente protocolo:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>a) El jefe / asistente de centro realizará un diagnóstico de la causa o posibles causas de las mortalidades generadas en el centro de cultivo. Para lo cual verificara el estado de los parámetros abióticos del centro como también los informes periódicos de fitoplancton.</i></li> <li><i>b) El jefe / asistente de centro informará la magnitud del hecho al jefe de área (...).</i></li> <li><i>c) El jefe de área dará aviso a Sernapesca y Autoridad Marítima dentro de un plazo de 24 horas de detectado el hecho.</i></li> <li><i>d) Se debe informar al veterinario del área afectada para que ingrese de inmediato al centro, de modo de poder resolver cualquier duda acerca del estado sanitario de los peces.</i></li> <li><i>e) Deberá solicitar inmediatamente el apoyo de la Planta Reductora contratada para la disposición final de la mortalidad. Se les deberá solicitar una embarcación o camión especialmente destinada para la emergencia.</i></li> <li><i>f) En centros de cultivo ubicados en mar la extracción se podrá hacer a través de buceo, para lo cual se deberá contar con un numeroso contingente de buzos y asistentes de buzo o bien solicitar a la planta reductora un barco especial para el evento y con sistema de succión de mortalidad con aire comprimido, sistema Air-lift. La mortalidad será almacenada en bins o a granel en la o las bodegas (...).</i></li> </ul> <p><i>La embarcación, al igual que el camión, una vez completada su carga deberá zarpar inmediatamente, para retornar lo más rápido posible</i></p> |
|---|---|

|  |  |                    |   |                              |   |
|--|--|--------------------|---|------------------------------|---|
|  | <p><i>en caso de ser necesario, o solicitar de inmediato una segunda embarcación (...).</i></p>  |                    |   |                              |   |
| <p><b>Considerando 7</b> - RCA N° 248/2017.</p>  | <p><i>La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:</i></p> <table border="1" data-bbox="625 518 1393 809"> <tr> <td data-bbox="625 518 841 603"><i>Texto legal</i></td> <td data-bbox="841 518 1393 603"><i>Decreto N°320/2001. Reglamento Ambiental para la Acuicultura</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="625 603 841 809"><i>Forma de cumplimiento</i></td> <td data-bbox="841 603 1393 809"><i>(...) Existirá un plan de contingencia, para casos de escapes y mortalidades masivas y ante su eventual ocurrencia, se dará aviso a SERNAPESCA, y se presentará el informe respectivo (...).</i></td> </tr> </table>  | <i>Texto legal</i> | <i>Decreto N°320/2001. Reglamento Ambiental para la Acuicultura</i> | <i>Forma de cumplimiento</i> | <i>(...) Existirá un plan de contingencia, para casos de escapes y mortalidades masivas y ante su eventual ocurrencia, se dará aviso a SERNAPESCA, y se presentará el informe respectivo (...).</i> |
| <i>Texto legal</i>   | <i>Decreto N°320/2001. Reglamento Ambiental para la Acuicultura</i>  |                    |   |                              |   |
| <i>Forma de cumplimiento</i>   | <i>(...) Existirá un plan de contingencia, para casos de escapes y mortalidades masivas y ante su eventual ocurrencia, se dará aviso a SERNAPESCA, y se presentará el informe respectivo (...).</i>  |                    |   |                              |   |
| <p><b>Considerando 10</b> - RCA N° 248/2017.</p>   | <p><i>“Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las descritas en la DIA, y en Capítulo 10 del ICE”</i></p>   |                    |   |                              |   |
| <p><b>DIA</b> “Ampliación de biomasa centro de engorda de salmones porcelana (102083), comuna de Chaitén, Región de Los Lagos”</p>                       | <p><i>“Anexo 4. I-SAL-14 Plan de contingencias ante mortalidades masivas. En caso de presentarse mortalidades masivas en un centro de cultivo (...), se deberá seguir el siguiente protocolo:</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>e. El Subgerente de Producción/Gerente Servicios Marítimos y Cosecha, según sea el caso, deberá solicitar inmediatamente el apoyo de las áreas de Operaciones y Logística, además de la Planta Reductora contratada para la disposición final de la mortalidad. Se deberá solicitar embarcaciones y/o camiones especialmente implementados para la emergencia (contenedores y otros elementos necesarios).</i></p> <p><i>f. (...) En los centros de cultivo (mar o lago), la extracción se podrá hacer a través de buceo, según lo indicado en instructivo I-SAL-06, para lo cual se deberá contar con un número adecuado de buzos. La mortalidad será almacenada en bins o en contenedores estancos que impidan el escurrimiento de fluidos. En centros de mar se puede solicitar a la planta reductora un barco especial para el evento con sistema de succión de mortalidad con aire comprimido (sistema Air-lift).</i></p> <p><i>g. Se deberá llevar la contabilidad y registro de la mortalidad”.</i></p> |                    |   |                              |   |
| <p><b>Adenda complementaria DIA</b> “Ampliación de biomasa centro de engorda de salmones porcelana (102083), comuna de Chaitén, Región de Los Lagos”</p> | <p><i>“No obstante las medidas preventivas señaladas precedentemente , y en el evento que se registre un evento de mortalidades masivas, el Titular activará el Plan de acción ante un evento mortalidades masivas centro Porcelana (102083), el cual contiene el Plan de acción ante evento mortalidades masivas (I-SAL-14), Plan de contingencia ante floraciones de algas nocivas (RAMA) y Ficha plan de acción ante mortalidades masivas, aprobado por Resolución Exenta N°502/2017 del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (ver adjuntos en anexo 5), dando garantía con ello de que no se afectará los recursos hidrobiológicos y su medio ambiente. Al respecto, es importante destacar que el retiro de mortalidad considera lo siguiente:</i></p>  |                    |   |                              |   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Servicio de buceo permanente.</li><li>- Inspección de jaulas con robot (ROV).</li><li>- Extracción de mortalidad mediante sistema Lift Up + secador.</li><li>- Barcazas, bateas y bins para el acopio y retiro de mortalidad.</li><li>- Lanchas Granel para retiro de mortalidad.</li><li>- Wellboat para retiro de mortalidad.</li><li>- Barcos pesqueros de alta mar (PAM) para retiro de mortalidad.</li></ul> <p><i>En virtud de lo expuesto el Titular, a través de un enfoque preventivo, da cuenta de un conjunto de medidas que buscan evitar posibles contingencias derivadas de eventos de mortalidades masivas, poniendo énfasis en las condiciones de seguridad y correcta operatividad de las estructuras de cultivo y de apoyo a sus operaciones. De igual forma, al registrarse un evento de mortalidad masiva la activación del plan de acción apunta a evitar y/o minimizar el impacto que ello pudiera generar sobre el medio ambiente, para lo cual es indispensable el retiro y disposición de la mortalidad dentro del plazo establecido para tal efecto”.</i></p> |
|--|---|

### III. MEMORÁNDUM N° 022/2021

13. Para relevar la situación anterior, el día 9 de abril de 2021, mediante Memorándum N° 022, la Jefa de la Oficina Regional de Los Lagos, remitió a este Superintendente del Medio Ambiente, los antecedentes indicados que dan cuenta de un claro riesgo ambiental asociado a un posible incumplimiento, que exige la dictación de medidas provisionales.

### IV. CONFIGURACIÓN DEL RIESGO AMBIENTAL

14. El artículo 48 de la LOSMA, dispone que con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitarse fundamentadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las medidas provisionales allí indicadas. En efecto, la normativa se pone en el escenario de una eventual configuración de un daño inminente o riesgos a dichos bienes jurídicos.

15. Al respecto, se debe tener presente que la Excm. Corte Suprema, en fallo de fecha 24 de abril de 2017, en causa Rol N°61.291-2016, concluye que el daño inminente y grave en requerido para dictar una medida provisional es distinto al daño ambiental definido en la letra e) del artículo 2 de la Ley N°19.300, que define daño ambiental como *“toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes”* y cuya reparación se somete a un procedimiento diferente.

16. En el mismo fallo, la Excm. Corte Suprema expresamente ha reconocido que: *“En este sentido, la expresión “daño inminente” utilizada por el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio. La precisión anterior resulta de la mayor importancia, en tanto los parámetros para la evaluación de este riesgo ambiental no resultan tan rígidos como aquellos que determinan el daño ambiental”*. (Considerando N°14).

17. Asimismo, en sentencia Rol R-95-2016 (acumulada Rol R-103-2016), de 16 de noviembre de 2016, el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental se manifestó en el mismo sentido, al señalar que *“(...) se debe tener presente que la dictación de medidas provisionales conforme al artículo 48 de la LOSMA, no exige la concurrencia de un daño, sino la generación de un “riesgo” al medio ambiente o para la salud de la población. En efecto la norma en comento, señala que el objeto de las medidas provisionales es (...) evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas’, lo que implica encontrarse frente a un riesgo y tomar medidas para evitar la concreción del daño”* (Considerando Decimooctavo).

18. En lo que se refiere al presente caso, a partir de todo lo señalado anteriormente, es posible indicar que existe un **riesgo de diseminación de materia orgánica al medio marino**, en razón del tiempo transcurrido. Aquello genera una condición de riesgo para el medio ambiente y para la salud de las personas producto de las mortalidades de peces y su inminente proceso de descomposición.

19. Se debe mencionar que, como consecuencia de lo señalado en el párrafo precedente, el personal encargado de la extracción de las mortalidades se verá expuesto a emanaciones de ácido sulfhídrico, situación que se intensificará conforme al paso de los días y los procesos de descomposición de las mortalidades.

20. Por otro lado, la mortalidad no retirada de forma temprana, entra en fase de descomposición, lo cual produce materia orgánica particulada (escamas, músculo y huesos) y disuelta (exudados), que puede ingresar a la columna de agua adyacente. Luego, estos desechos son aprovechados por fitoplancton (nutrientes disueltos y zooplancton detritívoros), y si el sistema de corrientes en que se encuentra ubicado el CES, no es capaz de renovar la capacidad de carga de nutrientes y materia orgánica a mineralizar (transformada en nutrientes disueltos), el sistema puede volverse anóxico por alto consumo de oxígeno para remineralización de materia por bacterias y otros detritívoros.

21. Entre los efectos que puede provocar la mantención de mortalidades en descomposición en el centro de cultivo, destacan: (i) Daño a las estructuras del centro de cultivo, como consecuencia de una alta concentración de mortalidades depositadas en sacos, amarradas a las estructuras centro de cultivo, lo que traduciría en la liberación de ejemplares en descomposición y el escape de peces que se encuentran al interior de las balsas jaulas; (ii) Diseminación de materia orgánica en descomposición por los efectos de las mareas y corrientes propias de los lugares en las que se emplazan los centros de cultivo; y, (iii) Generación de ácido sulfhídrico. Producto de la degradación a pH ácido de la cistina y la cisteína presente en las proteínas de las mortalidades, se puede generar sulfuro de hidrógeno, denominado ácido sulfhídrico en disolución acuosa ( $H_2S_{aq}$ ), el cual corresponde a un hidrácido de fórmula  $H_2S$ . Este gas, más pesado que el aire, es inflamable, incoloro, tóxico y odorífero.

22. El referido compuesto químico puede producir graves consecuencias para la salud de las personas, pudiendo en altas concentraciones, ser incluso letal. Su toxicidad radica, en primer término, en que el ion sulfuro  $S^{2-}$  del  $H_2S$  resulta ser un inhibidor competitivo para la hemoglobina en el sistema sanguíneo, de modo tal que se puede acoplar al sitio de ligamiento del oxígeno, impidiendo el transporte normal de oxígeno a la sangre y provocando asfixia del organismo afectado.

23. En relación con lo anterior, se debe mencionar que los trabajadores de los CES en los que existen grandes volúmenes de materia orgánica en descomposición, pueden verse expuestos en distintos grados a este químico, situación que podría intensificarse en razón de las distintas labores y lugares en donde éstas se llevan a cabo, sobre todo, en aquellos trabajos que dicen relación con las mortalidades o funciones asociadas al traslado de las mismas.

24. Adicionalmente, el H<sub>2</sub>S inhibe la enzima respiratoria citocromo-c-oxidada, afectando la producción de energía celular por interrupción de la cadena de síntesis de adenosín trifosfato (ATP) en las mitocondrias por ende la fisiología de los organismos.

25. En ese mismo sentido, la presencia H<sub>2</sub>S en el medio marino puede generar, dependiendo del pH, el aumento repentino de los niveles de sulfuro en el sedimento o la columna de agua, afectado negativamente la fotosíntesis de los pastos marinos. En este sentido, Holmer y Bondgaard demostraron que concentraciones entre 50 y 100 µm de sulfuro en el agua, reducen tres veces las tasas fotosintéticas en la planta marina Zostera, y por arriba de 100 µm/l detienen toda actividad fotosintética en el pasto marino.

26. En razón de los antecedentes expuestos, y en atención al posible daño inminente al medio ambiente ya descrito, se requiere, con el objeto de gestionar el riesgo ambiental y garantizar los procedimientos de manejo, tratamiento y disposición adecuada de la mortalidad masiva, la adopción de medidas del artículo 48 letra a) de la LOSMA, con el fin de prevenir los efectos asociados a la mortalidad masiva de individuos en el “CES Porcelana”.

## V. SOBRE LA PROPORCIONALIDAD DE LA MEDIDA

27. El artículo 48 de la LOSMA establece que las medidas provisionales podrán ser ordenadas antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, para lo cual deberán ser proporcionales al tipo de infracción cometida y a las circunstancias señaladas en el artículo 40.

28. Las medidas provisionales pre-procedimentales que en este acto se decretan, además de ser necesarias para prevenir o precaver el riesgo generado, resultan absolutamente proporcionales a la situación expuesta en este acto.

29. Por lo tanto, en virtud de lo señalado, se procede a ordenar lo siguiente:

### RESUELVO:

**PRIMERO: ORDENAR** las siguientes medidas provisionales pre-procedimentales, contempladas en la letra a) del artículo 48 de la LOSMA, a Salmones Camanchaca S.A., en relación al CES Porcelana, individualizado en este acto, por un plazo de 15 días hábiles, contados desde la notificación de la presente resolución, según se indica a continuación:

1. Ejecutar en un plazo de 24 horas, contados desde la notificación del presente acto, el Plan de contingencia asociado para la extracción, manejo, tratamiento y disposición de toda la mortalidad existente en el “CES Porcelana”. Dicho Plan de Contingencia para la

disposición de la mortalidad deberá contemplar, el traslado de los peces muertos hacia el lugar de destino final, el cual debe realizarse en empresas de transporte autorizadas, ya sean marítimas o terrestres, y /o que reúnan los requisitos tales como: tener características que garanticen su estanqueidad; ya sean bodegas y/o contenedores o bins, que se encuentren debidamente estibados; y en caso que la mortalidad vaya en contenedores y/o bins, éstos deberán contar con elementos de control de derrame y /o fugas, para enfrentar contingencias en el traslado.

**Plazo de ejecución:** 24 horas, contadas desde la notificación de la presente resolución.

**Medios de verificación:** se señalan en la medida N° 2.

2. Registrar, cada vez que se efectúe una actividad o procedimiento de extracción de mortalidad, por medio de fotografías, bitácoras y/o grabación submarina, u otro medio idóneo. Dichos registros, deberán ser informado al término de cada jornada a esta Superintendencia. Para lo anterior deberá enviar la información al correo electrónico [oficina.loslagos@sma.gob.cl](mailto:oficina.loslagos@sma.gob.cl).

3. Disponer estas mortalidades en un lugar de destino final seleccionado debidamente autorizado, ya sea desnaturalización, planta reductora, y/o vertedero industrial. Sin perjuicio de lo anterior, considerando que el ingreso de esta mortalidad se enmarca en una situación de contingencia, para garantizar la continuidad y normal operatividad de dicha instalación, sin provocar grandes trastornos operacionales, se deberá implementar un protocolo de recepción, formas de eliminación y /o tratamiento, según corresponda, para la gestión de esta mortalidad.

**Plazo de ejecución:** la disposición de las mortalidades deberá hacerse a medida que se efectúen los retiros señalados en la medida N° 1. El protocolo deberá ser entregado a esta SMA en el plazo de 48 horas desde la notificación del presente acto.

**Medios de verificación:** envío de correo electrónico informando protocolo a la casilla de correo electrónico [oficina.loslagos@sma.gob.cl](mailto:oficina.loslagos@sma.gob.cl).

**SEGUNDO: REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN.** El titular deberá entregar, en un plazo de 5 días contados desde el vencimiento de las presentes medidas, un informe que dé cuenta del cumplimiento de las medidas ordenadas, indicando fecha y detalle de todo el procedimiento ejecutado, con fotografías fechadas y georreferenciadas, y la información que permita la trazabilidad de toda la mortalidad que ha sido extraída desde el CES a su destino final, incluyendo las medidas para su desnaturalización y/o disposición final ejecutados. Dicho reporte, atendiendo la contingencia suscitada con el brote de COVID-19, debe ser remitido desde una casilla válida al correo electrónico [oficina.loslagos@sma.gob.cl](mailto:oficina.loslagos@sma.gob.cl), entre las 09:00 y 13:00 horas del día, y en el asunto se debe indicar "REPORTE MP CES Porcelana". En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita indicar un hipervínculo de una plataforma de transferencia de archivos, como, por ejemplo, *Google Drive* o *WeTransfer*, junto con el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado, con el objeto de poder contactarlo de inmediato, en caso de existir algún problema con la descarga de los documentos.

Adicionalmente, si dentro de la información remitida, se encuentran antecedentes en formatos .kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros, que permitan la visualización de imágenes y el manejo de datos, deberá entregarse un duplicado de la misma, en una

copia en PDF (.pdf). En el caso de mapas, se requiere que, además de ser entregados en uno de los formatos originales anteriormente señalados, estos sean ploteados, y ser remitidos también en duplicados, formato PDF (.pdf)

**TERCERO: ADVERTIR** que, en observancia a lo dispuesto por el artículo 31 de la Ley Orgánica de esta Superintendencia, los antecedentes en los que se fundan las medidas provisionales que dicta la presente resolución, podrán ser encontrados en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, de acceso público. Al mismo se podrá acceder mediante el banner homónimo que se encuentra en el portal web de este servicio, o de manera directa, ingresando la siguiente dirección a un explorador de Internet <http://snifa.sma.gob.cl/>

**CUARTO: HACER PRESENTE** que el incumplimiento de las medidas provisionales dictadas por esta Superintendencia, según dispone el literal f) del artículo 35 de la LOSMA, constituye una infracción sancionable por este organismo

**QUINTO: NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO** a los representantes de la empresa, considerando la premura en la comunicación de este acto y la adopción de las medidas ordenadas. Para ello, recúrrase a las casillas de correo electrónico registradas en esta Superintendencia.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.**

**CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN**  
**SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**

EIS/PTB

**Notificar por correo electrónico:**

- Representantes de Salmones Camanchaca S.A.; [alfredo.tello@camanchaca.cl](mailto:alfredo.tello@camanchaca.cl); [alpoblete@camanchaca.cl](mailto:alpoblete@camanchaca.cl); y, [crivas@camanchaca.cl](mailto:crivas@camanchaca.cl).

**C.C.:**

- Fiscal, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento Jurídico, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Los Lagos, Superintendencia del Medio Ambiente.



Código: 1618087403899  
verificar validez en  
<https://www.esigner.cl/EsignerValidar/verificar.jsp>