



AEG

**ACOGE EL PROTOCOLO DE ACCIÓN
COMPLEMENTARIO AL PLAN DE CONTINGENCIAS Y
OTORGA PRONUNCIAMIENTO CONFORME EN EL
MARCO DE LA EJECUCIÓN N°3 DEL PDC APROBADO
MEDIANTE RES. EX. N° 6/ROL D-063-2016**

RES. EX. N° 13/ ROL D-063-2016

Santiago, 14 de diciembre de 2018

VISTOS:

Conforme a lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LO-SMA); en la Ley N° 18.575, que establece la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en 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 la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el artículo 80º de la Ley N° 18.834, Estatuto Administrativo; en la Resolución RA N° 119123/58/2017 de 27 de diciembre de 2017, que renueva nombramiento en el cargo de Alta Dirección Pública, 2º nivel que indica, al Jefe de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; Resolución N° 559, de 9 de junio de 2017, que Establece Orden de Subrogación para el cargo de Jefe de Sanción y Cumplimiento SMA; y en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante Resolución Exenta N°1/Rol D-063-2016, de fecha 7 de octubre de 2016, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-063-2016, con la formulación de cargos a Australis Mar S.A., Rol Único Tributario N° 76.033.885-7, en relación a la unidad fiscalizable denominada centro de cultivo de salmones Perhue (en adelante e indistintamente, “CCS Perhue”) ubicada en la Región de Los Lagos.

2. Que, la formulación de cargos fue notificada mediante carta certificada de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 46 de la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, dirigida al representante legal de la empresa, la cual

fue recibida en la oficina de Correos de Chile de la comuna de Puerto Varas con fecha 17 de octubre de 2016, conforme al sistema de seguimiento dispone en el sitio www.correos.cl a partir del número de envío 1170061001014.

3. Que, mediante la Res. Ex. N°6/Rol D-063-2016, de 3 de febrero de 2017, se aprobó con correcciones de oficio el programa de cumplimiento presentado por la empresa, requiriendo la entrega de un programa de cumplimiento refundido que contuviera dicha correcciones dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de dicha resolución. Dicha resolución fue notificada por carta certificada número 1170085601184, de conformidad al inciso segundo del artículo 46 de la Ley N° 19.880.

4. Que, conforme a lo indicado en el programa de cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. N°6/Rol D-063-2016, la acción N° 3 consiste en *“ingresar la propuesta de protocolo de acción a la SMA y obtener el pronunciamiento conforme por parte de la División de Sanción y Cumplimiento referido a sus contenidos mínimos y a los objetivos ambientales perseguidos con el mismo, para lo cual se considerarán los criterios de integridad, verificabilidad y efectividad de dicho instrumento, en base a la premisa básica que este protocolo de acción persigue prevenir en todo momento, la diseminación de agentes patológicos, así como también proteger y promover el buen estado sanitario de los peces, resguardar el medio ambiente, dando cumplimiento a la normativa legal correspondiente.”* Conforme lo señala el programa de cumplimiento aprobado, la presentación de dicha propuesta deberá presentarse a la SMA dentro del plazo de 1 mes contados de la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

5. Que, con fecha 13 de marzo de 2017, en cumplimiento de la acción N° 3 del programa de cumplimiento, Australis Mar S.A. presentó la propuesta de Protocolo de acción complementario al Plan de contingencias aplicable al CCS Perhue.

6. Que, mediante la Res. Ex. N° 9/Rol D-063-2016 se tuvo por presentada la propuesta de Protocolo de acción complementario al Plan de contingencias, sin perjuicio de lo cual se le formularon observaciones previo a resolver sobre el pronunciamiento conforme del mismo, otorgando un plazo de 10 días hábiles para la presentación de un Protocolo de acción que incluya las observaciones formuladas, a contar desde la notificación de dicha resolución. Dicha resolución fue notificada por carta certificada de Correos de Chile número 1180588247376, de conformidad al inciso segundo del artículo 46 de la Ley N° 19.880.

7. Que, con fecha 14 de noviembre de 2017, Australis Mar S.A. presentó la nueva propuesta de Protocolo de acción complementario al Plan de contingencias aplicable al CCS Perhue a fin de recoger las observaciones formuladas mediante la Res. Ex. N° 9/Rol D-063-2016. Todo lo anterior en el marco del desarrollo de la acción N° 3 del programa de cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. N°6/Rol D-063-2016.

8. Que, mediante el Resuelvo I de la Res. Ex. N° 11/Rol D-063-2016, de 7 de junio de 2018, previo a resolver sobre el pronunciamiento de DSC respecto al Protocolo de acción complementario al Plan de contingencias aplicable al CCS Perhue, se formularon observaciones al mismo, en relación a sus contenidos mínimos y la verificación de sus objetivos ambientales, considerando para ello los criterios de integridad, verificabilidad y efectividad de dicho instrumento. En particular se analizó el cumplimiento de las observaciones ya

formuladas mediante Res. Ex. N° 9/Rol D-063-2016, además de los contenidos mínimos del Protocolo, y la coherencia, razonabilidad y completitud de la propuesta presentada en función de sus objetivos ambientales, esto es, la prevención de la diseminación de agentes patológicos, protección y promoción del buen estado sanitario de los peces y finalmente el resguardo del medio ambiente. Mediante el Resuelvo II de la misma resolución se otorgó un plazo de 10 días hábiles para la presentación de un Protocolo de acción que incluya las observaciones formuladas, a contar desde la notificación de dicha resolución. Dicha resolución fue notificada por carta certificada de Correos de Chile número 1170277078688, de conformidad al inciso segundo del artículo 46 de la Ley N° 19.880.

9. Que, con fecha 21 de junio de 2018, don Julio García Marín, apoderado de Salmenes Aysén S.A. presentó una solicitud de ampliación del plazo otorgado mediante el Resuelvo II de la Res. Ex. N° 11/Rol D-063-2016 para la presentación del Protocolo de acción que incluya las observaciones formuladas. Mediante la Res. Ex. N° 12/Rol D-063-2016 se acogió la solicitud presentada, otorgando un plazo adicional de 5 días hábiles a contar desde el vencimiento del plazo original.

10. Que, con fecha 6 de julio de 2018 don Julio García Marín en representación de Salmenes Aysén S.A. presentó el Protocolo de acción complementario a fin de recoger las observaciones formuladas por esta SMA mediante el Resuelvo I de la Res. Ex. N° 11/Rol D-063-2016. Todo lo anterior en el marco de la ejecución de la acción N° 3 del PDC aprobado mediante Res. Ex. N° 9 Rol D-063-2016. La presentación viene acompañada de los siguientes documentos:

- Anexo A: Planilla de registro y clasificación de mortalidad.
- Anexo B: *Check list* de supuestos de verificación de medidas.
- Anexo C: Planilla de responsables de las medidas.
- Anexo D: Medidas en caso de alteración de parámetros ambientales
- Anexo E: Plan de contingencia de Salmenes Aysén, aprobado mediante Res. Ex. N° 798/2017
- Anexo F: Resolución Exenta N° 798/2017, de Sernapesca
- Anexo G: Árbol de decisiones de medidas del protocolo.

11. Que, de conformidad al artículo 46 de la LO-SMA, la notificación de la Res. Ex. N°11/Rol D-063-2016 debe entenderse practicada con fecha 15 de junio de 2018, por lo que, considerando la ampliación de plazo otorgada mediante la Res. Ex. 12/Rol D-063-2016, se estima que el Protocolo ingresado con fecha 6 de julio de 2018 fue presentado dentro del plazo otorgado. En razón de lo anterior, a continuación se analizará el cumplimiento de las observaciones formuladas.

12. Que, la primera observación formulada mediante Res. Ex. N°11/Rol D-063-2016 dice relación con los criterios de pertinencia de las acciones preventivas, lo cual ya había sido observado mediante Res. Ex. N° 9/Rol D-063-2016, en vista que algunas de las acciones propuestas estaban condicionadas a hechos indeterminados e indefinidos, lo cual afecta eficacia e impide una adecuada fiscalización (observación N°1). Al respecto, la empresa indica que ha eliminado dichas condiciones y ha establecido los siguientes supuestos para la ejecución de las acciones del Protocolo:

- Observancia de una conducta irregular de los peces y el resultado del monitoreo interno diario arroja concentración de un alga nociva que alcance o supere el 80% del total de la comunidad fitoplanctónica de la muestra. Con estas dos condiciones opera la acción preventiva N° 1, consistente en la restricción de la alimentación a los peces.
- Además, habiendo conducta irregular de los peces y concentraciones que alcanzan o superan el 80% del total de la comunidad fitoplanctónica de la muestra, se deberá observar si la mortalidad por causa ambiental asociada al FAN alcanza o supera el 0,5% de los peces por un periodo de tres días consecutivos, en cuyo caso se aplicará la medida preventiva N° 2, esto es, equipos de aireación, en caso de se trate me microalgas diatomeas y nanoflagelados.
- Asimismo, habiéndose constatado conducta irregular de los peces, concentraciones que alcanzan o superan el 80% del total de la comunidad fitoplanctónica de la muestra y mortalidad por causa ambiental asociada al FAN alcance o supere el 0,5% de los peces por un periodo de tres días consecutivos, y habiendo jaulas de cultivo vacantes para recepción de peces, se procederá a la acción preventiva N° 3, esto es, el desdoble sanitario.

13. Que, en cuanto a la conducta irregular de los peces el titular indica los siguientes signos: nado errático y desorientado, nado superficial, individuos en alto volumen alejados del cardumen, boqueo, reacción letárgica e inapetencia. De ello se mantendrá registro en la Bitácora de producción y bioseguridad, que se encontrará en la oficina del centro de cultivo a cargo del Jefe del Centro y/o los asistentes del centro (observación N°2).Lo anterior se considera adecuado considerando la periodicidad diaria del monitoreo del comportamiento de los peces de acuerdo a lo señalado en el punto C3 de la presentación de 14 de noviembre de 2017, en el cual se señala que *“se mantendrá la nota de comportamiento de peces contenida actualmente en el registro diario de monitoreo de fitoplancton [...] indicándose si el comportamiento de peces es normal o bien presenta anomalías.”*

14. Que, respecto a que la mortalidad por causa ambiental asociada al FAN alcance o supere el 0,5% de los peces por un periodo de tres días consecutivos, el titular indica que el CCS mantiene un registro diario de conteo y clasificación de mortalidad de los peces, que es reportado semanalmente a Sernapesca en virtud de la Res. Ex. N° 1468/2012. Conforme se ha concluido que la variable de concentración de microalgas nocivas por sí sola no es suficiente para predecir un evento de mortalidad masiva, adquiere relevancia como variable el aumento irregular y sostenido de los niveles de mortalidad del centro, convirtiéndose este en un parámetro adecuado para dar lugar a la aplicación de medidas preventivas. Para fines referenciales, el titular indica los volúmenes que implica dicha cifra, contrastándolos con los volúmenes de producción autorizados, y los volúmenes comprometidos en el evento FAN del año 2016 que motivó el presente procedimiento sancionatorio. Dichas cifras se resumen del siguiente modo:

Tabla N° 1: Volúmenes de producción y volúmenes de mortalidad considerados para el Protocolo de acción complementario al Plan de contingencias.

Capacidad máxima de producción según RCA	4.800 ton
Mortalidad estimada, según RCA	284,21 ton
Biomasa del centro en febrero de 2016 afectada por mortalidad masiva	1.170 ton
Estándar de “mortalidad masiva”, según Res. Ex. N° 8561/2016, modificada por la Res. Ex. 8927/2016, y aclarada por la Res. Ex. N° 178/2017, todas de Sernapesca	Alcanzar o superar 15 ton de mortalidad dentro o antes de 7 días continuos. En promedio el titular indica que ello corresponde a 2,1 toneladas diarias.
Mortalidad necesaria para aplicación de Acciones Preventivas del Protocolo	0,5 ton en un período de 3 días consecutivos.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos aportados en los documentos presentados por el titular en el presente expediente sancionatorio y la información pública disponible

15. Que, en relación a la acción preventiva N° 2, respecto a la operatividad de los equipos de aireación, el titular indica que se encuentran disponibles 2 equipos en el Centro Huito, y que la red de aire ya se encuentra instalada en el Centro Perhue, por lo que solo se consideran 12 horas como tiempo de activación.

16. Que, respecto a la acción preventiva N° 3 sobre desdoble sanitario (observación N°1), el titular señala como condición para su aplicación, además de las ya señaladas, la existencia de jaulas de cultivo vacantes para la recepción de los peces desdoblados, lo cual dependerá del desarrollo productivo del centro, específicamente, según se haya realizado cosecha de las existencias asociadas a las jaulas disponibles. Precisa que las jaulas de cultivo son estructuras contempladas en el proyecto técnico y que mantener jaulas vacías como instalaciones para enfrentar potenciales contingencias escapa a la lógica de la acuicultura y además implicaría una restricción equivalente a clausurar una parte del CCS, desnaturalizando el proyecto. Finalmente, respecto a esta medida el titular indica la necesidad de dar cumplimiento al D.S. N° 319/2001, en virtud de lo cual se requiere acreditar la disponibilidad de jaulas con la documentación correspondiente, solicitar autorización de desdoble a Sernapesca, y la preparación logística necesaria para ejecutar materialmente el desdoble dentro de 24 horas de notificado el acto administrativo que lo autorice.

17. Que, respecto a la observación formulada en torno al condicionamiento de las acciones preventivas en función de la situación de la agrupación de concesiones de salmoneos N° 2 (observación N°1), el titular indica que ha eliminado dicha referencia, en tanto las condiciones ya señaladas -alteración de comportamiento, niveles de nocividad de 80% y mortalidad igual o superior al 0,5% durante tres días consecutivos- constituyen indicios suficientes para gestionar la aplicación de dichas medidas sin tener que atender a la situación de otros centros. No obstante, la situación de otros centros se mantiene como criterio para las acciones ante mortalidades masivas, de acuerdo a la existencia de mortalidades masivas en centros a menos de 3 millas náuticas, conforme las alertas del Programa de monitoreo de fitoplancton (PROMOFI) de Intesal o de las resoluciones emanadas de Sernapesca.

18. Que, respecto a la medida de traslado de peces, DSC formuló observaciones en relación a las diligencias previas a la implementación de la medida

señaladas por la empresa, sin indicar responsables a cargo ni tiempo determinados para la verificación de dichas condiciones, lo que redundaba en la ineficacia de la medida propuesta (observación N°4). Al respecto el titular indica que ha acogido la observación y ha agregado en el Protocolo un listado con los supuestos y requisitos previos para la ejecución del traslado de peces. En concreto se señala que constatándose una alteración de comportamiento de los peces, sumado a niveles de nocividad de 80%, mortalidad igual o superior al 0,5% durante tres días consecutivos, y además alertas de mortalidad por FAN dentro de la agrupación de concesiones de salmonídeos N° 2 a menos de 3 millas náuticas se ejecutará el traslado de peces a otro centro de cultivo, debiendo además darse las siguientes condiciones: (a) que exista biomasa sobreviviente y en buenas condiciones sanitarias; (b) que exista capacidad de recepción de biomasa, o de biomasa y estructuras de cultivo en otro centro cultivo; (c) que existan embarcaciones o remolcadores disponibles para el traslado; (d) autorización de la autoridad competente; y (e) condiciones marítimas, de seguridad y de ingeniería. Todas estas condiciones deben ser verificadas por el Gerente Técnico, quien deberá informar de ello al Gerente de Producción, Gerente Técnico y/o Subgerente de Producción para que tome la decisión acerca de la ejecución de la medida. Dentro de 24 horas de tomada la decisión el Jefe del Área Técnica formulará las solicitudes de permiso de la autoridad, y dentro de 24 horas de obtenidas las autorizaciones se iniciará el traslado de peces.

19. Que, finalmente, respecto a la cosecha anticipada (observación N°3) el Protocolo presentado indica como condición la existencia de biomasa sobreviviente, “*siempre que sea productiva y sanitariamente viable*”, contando además con la autorización de Sernapesca para ello. Respecto a esta última expresión el Protocolo no indica qué consiste la viabilidad productiva y sanitaria, sin embargo, en el check list acompañado, se indica como requisito la “*existencia de biomasa sobreviviente de talla comercial*”.

20. Que, en cuanto a las acciones basales a implementar en caso de mortalidades masivas, mediante la Res. Ex. N° 11/Rol D-063-2016 se requirió justificar la suficiencia y razonabilidad de la propuesta con consideración a la capacidad de extracción de mortalidad a través de buzos y equipos de extracción automática y el cumplimiento de los objetivos ambientales del Protocolo (observación N°5). Al respecto, el Protocolo presentado informa que el centro cuenta con un equipo de buceo compuesto por 5 buzos con capacidad para extraer **25 ton/día**. Adicionalmente, en caso de evento de mortalidad masiva se considera sumar hasta 3 equipos de buceo, pudiendo extraer **75 ton/día** y equipos lift up móviles con tornillos compresores para 4 jaulas, pudiendo sumar **100 ton/día** de extracción. De este modo, la capacidad de extracción alcanzable asciende a 200 ton/día, lo cual, según indica el titular, resulta razonable en tanto en caso de registrarse mortalidad de 1.170 ton en un día (como en febrero de 2016), dicha mortalidad podrá extraerse dentro del plazo de 6 días de trabajo, lo cual constituye una mejora sustancial en contraste a los 26 días de demora en el retiro de mortalidades que dio lugar al presente procedimiento sancionatorio.

21. Que, respecto a la capacidad de las embarcaciones para el retiro de mortalidades (observación N°6), el titular indica que lo propuesto resulta suficiente y razonable, en tanto permite transportar hasta 200 ton/día, lo cual guarda relación con la capacidad de extracción de mortalidades del Centro.

22. Que, respecto a la estructura y contenidos mínimos del Protocolo, mediante la resolución en comento se requirió al titular subsanar la omisiones respecto a los tiempos de acción y responsables de ejecución de cada una de las medidas

para asegurar la eficacia y verificabilidad del instrumento (observación N°7). En su nueva presentación, la empresa incluyó una tabla detallando las tareas y los responsables de cada una de las acciones propuestas.

23. Que, asimismo, mediante la Res. Ex. N° 11/RoID-063-2016 se observó el Protocolo en relación a la dependencia de los servicios de terceros y la necesidad de verificar la disponibilidad de dichas prestaciones (observación N°8), ante lo cual el titular indica que los buzos se encontrarán disponibles durante toda la vida útil del proyecto en tanto se vinculan directamente con Salmenes Aysén sin intermediación de terceros. Respecto a los muelles se indica que se utilizarán los muelles de uso público para cuyo uso no se requiere contrato de arriendo, por lo que tampoco existen problemas de disponibilidad, y en cuanto a las barcasas, plantas reductoras, bins, ensilaje adicional, transporte terrestre y lugares de disposición final, el titular indica que se dará cuenta de su disponibilidad a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA al inicio de cada ciclo.

24. Que, por otro lado, las observaciones formuladas abordaron las inconsistencias entre el Plan de Monitoreo Diario presentado en el marco de la acción N° 1 del PDC y el Plan de Monitoreo Diario que forma parte del Protocolo de acción complementario asociado a la acción N° 3 del PDC (observación N°9). En relación a la capacitación de los encargados del monitoreo, el titular indica que será realizada por profesionales especialistas sin perjuicio de las actualizaciones pertinentes por parte del Jefe o asistente del centro. Respecto a la ejecución y frecuencia del monitoreo interno de microalgas, el titular aclara que este será realizado diariamente, y que el despacho de fotografías a laboratorio externo para identificación de la especie presente será diario en caso necesario durante época estival, y quincenal el resto del año. Finalmente, en cuanto a los niveles de nocividad del FAN que motivará la activación de las acciones preventivas del Protocolo, el titular indica que se considerarán los señalados en el Ord./DGA/°112756, de 20 de junio de 2017, o el que lo reemplace, en relación a la Res. Ex. N° 2198/2017, ambos de Sernapesca. Al respecto se observa que los referidos documentos no han sido acompañados a la fecha por la empresa, por lo que mediante la presente resolución se incorporarán de oficio al presente expediente.

25. Que, en cuanto a los parámetros ambientales de la columna de agua que serán monitoreados diariamente de conformidad al Procedimiento Plan de monitoreo calidad de agua de mar en centro de cultivo Perhue, acompañado como Anexo 2 del Protocolo presentado con fecha 14 de noviembre de 2017, mediante la Res. Ex. 11/RoID-063-2016 se requirió aportar elementos para cuantificar las alteraciones en dichos parámetros, ante lo cual el titular señala que en el Anexo C (debe decir “Anexo D”) de su presentación acompaña una tabla con las variables monitoreadas, sus rangos normales diarios y las acciones preventivas a tomar cuando se verifiquen rangos fuera de lo normal. Al respecto se observa que la tabla presentada indica como parámetros el oxígeno disuelto, temperatura, visibilidad, fitoplancton y mortalidad, e indica como acciones preventivas a tomar en caso de resultados fuera del rango normal el dar los avisos inmediatos a jefatura de producción. A mayor abundamiento, se observa que dicha tabla corresponde a la incluida en el Plan de Contingencia de Mortalidad Masiva (página 11) aprobado por Sernapesca mediante su Res. Ex. N° 798, de 6 de marzo de 2017. Lo anterior, se estima adecuado como complemento al Procedimiento en comento, considerando que dicho documento contempla además como acciones ante “*alteración en los parámetros ambientales*” en la columna de agua, que “*el centro informará al Área de producción y al Departamento de Salud vía correo electrónica a la*

espera de instrucciones. Como protocolo interno, se aumenta la frecuencia de monitoreo en columna de agua y se coordina derivación de muestras a laboratorio de análisis externo” (página 3). Asimismo se considerará que el mismo documento indica que “En el caso de bajas de oxígeno, saturación, transparencia, incremento en la concentración de microalgas, se procederá a suspender la alimentación como primera medida de contingencia y notificar al área de Salud, Producción y Operaciones, para la implementación de otras medidas” (página 3).

26. Que, asimismo el titular ha corregido el Protocolo en virtud de la observación N° 11, señalado que para los reportes semanales a entregar a la SMA se cumplirá con lo establecido en la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA, mientras que el reporte diario será efectuado mediante correo electrónico.

27. Que, finalmente en cuanto a la imposibilidad de anticipar o predecir eventos de FAN (observación N° 12), el titular aclara que efectivamente en la actualidad no han sido identificadas las variables climáticas y ambientales que resultan relevantes para predecir la aparición del FAN, sin embargo destaca que lo eficaz y razonable en dicho contexto es el monitoreo de las variables internas del centro de cultivo que conocidamente pueden repercutir en la generación de dichos eventos, siendo lo principal la observación de la evolución de las mortalidades, lo cual será considerado para la adopción de medidas preventivas y acciones complementarias como traslado de peces y cosecha anticipada cuando se den los supuestos ya explicados.

28. Que, en síntesis, el Protocolo de acción complementario al Plan de contingencias del Centro de cultivo Perhue contiene un Plan de Monitoreo Diario y Permanente de algas nocivas, un Plan de Acciones Preventivas en caso de aumento de algas nocivas y un Plan de acciones en caso de mortalidad masiva.

29. Que, el Plan de Monitoreo Diario y Permanente de algas nocivas, considera capacitación al personal encargado, implementación de un microscopio trinocular con cámara fotográfica, monitoreo interno diario con dicho microscopio, y monitoreo externo mediante laboratorio reconocido por Sernapesca. Respecto al reporte del monitoreo interno, en época estival, se enviarán reportes semanales a Sernapesca con copia a la SMA, los cuales aumentarán su frecuencia a reportes diarios cuando se alcance una concentración del 80% del nivel nocivo de una muestra. El resto del año, es decir de 1 de abril a 30 de septiembre, el reporte del monitoreo diario tendrá una frecuencia quincenal. Dichos reportes cumplirán con lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 223/2015. El monitoreo externo se ejecutará cuando los monitoreos internos arrojen haberse alcanzado una concentración del 80% del nivel nocivo de una muestra, enviando diariamente una muestra a los laboratorios autorizados por Sernapesca. Dentro de 24 horas luego de recibir el análisis del laboratorio, los resultados serán enviados por la empresa a Sernapesca con copia a la SMA dentro de 24 horas.

30. Que, el Plan de Acciones Preventivas se desarrollará cuando los resultados del monitoreo diario den cuenta de una concentración de 80% de los niveles de nocividad. Ante ello, se monitoreará el comportamiento de los peces, y en caso de detectarse una alteración por baja de oxígeno se implementará como primera medida **(1)** la **restricción de alimentación** a los peces. Asimismo, habiendo alteraciones en el comportamiento de los peces, y una mortalidad que alcance o supere el 0,5% de los peces por tres días consecutivos, en caso que de acuerdo a la taxonomía del alga nociva detectada lo permita, como segunda medida **(2)**

se utilizarán **equipos de aireación** submarina para inyectar aire comprimido alrededor de los módulos de cultivo y evitar que la pluma de microalgas ingrese. Por otro lado, en el mismo escenario de alza de concentración de algas nocivas, alteraciones de comportamiento, y mortalidad igual o superior al 0,5% de los peces por tres días consecutivos, se contempla como tercera acción (3) el **desdoble sanitario**, condicionada a la existencia de jaulas de cultivo vacantes para la recepción de los peces desdoblados, además de la revisión de las condiciones, capacidad e idoneidad técnica para su ejecución.

31. Que, finalmente el Plan de acciones ante Mortalidades Masivas contempla como acción complementaria (además de las acciones basales ya establecidas, como extracción de mortalidades, almacenaje e inactivación, retiro y transporte y disposición final) el (4) **traslado de peces vivos** a otro centro de cultivo, cuando, habiendo un alza de concentración de algas nocivas, alteraciones de comportamiento y mortalidad igual o superior al 0,5% de los peces por tres días consecutivos, exista además una alertas de mortalidad masiva por FAN en centros de la ACS N° 2 a menos de 3 millas náuticas. Para el traslado de peces vivos además se requerirá que existan las condiciones necesarias señalada por la empresa, como lo son la existencia de biomasa sobreviviente y en buen estado, capacidad de recepción en otro centro, embarcaciones disponibles para el traslado, autorización de Sernapesca y autoridad marítima, y condiciones marítimas, de seguridad y de ingeniería. Finalmente, también se contempla como acción complementaria la (5) **cosecha anticipada**, siempre que -según señala el titular- sea productiva y sanitariamente viable, y se cuente con autorización de Sernapesca.

32. Que, en dicho contexto, se observa que el Protocolo de acción complementario al Plan de contingencia del Centro de cultivo Perhue, presentado por la empresa en cumplimiento de la acción N° 3 del PDC aprobado mediante Res. Ex. N° 6/Rol D-063-2016, ha incorporado las observaciones formuladas por la SMA mediante la Res. Ex. N° 9/Rol D-063-2016 y Res. Ex. N° 11/Rol D-063-2016, dando cumplimiento a los contenidos mínimos establecidos en dicho programa, y asimismo da cumplimiento a los objetivos ambientales perseguidos, esto es, la prevención de la diseminación de agentes patógenos, y la protección y promoción del buen estado sanitario de los peces, resguardando el medio ambiente y dando cumplimiento a la normativa correspondiente.

RESUELVO:

- I. **ACOGER EL PROTOCOLO DE ACCIÓN COMPLEMENTARIO AL PLAN DE CONTINGENCIA DEL CENTRO DE CULTIVO PERHUE**, otorgando el pronunciamiento conforme de esta División a dicho instrumento para los efectos de lo establecido en la acción N° 3 del PDC aprobado mediante Res. Ex. N° 6/Rol D-063-2016.
- II. **TENER POR ACOMPAÑADOS** los documentos acompañados por Salmenes Aysén S.A. en su presentación de 6 de julio de 2018, individualizados en el considerando 10 de la presente resolución.
- III. **INCORPORAR DE OFICIO AL PRESENTE EXPEDIENTE** sancionatorio la Res. Ex. N° 2198, de 17 de mayo de 2017, dictada por Sernapesca, que

Dispone la información que indica, y el Ord./DGA/°112756, de 20 de junio de 2017, dictado por Sernapesca, sobre vigilancia de Microalgas Nocivas para los recursos marinos.

IV. **NOTIFICAR** por los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a lo apoderados de Salmones Aysén S.A., en el domicilio ubicado en calle Badajoz N° 45, piso 8, comuna de Las Condes, Santiago, Región Metropolitana.



Firmado
digitalmente por
ariel.espinoza@sma.
gob.cl
Fecha: 2018.12.14
17:13:24 -03'00'

Ariel Elias Espinoza Galdames
Jefe (S) División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

GTP

Carta Certificada:

- José Luis Fuenzalida Rodríguez, Julio García Marín, Valentina Toro Campos, en representación de Salmones Aysén S.A., Badajoz N° 45, piso 8, comuna de Las Condes, Santiago, Región Metropolitana.

C.C.

- División de Sanción y Cumplimiento.
- Ivonne Mansilla, Jefa Oficina Regional de Los Lagos, Superintendencia de Medio Ambiente.

D-063-2016