

MAT.: 1) Presenta Programa de Cumplimiento que indica; 2) Acompaña documentos; 3) Acompaña personería.

ANT.: Res. Ex. N°2/Rol D-135-2024, de 21 de octubre de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

REF.: Expediente Sancionatorio Rol N° D-135-2024.

ADJ.: Anexos en soporte digital (Dropbox).

Santiago, 28 de noviembre de 2024

Sr. Daniel Garcés Paredes

Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

Sra. Ivonne Miranda Muñoz

Encargada de Sección de Programa de Cumplimiento y de Instrumentos de Incentivo al Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

Atn: Felipe Ortúzar Yáñez, Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Juan Pablo Oviedo Stegmann, en representación de **Salmones Blumar Magallanes SpA (“Blumar” o “Compañía”)**, RUT. N°76.794.340-7, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Presidente Ibáñez N°7200, Punta Arenas, en procedimiento sancionatorio **Rol N°D-135-2024**, vengo en presentar en la forma y oportunidad exigida, el siguiente Programa de Cumplimiento Refundido (“**PdC Refundido**”), que da respuesta a las observaciones formuladas en la Resolución Exenta N°2/Rol D-135-2024 de la Superintendencia del Medio Ambiente (“**Superintendencia**” o “**SMA**”).

Este PdC se presenta en la oportunidad legal, de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, cuyo texto fue fijado por el artículo 2° de la Ley N°20.417 (“**LO-SMA**”), y en el Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N°30/2012, del Ministerio de Medio Ambiente (“**Reglamento**”), en los términos que se exponen a continuación.

Se hace presente que la Res. Ex. N°2 fue notificada a mi representada mediante carta certificada, recepcionada en la oficina de Correos de Chile el 25 de octubre de 2024. Asimismo, mediante Res. Ex. N°3/Rol D-135-2024, la SMA amplió de oficio en 7 días hábiles el plazo para presentar un PdC, por lo que esta presentación se realiza dentro de plazo.

BLUMAR

I. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE SANCIÓN Y DE LA FORMULACIÓN DE CARGOS

1. Del Proyecto de CES Canal Bertrand y la unidad fiscalizable “CES CANAL BERTRAND (RNA 120158)”.

Blumar es titular del siguiente proyecto asociado a la unidad fiscalizable CES Canal Bertrand:

- (i) “Centro de cultivo de salmones Canal Bertrand, al sureste de Isla Grande, comuna de Río Verde, provincia de Magallanes, Décima Segunda Región de Magallanes y Antártica Chilena, N° PERT 207121033”, calificado favorablemente en lo ambiental mediante la Resolución Exenta N°31, de 28 de enero de 2014 (“**RCA N°31/2014**”), de la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

Conforme consta en la **RCA N°31/2014**, el Proyecto corresponde a un centro de engorda de salmónidos, que tiene el objeto de producir 5.000 toneladas de salmónidos.

2. De la Formulación de Cargos y el presente proceso sancionatorio

Conforme a lo expresado en la Formulación de Cargos, el presente procedimiento se inició a partir de los siguientes antecedentes:

- i. Denuncia de SERNAPESCA 6-XII-2023.
- ii. Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2023-596-XII-RCA.

En base a estos antecedentes, con fecha 28 de junio de 2024, mediante la Resolución Exenta N°1, dictada en el Procedimiento Sancionatorio ROL N° D-135-2024, se formularon cargos a Blumar por el siguiente hecho, acto u omisión, por estimar que corresponde a un incumplimiento de normas, condiciones, y medidas establecidas en la RCA que regula el Proyecto, con la clasificación de gravedad que se indica:

Tabla 1: Cargos formulados en Res. Ex. N°1/Rol D-135-2024

Hechos Infraccionales	Gravedad
Superar la producción máxima autorizada en el CES Canal Bertrand (RNA 120158), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 16 de marzo de 2020 y el 11 de julio de 2021.	<ul style="list-style-type: none">• Grave, por contravenir las disposiciones pertinentes y que alternativamente incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad de acuerdo a lo previsto en la respectiva RCA (artículo 36 N°2 letra e) de la LO-SMA).

II. CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE APROBACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

En forma adicional al cumplimiento de los requisitos de presentación del Programa de Cumplimiento, desarrollados en el PdC original (oportunidad, ausencia de impedimentos, contenido), el PdC Refundido cumple con los criterios para su aprobación.

Conforme lo establece el artículo 9 del Reglamento, la Superintendencia debe atender a los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad para aprobar un PdC. El mismo artículo define qué se debe entender por cada uno de ellos. En primer lugar, el criterio de **integridad** se refiere a que "*las acciones y metas deben hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos*". Por su parte, la **eficacia** tiene que ver con que "*las acciones y metas del programa deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción*". Finalmente, el criterio de **verificabilidad** busca asegurar la disponibilidad de mecanismos que permitan acreditar las acciones y metas del PdC.

En particular, el requisito de **integridad** se basa precisamente en que las acciones y metas deben hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos. Pues bien, la Compañía ha considerado el hecho imputado, presentando un conjunto de acciones que permiten abordarlo.

Ahora bien, respecto de la **eficacia**, las acciones definidas dentro del PdC Refundido presentado por Blumar, son idóneas para retornar al cumplimiento, para prevenir la ocurrencia de incumplimientos futuros, y se han argumentado razonable y adecuadamente mediante antecedentes técnicos la ausencia de efectos derivados de la misma.

Finalmente, la **verificabilidad** requiere que las acciones y metas del PdC deben contemplar mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento. En este respecto, se estima que el Programa propuesto cumple con contemplar indicadores adecuados para lograr la verificabilidad de las acciones.

Cabe señalar que el costo total estimado del presente PdC es de \$ 980.056 miles de CLP¹, según el siguiente detalle:

Tabla 2: Costos del PdC

Nº de acción	Acción	Detalle (en pesos chilenos)
1	Elaboración, difusión e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo "Canal Bertrand" – 120158"	Costos administrativos internos.
2	Reducción de la producción en el CES Canal Bertrand durante su ciclo productivo 2026-2028, para hacerse cargo de	980.056 ²

¹ El costo total del PDC son **\$1.032.616,29** dólares americanos, lo cual al tipo de cambio entregado por el Servicio de Impuestos Internos al día 23 de julio de 2024 (949,1 CLP = 1 USD), corresponde al valor señalado en pesos chilenos.

² El costo de la implementación de la presente acción asciende a USD \$1.032.616,29. para el cálculo del costo en CLP se consideró el valor dólar del SII del 23 de julio de 2024 (\$ 949,1 CLP). Este corresponde a las pérdidas estimadas en relación con la producción de 408 toneladas, en proporción a la biomasa que no se producirá para hacerse cargo de la sobreproducción del CES Canal Bertrand.

	la sobreproducción del mismo CES generada durante el ciclo 2020-2021.	
3	Implementar capacitaciones vinculadas al procedimiento para el control de la biomasa del CES Canal Bertrand.	Costos administrativos internos.

III. RESPONDE E INCORPORA OBSERVACIONES DE LA SMA AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

A continuación, se identifican las observaciones realizadas por esta Superintendencia mediante Res. Ex. N°2, en relación al PdC presentado con fecha 23 de julio de 2024, con el fin de entregar una versión refundida íntegra, eficaz y verificable del referido PdC.

A. Observaciones específicas

B.1. Observaciones a la descripción de efectos negativos generados por la infracción

1. **De acuerdo con el contenido del informe indicado anteriormente, se desprende que el análisis se circunscribe a la condición ambiental de la calidad de la columna de agua y del fondo marino como únicos componentes del medio ambiente que podrían ser potencialmente afectados en la zona de influencia del proyecto. Sin embargo, el titular no considera otros componentes ambientales relevantes, que, eventualmente, pudieran verse afectados como lo son biota y flora marina, sobre la base de condiciones aeróbicas de la columna de agua presente en el centro para el período en que se cometió la infracción (Considerando 13.1).**

Respuesta:

Se acoge la observación. En el capítulo 5.9 de la Minuta de Efectos acompañada en el Anexo 1.1. de esta presentación refundida, se entregan los lineamientos metodológicos de la campaña de monitoreo realizada en el CES, la cual tuvo por objeto determinar el estado del fondo marino adyacente al CES Canal Bertrand. Los monitoreos y actividades fueron realizados por la empresa Selk Servicios Ambientales SpA, que consideró lo siguiente:

- (i) Registrar parámetros *in situ* del sedimento, pH y potencial redox;
- (ii) Determinar el contenido orgánico del sedimento marino, mediante análisis de materia orgánica total;
- (iii) Determinar la fauna bentónica del fondo marino;
- (iv) Registrar las variables de la columna de agua: Oxígeno disuelto, temperatura y salinidad;
- (v) Determinar la presencia/ausencia de cubierta de microorganismos, y
- (vi) Determinar megafauna bentónica.

De esta forma, en el análisis de efectos se consideraron componentes ambientales relevantes adicionales a la calidad de la columna de agua y del fondo marino. Los resultados de la campaña de monitoreo se describen y analizan en el capítulo 6.9. de dicho informe.

2. **Asimismo, el informe de efectos señala que las INFA realizadas antes y durante del ciclo productivo objeto de cargos fueron consistentemente aeróbicas, verificándose las condiciones adecuadas de oxígeno disuelto en los puntos muestreados. Sin embargo, en**

BLUMAR

relación con la afectación a la columna de agua, cabe considerar que la INFA se limita y acota a reflejar el estado de las variables monitoreadas en los vértices de los módulos, lo cual no refleja necesariamente el área de mayor impacto del proyecto. En este sentido, el titular deberá replantear su análisis y considerar los antecedentes que se señalarán a continuación (Considerando 13.2).

Respuesta:

Los monitoreos asociados a las INFA, y en particular, la ubicación de las estaciones de muestreo de las variables ambientales en la columna de agua consideradas en la INFA se encuentra regulada a través de la Resolución Ex. N°3612/2009 de SUBPESCA, que “ *fija metodologías para elaborar la caracterización Preliminar del Sitio (CPS) y la Información Ambiental (INFA)* ”.

Estas variables ambientales que deben ser monitoreadas dependen de la categoría del centro de cultivo³. En el caso del CES Canal Bertrand, al tratarse de un CES categoría 3 y 5, le corresponde entregar (i) plano batimétrico, ubicación actual de los módulos de cultivo y estaciones de muestreo; (ii) oxígeno disuelto en la columna de agua, expresado tanto en concentración como en porcentaje de saturación de oxígeno en la columna de agua; (iii) temperatura en la columna de agua, y (iv) conductividad/salinidad en la columna de agua.

En concreto, respecto a la ubicación de los puntos de muestreo, se debe aclarar que las estaciones de muestreo se ubican en el o los dos módulos de cultivo con máxima biomasa acumulada durante el año calendario o ciclo productivo, correspondiendo a cuatro estaciones por cada módulo seleccionado, de acuerdo a lo señalado anteriormente. En caso de centros que disponen de un solo módulo, se debe contar con un total de 8 estaciones ubicadas en forma uniforme por todo el perímetro del o los módulos seleccionados, a una distancia de 5 metros medida desde la boya que demarca la red lobera o desde la red pecera en caso de que no exista la primera⁴.

Por lo tanto, para dar cumplimiento a la normativa aplicable, los puntos de monitoreo se distribuyen en todo el perímetro de él o los módulos de cultivo, lo cual no coincide necesariamente con los vértices de los módulos.

Con todo, la Minuta de Efectos contiene una modelación referencial de depositación de carbono, considerando la generación de biomasa asociada al hecho infraccional y a la autorizada en su respectiva RCA. Dicha modelación consideró como datos de entrada las siguientes variables: batimetría corriente en columna de agua, características de las balsas jaulas, densidad productiva, factor de conversión, duración del ciclo y características fisicoquímicas del alimento. Los resultados del análisis comparativo arrojaron que la tasa de depositación máxima obtenida en el escenario del hecho infraccional, corresponde a 4.07 gr C/m²/día, y alrededor del 3% del total del área de depositación supera los 3 gr C/m²/día, situación similar al escenario de su RCA, donde la proporción se ubica en 3,15% con una tasa de depositación máxima obtenida de 3.88 gr C/m²/día.

Por otro lado, se observa que existe una menor porción del área modelada que se encuentra fuera de la concesión, sin embargo, esta corresponde al rango entre 1 y 2 g C/m²/día en ambos escenarios, exclusivamente.

- 3. Respecto al uso de antibióticos/antiparasitarios durante el ciclo con sobreproducción, el titular señala dentro del informe que “no aplicó ninguno de estos productos para el control de patógenos en el ciclo productivo objeto de la formulación de cargos, para mayor información ver apéndice 3”. Sin embargo, se observa que los documentos**

³ Res. Ex. N°3612/2019, artículo 14.

⁴ Res. Ex. N°3612/2019, artículo 16.

BLUMAR

acompañados se encuentran dañados de origen, por lo que no pueden ser examinados por esta Superintendencia. Por tanto, para la presentación de un nuevo PDC refundido, el titular deberá acompañar nuevamente los documentos de manera correcta o en un formato que permita su revisión (Considerando 13.3).

Respuesta:

Se acoge la observación. Respecto al uso de antibióticos y antiparasitarios, se da cuenta en la Minuta de Efectos que durante el ciclo productivo asociado al hecho infraccional no se registraron usos o administración de antibióticos ni antiparasitarios. En este sentido, fue posible descartar el uso de fármacos en el alimento producto de la sobreproducción, y la potencial generación de efectos asociada. Asimismo, el titular volvió a cargar los apéndices del informe, asegurándose de que estén disponibles para ser revisados válidamente por la autoridad. Al respecto, en el apéndice 5 del informe de efectos acompañado en el Anexo 1.1., se presentan los registros de tratamientos en la Plataforma SIFA.

4. **El Informe de efectos no incorpora análisis alguno respecto del uso de alimento adicional durante el ciclo productivo 2020-2021. Tampoco se expone información relativa al alimento que permita realizar un análisis de información comparativa del alimento utilizado en el escenario de cumplimiento frente el efectivamente utilizado en el escenario de incumplimiento. Por lo que el titular deberá indicar cuál fue el aporte, en toneladas y concentración, en cuanto nutrientes (nitrógeno y fósforo) y materia orgánica liberados a la columna de agua y sedimento -para todo el periodo del ciclo productivo-, contrastándolo con el que se proyectaría para un escenario de cumplimiento, es decir, con las toneladas de producción máxima establecidas por la RCA que rige al CES (Considerando 13.4).**

Respuesta:

Se acoge la observación. En la sección 5.8. de la Minuta de Efectos acompañado en el Anexo 1.1., se describe la metodología utilizada para la realización del “Balance de nutrientes” conforme a lo solicitado por la SMA. De esta forma, se realizó un análisis sobre la cantidad de alimento suministrado con el fin de determinar las toneladas de alimento adicional que fueron utilizadas efectivamente durante el periodo de sobreproducción, lo anterior a partir de información proporcionada por Salmones Blumar Magallanes SpA.

Para ello, se estableció que el alimento adicional al ciclo corresponde a la sumatoria de la totalidad del alimento suministrado a partir de la fecha de inicio de la sobreproducción (señalada en el acápite 4.6 de la presente minuta, y correspondiente a la semana 16 del año 2021 del ciclo productivo) hasta el término del ciclo. Lo anterior plantea un escenario sin sobreproducción o pre-sobreproducción, y un escenario post-sobreproducción.

Por otro lado, y en atención a cuantificar el aporte de nutrientes y materia orgánica (específicamente nitrógeno (N) y fósforo (P)), liberado y que se incorpora al medio marino (columna de agua y sedimentos), se realizó un balance de masas para Nitrógeno, Fósforo y Carbono en sus distintas formas; esto es sedimentable y soluble.

Ahora bien, en la sección 6.8. de la minuta de efectos, se incorporan los resultados del análisis realizado:

Respecto al alimento adicional, en la Tabla N°15 “Alimento entregado semanalmente CES Canal Bertrand ciclo 2020-2021” del informe se incorpora el detalle del alimento suministrado, a partir de la cual, se observa que se suministró un total de 6.090 toneladas de alimento para el ciclo productivo del CES Canal Bertrand.

Luego, y de acuerdo con lo señalado en el capítulo 4.56, la fecha de sobreproducción del CES Canal Bertrand comenzó la semana correspondiente al 19 de abril de 2021, lo que permite establecer que todo el

BLUMAR

alimento suministrado posterior a esa fecha corresponde a alimento adicional al requerido para un ciclo de producción acorde a lo autorizado. En consecuencia, se establece que el alimento suministrado para el escenario RCA corresponde a 5.043,20 toneladas de alimento, generando de esta forma el escenario sin sobre producción o pre-sobreproducción desde el 19 de febrero de 2020 al 18 de abril de 2021. Por otra parte, se establece que, a partir de la fecha de sobreproducción, 19 de abril de 2021 hasta el término del ciclo productivo en el 09 de julio de 2021, correspondiente al escenario de post-sobreproducción, se entregó un total de 1.046,8 toneladas de alimento adicional al ciclo productivo.

Posteriormente, para cuantificar el aporte de nutrientes y materia orgánica, se utilizó la información del proveedor de alimentos para el tipo de alimento entregado, en un escenario de producción máxima autorizada y en el escenario del ciclo infraccional. Luego de obtener los valores de los aportes de Carbono, Nitrógeno y Fósforo, en ambos escenarios, se procedió a obtener el sedimento acumulado en el fondo marino y en la columna de agua en cada uno de los parámetros. Por último, en la Tabla 20 se visualizan los valores totales para ambos escenarios, tanto del sedimento expresado en toneladas como concentración en mg/l para la columna de agua, además, se agrega el porcentaje de aumento del escenario de post-sobreproducción en comparación al escenario pre-sobreproducción.

A partir de la información visualizada de la Tabla 20 de la minuta, se puede establecer que las concentraciones de carbono y nutrientes del sedimento marino en el escenario de sobreproducción generó un aumento en el aporte de Carbono, Nitrógeno y Fósforo, que representa un incremento del 22,1%, 20,8% y 16,9%, respectivamente, en comparación al escenario de cumplimiento. En cuanto a la concentración de nutrientes en la columna de agua, se observa que existe un aporte de C, N, y P en kg totales producto de la sobreproducción. Sin embargo, producto de los volúmenes de agua asociado al hecho infraccional, no se observa una concentración significativa producto de la sobreproducción en donde se ve un aumento de 2,8%, 1,77% y -1,47% para carbono, nitrógeno y fósforo respectivamente.

Por último, es importante señalar que los resultados obtenidos en el balance de nutrientes, tanto para aquellos sedimentados como disueltos en la columna de agua, corresponden a una aproximación ya que el valor de las toneladas y concentración de nutrientes que llegan al sedimento y la columna dependen de la hidrodinámica, profundidad, y de procesos físicos y biogeoquímicos propios del sector. Los resultados del balance de masa de nutrientes se acompañan en el Apéndice 4 de la Minuta de Efectos.

- 5. Adicionalmente, se solicita al titular determinar e indicar en su informe de efectos el día en que se inició la superación de la producción máxima autorizada durante el ciclo 2020-2021 (Considerando 13.5).**

Respuesta:

Se acoge la observación. Según se expresa en el capítulo 1.5 de la Minuta de Efectos, de acuerdo con los antecedentes del IFA DFZ-2023-596-XII-RCA, en particular, el anexo denominado “Informe de denuncia” elaborado por Sernapesca, el inicio de la superación de producción corresponde al día 19 de abril de 2021, día de inicio de la semana N°16.

- 6. Respecto a la depositación de materia orgánica en el sedimento marino, el titular señala que se encuentra en desarrollo una modelación con Software New Depomod de las condiciones asociadas al hecho infraccional. Al respecto, se releva que, al no haber acompañado a la fecha dicha modelación, no es posible validar u observar la información propuesta. Sin perjuicio de ellos se hace presente que, con el fin de determinar el área impactada en concreto por la sobreproducción, se requiere al titular entregar modelaciones de depositación de carbono del CES, donde se compare el ciclo objeto del hecho infraccional con un escenario de cumplimiento, es decir, el cual cumple con el límite de producción autorizado. Para lo anterior, debe tener en cuenta utilizar como input a los modelos las mismas condiciones operacionales como distribución,**

BLUMAR

ubicación, número de balsas jaulas y duración del ciclo productivo, entre otros, que se aplicó en el ciclo productivo del hecho infraccional (Considerando 13.6).

Respuesta:

Se acoge la observación. En el informe “Uso de New Depomod según instrucciones nacionales” para el CES Canal Bertrand, elaborado por Blumar en noviembre de 2024 e incorporado en el capítulo 6.7. de la Minuta de Efectos (según la metodología descrita en la sección 5.7), se incorporan 2 modelaciones: una modelación New Depomod considerando la producción real generada por el CES asociada al hecho infraccional, así como también una modelación considerando los parámetros respecto de la producción máxima autorizada por medio de la RCA N°31/2014. Lo anterior, con el propósito de cuantificar la situación evidenciada producto de la infracción y determinar de esta forma el área de influencia del Centro para la condición operacional objeto de la presente evaluación.

Posteriormente se realiza un análisis comparativo respecto de las dos modelaciones realizadas por el titular: una del ciclo infraccional 2020-2021 y otra de un ciclo productivo con biomasa autorizada “Simulación Proyecto Técnico Canal Bertrand”, utilizando como inputs los del ciclo infraccional 2020-2021 (ambas se incorporan por primera vez en esta presentación refundida). Respecto de los resultados:

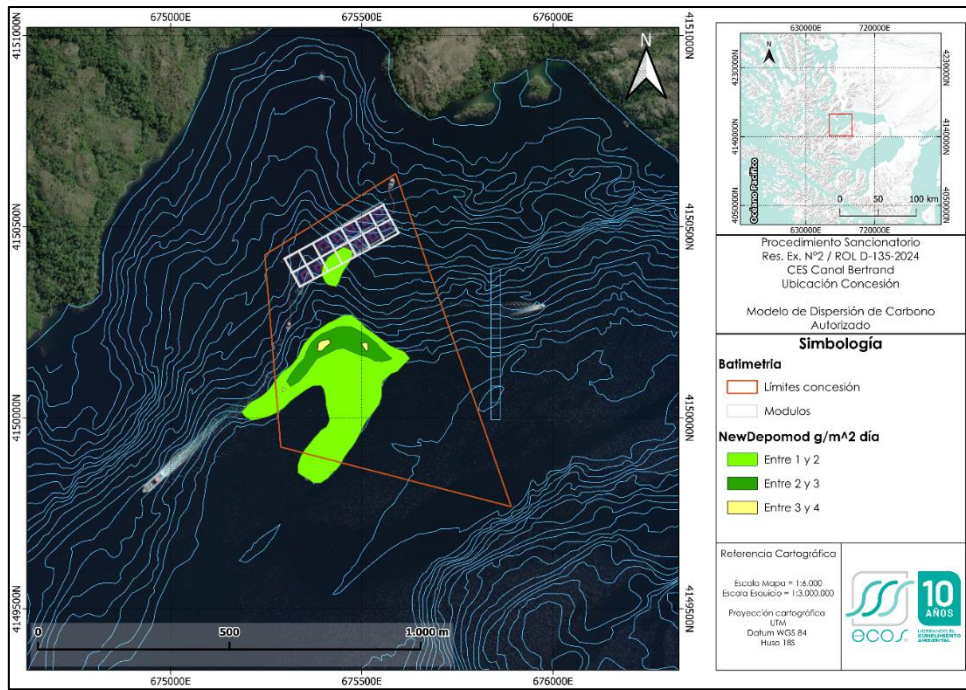
Tabla 1. Áreas de dispersión modelación de dispersión de carbono New Depomod

Biomasa con superación (5.408 Ton)		Biomasa autorizada (5.000 Ton)	
Sedimentación (gC/m ² /año)	Área de influencia (m ²)	Sedimentación (gC/m ² /año)	Área de influencia (m ²)
> 365	85.625	> 365	79.375

Fuente: Información proporcionada por el titular.

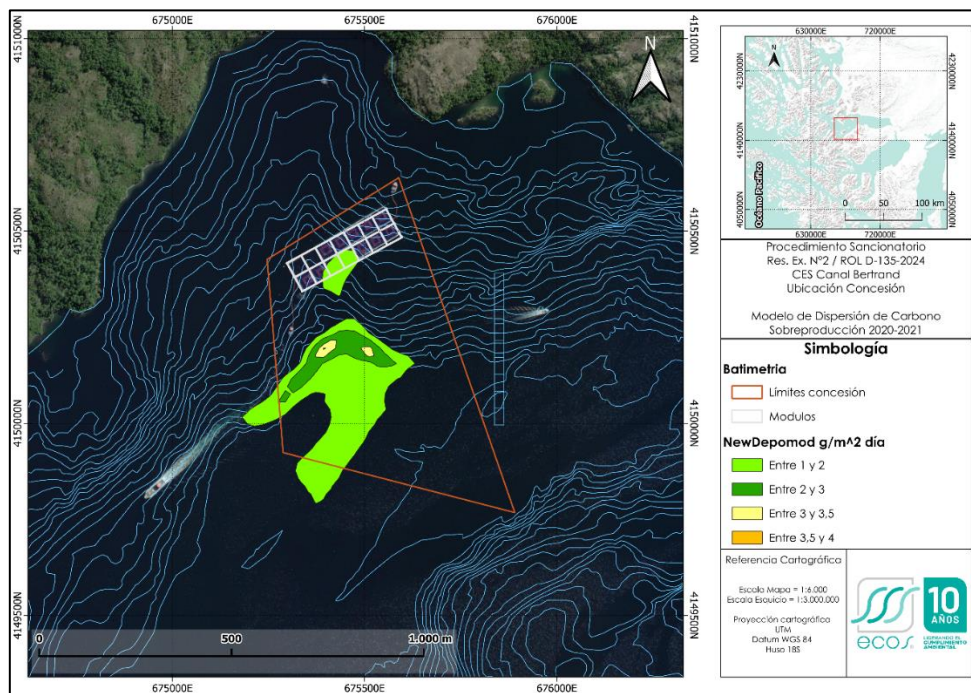
La modelación muestra que el escenario de sobreproducción genera un aumento de 3.250 m² en la superficie con una deposición superior a 365 gC/m²/año, en comparación con el escenario de producción de 5.000 toneladas. Este incremento equivale a un 4,09% más en el área de influencia, lo que, en términos prácticos, representa un área virtualmente equivalente.

Figura 1. Modelación de dispersión de carbono New Depomod para la producción máxima autorizada en la RCA.



Fuente: Elaboración proporcionada por el titular.

Figura 2. Modelación de dispersión de carbono New Depomod para la producción asociada al hecho infraccional N°1 con sobreproducción.



Fuente: Elaboración proporcionada por el titular.

BLUMAR

7. Por otro lado, se observa que el titular enuncia en su informe que se está considerando, para su posterior entrega a esta Superintendencia, el diseño y ejecución de un plan de monitoreo de calidad de agua, sedimento, fondo marino, flora y fauna bentónica con una empresa especializada, tomando como referencia los resultados de sedimentación que se obtengan en la modelación New Depomod (Considerando 13.7).

Al respecto, se releva que a la fecha sus resultados no han sido presentados, razón por la cual no resulta posible validar u observar el análisis propuesto. Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que para el análisis de efectos producidos por el hecho infraccional, los reportes y monitoreos que se presenten deben referirse a la época de la infracción (Considerando 13.8).

Respuesta:

Se acoge la observación. En el capítulo 6.9 de la Minuta de Efectos se entregan los resultados de la campaña de monitoreo, el que tuvo por objeto determinar el estado del fondo marino adyacente al CES Canal Bertrand. Los monitoreos y actividades fueron realizados por la empresa Selk Servicios Ambientales SpA, consideró lo siguiente (según la metodología identificada en la sección 5.9 de la minuta de efectos):

- (vii) Registrar parámetros *in situ* del sedimento, pH y potencial redox;
- (viii) Determinar el contenido orgánico del sedimento marino, mediante análisis de materia orgánica total;
- (ix) Determinar la fauna bentónica del fondo marino;
- (x) Registrar las variables de la columna de agua: Oxígeno disuelto, temperatura y salinidad;
- (xi) Determinar la presencia/ausencia de cubierta de microorganismos, y
- (xii) Determinar megafauna bentónica.

Las estaciones de monitoreo se definieron en base a una jerarquización, a partir del rango de depositación entregado por la modelación NewDepomod, y la distancia de los puntos respecto del área de influencia modelada.

La información recogida en la Minuta de Efectos levantada por Selk, se encuentra en el “Informe técnico OT 2868 Monitoreo de Fondo Marino CES Canal Bertrand (2024)”, documento adjunto en el apéndice N°1 “Informe Técnico Selk” de la minuta de efectos acompañado Anexo 1.1., y puntos de monitoreo en formato .kml.

Por último, cabe destacar que adicionalmente a los monitoreos realizados por Selk, tomando como base estaciones de monitoreo en función del rango de depositación según modelación NewDepomod, se analizan monitoreos levantados durante el ciclo productivo infraccional, entre los que se encuentran aquellos vinculados con la INFA Oficial aeróbica del año 2021, y aquellos vinculados con la certificación del *Aquaculture Stewardship Council* (“ASC”), realizados en abril de 2021. De esta manera, los reportes y monitoreos analizados en la Minuta de Efectos consideran como referencia la época de la infracción, correspondiente a aquella en que se desarrolló el ciclo productivo 2020-2021.

8. Con respecto al análisis de los antecedentes levantados en el marco de la certificación *Aquaculture Stewardship Council* (ASC), se tiene presente que el titular presenta resultados del monitoreo realizado durante los días 22 y 23 de abril de 2021. No obstante, los archivos acompañados en el apéndice 2 del Anexo 1.1., que dan cuenta de la información y resultados, se encuentran dañados de origen y no permiten su examen por parte de esta Superintendencia. Por esta razón, se requiere al titular acompañar nuevamente los resultados de dichos monitoreos de manera correcta o en un formato que permita su revisión (Considerando 13.9).

BLUMAR

Respuesta:

Se acoge la observación. El titular volvió a cargar los apéndices del informe, asegurándose de que estén disponibles para ser revisados válidamente por la autoridad. Al respecto, en el apéndice 3 de la Minuta de Efectos acompañado en el Anexo 1.1., se presentan los antecedentes ASC.

9. En función de lo anterior, se requerirá complementar y ajustar la descripción de los efectos negativos, considerando que el exceso de producción, por sobre los límites autorizados, sí tuvo efectos negativos hacia el medio ambiente dados por la emisión de exceso de materia orgánica y nutrientes introducida al ambiente marino que se evidencia por el área de sedimentación modelada (Considerando 13.10).

A partir de lo anterior, deberá describir en forma certera y reconocer -al menos- los efectos negativos esperables por el aumento de las emisiones y aportes al medio ambiente que conlleva todo exceso en la producción, cuantificando dicho aspecto de acuerdo a las observaciones ya formuladas, además del cambio en el área de impacto durante el ciclo con sobreproducción, según se determine con los resultados de la modelación de acuerdo al análisis comparativo requerido (Considerando 13.11).

Finalmente, se deberá reformular lo señalado en la sección "Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados", a fin de indicar el resultado esperable a partir de la ejecución de la acción N° 1 del PDC en orden a disminuir los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo donde se constató la sobreproducción, en una proporción equivalente a los excesos cuantificados para el ciclo en que se imputó la infracción (Considerando 13.12).

Respuesta:

Como fue sostenido previamente, conforme a la Minuta de Efectos adjunta en Anexo 1.1., la sobreproducción asociada al ciclo productivo 2020 – 2021, es posible concluir que, de dicha superación de la producción máxima autorizada para el CES Canal Bertrand, **no existe evidencia de una alteración sobre la condición ambiental de la columna del agua** en el área de influencia del proyecto, lo que además ha sido evidenciado a través del análisis de la evolución histórica de los monitoreos efectuados en el marco de la CPS, de las INFAs, informes ASC, y la reciente campaña de monitoreo realizada por Selk, el año 2024.

Ahora bien, en cuanto a las INFAs, aquellas internas y oficiales realizadas en el CES Canal Bertrand previo al ciclo productivo 2020-2021, con fechas 12 de julio de 2019 (Oficial), 29 de octubre de 2019 (Interna) y 23 de noviembre de 2020 (Interna), cuyos resultados arrojaron una condición aeróbica, dan cuenta de que el centro se mantenía con una condición favorable para el inicio de un nuevo ciclo productivo.

Posteriormente, durante el ciclo productivo infraccional 2020-2021, se realizó una INFA Oficial con fecha 04 de marzo de 2021, correspondiente a la época de máxima producción del CES en el ciclo productivo relacionado con el cargo imputado, dando cuenta del estado aeróbico del CES Canal Bertrand.

En cuanto a fondo marino, los resultados del registro visual de la campaña de noviembre de 2024, realizada por Selk, permiten dar cuenta de la presencia de cubierta de microorganismos en algunas estaciones monitoreadas tanto dentro (PM08) como fuera (E5, E6, P8C5 Y E10) del área de influencia modelada, y que además se encuentran a profundidades superiores a los 100 m. Sin embargo, **los resultados del monitoreo 2024, no permiten reconocer la condición del centro durante el ciclo productivo 2020-2021, ya que esto representa la condición actual.**

Por otra parte, la información disponible sobre el bento para mayo de 2021 en el marco de la ASC identificó sustrato de tipo blando en las estaciones monitoreadas, con condiciones de sedimento marino acorde con

BLUMAR

el parámetro de potencial redox por sobre los límites establecidos en dicho estándar, y con presencia de taxas altamente abundantes. Sin perjuicio de ello, **respecto a los aspectos vinculados al seguimiento de mamíferos marinos y avifauna, monitoreados en el marco de seguimiento ambiental, de acuerdo a lo que indica la Minuta de Efectos, no existe evidencia de afectación en base al hecho infraccional.**

Adicionalmente, **respecto a los resultados de sedimento de la campaña 2024**, en los parámetros pH y materia orgánica, los resultados dan cuenta de **condiciones similares para las estaciones monitoreadas tanto dentro como fuera del área de influencia modelada.** Asimismo, cabe destacar que para el parámetro de potencial redox, los resultados indican mejores condiciones para el parámetro dentro que fuera del área de influencia modelada.

Dicho lo anterior, de acuerdo con los antecedentes presentados y a la información tenida a la vista en torno a la imputación de sobreproducción de salmónidos del CES Canal Bertrand, se puede indicar que, potencialmente, podrían haberse generado efectos, en el componente calidad de agua, fondo y sedimento marino, dado los resultados del área de sedimentación modelada por medio de NewDepomod (incremento de 4,09%), y por el aporte de nutrientes, considerando un incremento del 22,1%, 20,8% y 16,9%, para Carbono, Nitrógeno y Fósforo respectivamente, a la columna de agua y al fondo marino, obtenido en base al balance de masa, todo esto acotado al período del hecho infraccional 2020-2021, temporal y espacialmente. No obstante, **los resultados de los monitoreos de las variables bióticas del 2021 y del monitoreo de seguimiento de mamíferos marinos y avifauna permiten concluir que en la actualidad no se aprecian efectos ambientales en dichas componentes.**

10. **Para la versión refundida del PDC, se requiere que todos los datos de tablas comparativas se encuentren disponibles en formato Excel editable y los puntos de monitoreos mencionados deben venir georreferenciados en formato KMZ o Shape (.kmz o -kml, .shp).**

Respuesta:

Se acoge la observación. En el Anexo 1.1., en conjunto con la Minuta de Efectos, se acompaña un Excel que contiene todas las utilizadas en formato Excel editable. Asimismo, en los apéndices del informe de efectos acompañado en el Anexo 1.1., se acompaña un archivo denominado “Puntos Monitoreo Selk”, en que se incorporan en formato .kml los puntos de monitoreo.

- b) **Acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental**

11. **16. Respecto al indicador de cumplimiento, este deberá modificarse de la siguiente manera “Producción menor o igual a 4.592 toneladas en el ciclo productivo 2026-2027, considerando la cosecha y mortalidad del ciclo”. Este cambio sustituye la palabra cosecha por producción. Esto responde a que, tal como recoge el titular, son conceptos diversos, donde producción considera la cosecha proyectada, así como, de la mortalidad y egresos generados en el CES, conforme al concepto de producción establecido en el artículo 2, literal n) del Reglamento Ambiental para la Acuicultura, todos ámbitos que deberán ser controlados por la empresa (Cons. 16)**

Respuesta:

Se acoge la observación y se ajusta la descripción del indicador de cumplimiento de la acción N°2.

12. En cuanto a los medios de verificación, se observa que la empresa incluyó como parte de reportes de avance, el Reporte de Trazabilidad de la Planta. En consideración de que la producción del CES durante el ciclo es monitoreada periódicamente por esta SMA, el titular deberá eliminar el Reporte de Trazabilidad ofrecido en los reportes de avance. Por otro lado, para tener por acreditada fehacientemente la ejecución de esta acción, deberá modificar su reporte final de modo que establezca la siguiente redacción “Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción” (Considerando 17).

Por otro lado, sin perjuicio de los antecedentes ofrecidos, dado que la producción del CES durante el ciclo es monitoreada periódicamente por esta SMA, deberá estarse a los resultados de la fiscalización que se realice en su oportunidad a partir de los reportes de mortalidad informados por SIFA, además de la materia prima cosechada reportada por la planta de proceso a través de la plataforma trazabilidad (Considerando 18).

Respuesta:

Se acoge la observación. Se elimina de los medios de verificación de la acción N°2 el Reporte de Trazabilidad de la Planta. Asimismo, se modifican los verificadores del reporte final, para incluir la redacción indicada.

13. Por otro lado, el titular presenta como impedimento que el CES no se encuentre disponible para efectuar la reducción, sea por no contar con INFA aeróbica oficial o cualquier otro hecho jurídico que impida su operación. A su vez, se establece como acción alternativa comunicar la ocurrencia del impedimento a la SMA y proponer un nuevo plazo y cronograma para ejecutar la acción (Considerando 19).

Al respecto, se observa que, tal como indica el titular en la forma de implementación de la acción, para que la acción sea eficaz, el CES debe encontrarse en condiciones de operar, es decir, que obtenga una INFA aeróbica que autorice el ingreso de nuevos ejemplares en el ciclo productivo comprometido. Por lo tanto, el titular deberá eliminar el impedimento y la acción alternativa correlativa (Considerando 20).

Respuesta:

Se acoge la observación. El titular elimina el impedimento incorporado en la acción N°2, relativo a no contar con una INFA aeróbica oficial. De igual forma, se elimina la acción alternativa correctiva.

14. 21. Acción N° 1 (por ejecutar): Elaboración y difusión del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158” (Considerando 21).

22. Esta acción busca hacerse cargo de la proyección de biomasa final a producir en el CES para no sobrepasar el máximo autorizado por la RCA del Centro, considerando la reducción de la producción conforme a lo descrito en la Acción N° 2 (Considerando 22).

23. Respecto a esta acción, la empresa acompaña en el Anexo 1.2 de la presentación del PDC, el documento “Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa, para ser aplicable al Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158” (Considerando 23).

24. En primer lugar, se deberá complementar la acción a fin de implementar el referido procedimiento durante el ciclo productivo 2026-2027 propuesto para la acción N°1, en el cual se reducirá la producción del CES, a fin de que las medidas de control de producción descritas sean aplicadas para lograr el control y reducción de la producción durante la vigencia del PDC. En razón de lo expuesto, el titular deberá señalar como acción la siguiente redacción “Elaboración e implementación del Procedimiento para el

BLUMAR

Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158” (Considerando 24).

Respuesta:

Se acoge la observación, reemplaza el nombre de la Acción N°1, por el siguiente: “*Elaboración, difusión e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158”*”. Asimismo, se incorpora en la forma de implementación de la Acción N°1, el cómo se implementará el Procedimiento, además de incluir medios de verificación idóneos que acrediten la correcta ejecución de la acción.

15. En relación al objetivo del Protocolo acompañado, el titular indica que este persigue, "describir y establecer las actividades que se deben ejecutar para controlar la biomasa a producir [...] y con ello cumplir la producción máxima autorizada por su Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y su Proyecto Técnico (PT), además de las eventuales restricciones sectoriales y ambientales aplicables al CES que puedan afectar su producción máxima aplicable”. En este punto, el titular deberá complementar el objetivo indicado, señalando que el control de la producción implica efectuar un control tanto de la cosecha proyectada, así como, de la mortalidad y egresos generados en el CES, atendiendo al concepto de producción establecido en el artículo 2, literal n) del Reglamento Ambiental para la Acuicultura (Considerando 25).

Respuesta:

Se acoge la observación. Se complementa el objeto del Procedimiento, indicando que el control de la producción implica efectuar un control de todo el ciclo productivo, incluyendo la siembra, cosecha proyectada, tomando en consideración la mortalidad y egresos generados en el CES Canal Bertrand, entendiendo siempre el concepto de producción en los términos del artículo 2, literal n) del Reglamento Ambiental para la Acuicultura.

16. Respecto al apartado 5.2, relativo a Control de producción, el procedimiento establece que “cada 60 días realiza una verificación empírica del peso promedio de los peses del centro, mediante planes de muestreos manuales y dispositivos de estimación de biomasa [...]”. Sin embargo, no se detalla quien realizará dicha operación ni como se realizará el muestreo. En razón de lo anterior se deberá complementar el procedimiento en el sentido de indicar claramente de qué manera se realizarán los muestreos y quienes serán responsables de su ejecución (Considerando 26).

Respuesta:

Se acoge la observación. Se complementa el Procedimiento en el sentido de incorporar dentro de sus anexos, el documento denominado “*Procedimiento de Muestreo de Peces y Ajustes de Inventario*” (Anexo 1.2), el que contiene el establecimiento de una metodología única y estandarizada para realizar los muestreos de peces en los centros de Agua de Mar, cuyo principal objetivo es obtener información sobre peso promedio, longitud y adicionalmente, calidad de los peces.

17. Luego, el procedimiento contempla las actividades 5.4) Acciones correctivas y, 5.5) Verificación de resultado. Respecto a esta última actividad, el procedimiento indica que, en el escenario de haberse ejecutado acciones correctivas para evitar la sobreproducción, se debe evaluar su resultado con los datos de Blufarming. De esta evaluación puede

BLUMAR

resultar que el sistema continúe enviando alertas, lo que implica que las acciones correctivas no fueron eficaces para volver al estado de cumplimiento (Considerando 27). En relación a lo anterior, si bien el infractor señala que de no volver al estado de cumplimiento se deberán adicionar otras acciones correctivas que apunte a dicho fin, cabe relevar que el control de producción es un hecho que se encuentra enteramente bajo el control de la empresa, no siendo atendible atribuir excesos a la producción máximas autorizada a hechos constitutivo de fuerza mayor, caso fortuito o contingencia, en tanto las variables productivas, operacionales y logísticas resultan del todo previsible, siendo posible establecer en dicho Protocolo aquellas medidas para evitar excesos por sobre lo autorizado en toda circunstancia. De este modo, y en consideración a lo establecido en el inciso segundo del artículo 9° del D.S. N°30/2012, que establece que en ningún caso se aprobarán PDC “por medio de los cuales el infractor intente eludir su responsabilidad”, no deberá incorporarse ninguna mención o referencia que insinúe o considere la posibilidad de generarse sobreproducciones en el futuro (Considerando 28).

Respuesta:

Se acoge la observación. Por un lado, se hace presente que en la versión actualizada del Procedimiento, se elimina cualquier mención o referencia que insinúe o considere la posibilidad de generarse sobreproducciones en el futuro. Por otro lado, en cuanto a la evaluación de resultado que debe realizarse con posterioridad a la aplicación de medidas correctivas. En caso de que se haya aplicado en primera instancia las medidas a) y/o b) del Acápite 5.4. del Procedimiento y aún sea necesaria la realización de una nueva medida para el cumplimiento de los objetivos propuestos, se aplica la medida de *última ratio* contenida en la letra c) del Acápite anteriormente indicado, correspondiente a la ejecución anticipada de la cosecha del CES Canal Bertrand.

- 18. Por otro lado, respecto al plazo de ejecución establecido para esta acción, en la misma línea de la observación formulada en el considerando N° 24, este deberá adecuarse en relación al ciclo productivo 2026-2027, en que será ejecutada la acción de reducción (Considerando 29).**

Respuesta:

Se acoge la observación. Considerando que el Procedimiento se aplicará durante el ciclo productivo de reducción al que se refiere la Acción N°2, se ajusta el plazo de ejecución de la presente acción, quedando desde julio de 2024, fecha en que comenzó la elaboración del procedimiento, hasta el término del PDC, considerando que la acción de reducción de producción en que se implementará el procedimiento corresponde a la acción de más larga data.

- 19. De la misma forma, con el fin de concordar la redacción del indicador de cumplimiento con la observación formulada en el considerando N°24, el titular deberá modificarlo en el siguiente sentido: “Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158 elaborado en la forma y en el plazo comprometido. Implementación de todas las medidas de control establecidas en el procedimiento.” (Considerando 30)**

Respuesta:

Se acoge la observación, en el sentido de ajustar el indicador de cumplimiento en la forma solicitada.

BLUMAR

20. Finalmente, respecto de los medios de verificación, para el reporte inicial se deberá agregar el procedimiento elaborado en su versión final. En relación a los reportes de avance, se deberán eliminar (1) la Declaración Jurada de siembra de CES, si corresponde para el período reportado y (2) la Declaración Jurada de cosecha de CES, si corresponde para el período reportado, y a su vez, reemplazar “Compilado de reportes semanales del Sistema Blufarming, aplicables al periodo reportado” por “Reportes trimestrales de evaluaciones periódicas respecto biomasa obtenida conforme a protocolo”. Por último, respecto al reporte final, se deberá modificar la redacción por la siguiente “Informe ejecutivo de los resultados obtenidos en la implementación de protocolo con referencias cruzadas de los antecedentes de los reportes trimestrales”. (Considerando 31)

Respuesta:

Se acoge la observación, ajustando los verificadores en la forma indicada. De esta forma, se eliminan de los reportes de avance las declaraciones juradas emitidas por el titular. Asimismo, se reemplaza el “Compilado de reportes semanales del Sistema Blufarming, aplicables al periodo reportado” por “Reportes trimestrales de evaluaciones periódicas respecto biomasa obtenida conforme a protocolo”. Igualmente, se incorpora el verificador solicitado para el reporte final.

21. Asimismo, se deberá señalar como indicador de cumplimiento “Capacitación realizada al 100% de los profesionales y personal que indica el Protocolo/Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES en la forma y plazo comprometido” (Considerando 35).

Respuesta:

Se acoge la observación. Se incorpora el indicador de cumplimiento en el sentido solicitado.

22. En cuanto a los medios de verificación, deberán señalarse los siguientes, en el reporte inicial y reporte de avance, “Nómina actualizada de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción, para el periodo reportado. Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento. Registro o listado de asistencia de la capacitación donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación. Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización”. Por su parte, se deberá señalar en el reporte final “Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción, acompañando y referenciando las respectivas boletas o facturas asociadas” (Considerando 36).

Respuesta:

Se acoge la observación. Se incorporan los medios de verificación solicitados en el Reporte de Avance. Se hace presente que estos no pueden ser incorporados en el reporte inicial ya que por tratarse de una acción “por ejecutar”, no procede la incorporación de un reporte inicial.

23. De la misma forma, deberá modificarse el plazo de ejecución de la acción conforme a lo indicado, en el sentido de realizar la primera capacitación dentro del segundo mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC y luego una segunda capacitación dentro de los 8 meses siguientes, contados desde la primera capacitación (Considerando 37).

BLUMAR

Respuesta:

Se acoge la observación. Se modifica el plazo de implementación de la acción, fijándose como “Desde el segundo hasta el décimo mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.” Considerando 2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC para la realización de la primera capacitación y 8 meses desde la primera capacitación para la realización de la segunda.

Se hace presente que esta superintendencia también realizó la siguiente observación respecto a la periodicidad de las capacitaciones: **“En cuanto a la forma de implementación, deberá modificarse la periodicidad ahí señalada, debiendo ejecutarse una primera capacitación dentro de los dos meses siguientes desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC y una segunda dentro de los dos meses siguientes al inicio del ciclo productivo, contados desde la primera capacitación”** (Considerando 34). No obstante, ya que de dicha observación no se desprende claramente un plazo de implementación, ante la diferencia entre ambas observaciones, el titular consideró lo señalado en el considerando 37 y no en el 34.

IV. PLAN DE ACCIONES Y METAS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Superar la producción máxima autorizada en el CES CANAL BERTRAND , durante el ciclo productivo ocurrido entre 16 de marzo de 2020 y el 11 de julio de 2021.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 31/2014:</p> <p>Considerando 3.</p> <p><i>“Que según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto “Centro de cultivo de salmónes Canal Bertrand, al sureste de Isla Grande, comuna de Río Verde, provincia de Magallanes, Décima Segunda Región de Magallanes y Antártica Chilena, N° PERT 207121033” corresponde a un centro de engorda de salmonídeos en mar en un área de 39,95 hectáreas, mediante 23 balsas jaulas cuadradas de 40 m por lado y 15 m de profundidad, para una producción máxima de 5.000 toneladas de producción y tratamiento de las mortalidades mediante un sistema de ensilaje”.</i></p> <p>Considerando 4.</p> <p><i>“Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto [...] debe indicarse que la ejecución del proyecto [...] cumple con: 4.1.3.- D.S. (MINECON) N° 320 de 2001 y sus modificaciones, Reglamento Ambiental para la Acuicultura”</i></p> <p>D.S. N° 320/2001 Ministerio de Economía. Reglamento Ambiental para la Acuicultura.</p>	

	<p>Artículo 15: “[...] El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental.”</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>Conforme los resultados del análisis de efectos elaborado por la consultora ECOS, de los cuales da cuenta el Informe “Análisis y estimación de posibles efectos ambientales” desarrollado con los respectivos antecedentes del CES Canal Bertrand, en lo que dice relación con el ciclo productivo 2020 – 2021, el cual se acompaña en el Anexo 1.1., es posible concluir lo siguiente en relación a posibles efectos derivados de la Infracción imputada en el Cargo N°1 de la Formulación de Cargos:</p> <p>De conformidad a la evaluación de antecedentes abordados en la presente minuta, en relación con el hecho constitutivo N°1 del procedimiento sancionatorio Rol D-135-2024, es posible concluir que, de la superación de la producción máxima autorizada para el CES Canal Bertrand durante el ciclo productivo entre el 16 de marzo de 2020 y el 11 de julio del año 2021, no existe evidencia de una alteración sobre la condición ambiental de la columna del agua en el área de influencia del proyecto, lo que además ha sido evidenciado a través del análisis de la evolución histórica de los monitoreos efectuados en el marco de la CPS, de las INFAs, informes ASC, y la reciente campaña de monitoreo 2024.</p> <p>En particular, en cuanto a las INFAs, aquellas internas y oficiales realizadas en el CES Canal Bertrand previo al ciclo productivo 2020-2021, con fechas 12 de julio de 2019 (Oficial), 29 de octubre de 2019 (Interna) y 23 de noviembre de 2020 (Interna), cuyos resultados arrojaron una condición aeróbica, dan cuenta de que el centro se mantenía con una condición favorable para el inicio de un nuevo ciclo productivo. Posteriormente, durante el ciclo productivo 2020-2021, se realizó una INFA Oficial con fecha 04 de marzo de 2021, correspondiente a la época de máxima producción del CES en el ciclo productivo relacionado con el cargo imputado, dando cuenta del estado aeróbico del CES Canal Bertrand.</p> <p>En cuanto a fondo marino, los resultados del registro visual de la campaña de noviembre de 2024 permiten dar cuenta de la presencia de cubierta de microorganismos en algunas estaciones monitoreadas tanto dentro (PM08) como fuera (E5, E6, P8C5 Y E10) del área de influencia modelada, y que además se encuentran a profundidades</p>

superiores a los 100 m. Sin embargo, los resultados del monitoreo 2024, no permiten reconocer la condición del centro durante el ciclo productivo 2020-2021, ya que esto representa la condición actual.

Por otra parte, la información disponible sobre el bento para mayo de 2021 en el marco de la ASC identificó sustrato de tipo blando en las estaciones monitoreadas, con condiciones de sedimento marino acorde con el parámetro de potencial redox por sobre los límites establecidos en dicho estándar, y con presencia de taxas altamente abundantes. Sin perjuicio de ello, respecto a los aspectos vinculados al seguimiento de mamíferos marinos y avifauna, monitoreados en el marco de seguimiento ambiental, no existe evidencia de afectación en base al hecho infraccional.

Adicionalmente, respecto a los resultados de sedimento de la campaña 2024, en los parámetros pH y materia orgánica, los resultados dan cuenta de condiciones similares para las estaciones monitoreadas tanto dentro como fuera del área de influencia modelada. Asimismo, cabe destacar que para el parámetro de potencial redox, los resultados indican mejores condiciones para el parámetro dentro que fuera del área de influencia modelada.

De esta manera, de acuerdo con los antecedentes presentados y a la información tenida a la vista en torno a la imputación de sobreproducción de salmónidos del CES Canal Bertrand, se puede indicar que, potencialmente, podrían haberse generado efectos, en el componente calidad de agua, fondo y sedimento marino, dado los resultados del área de sedimentación modelada por medio de NewDepomod (incremento de 4,09%), y por el aporte de nutrientes, considerando un incremento del 22,1%, 20,8% y 16,9%, para Carbono, Nitrógeno y Fósforo respectivamente, a la columna de agua y al fondo marino, obtenido en base al balance de masa, todo esto acotado al período del hecho infraccional 2020-2021, temporal y espacialmente. No obstante, los resultados de los monitoreos de las variables bióticas del 2021 y del monitoreo de seguimiento de mamíferos marinos y avifauna permiten concluir que en la actualidad no se aprecian efectos ambientales en dichas componentes.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

La Acción N°2 de este PdC se incorpora como acción para disminuir en el ecosistema los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo donde se constató la sobreproducción, de forma proporcional.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

- Asegurar el cumplimiento de la producción máxima autorizada ambientalmente para el CES Canal Bertrand mediante la elaboración, difusión e implementación de un Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo (**Acción 1**) el cual será instruido a todo el personal de la empresa que tenga relación con el control de producción (**Acción 3**).
- Hacerse cargo de la sobreproducción generada en el CES Canal Bertrand durante el ciclo 2020-2021, mediante la reducción de siembra en el mismo CES en su próximo ciclo productivo a desarrollarse entre octubre de 2026 y mayo de 2028. (**Acción 2**)

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (Miles de \$CLP)
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación				

	N/A					
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	Acción Elaboración, difusión e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158”	Julio de 2024 y durante toda la ejecución del PdC.	Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158 elaborado en la forma y en el plazo comprometido. Implementación de todas las medidas de control establecidas en el procedimiento.	Reporte Inicial	Costos administrativos internos	Impedimentos N/A
				- Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158 elaborado y aprobado por su Titular. -Reportes trimestrales de evaluaciones periódicas respecto de biomasa obtenida conforme al Procedimiento. -Comprobante de carga del Procedimiento al sistema integrado de gestión BLUAPPS. - Listado de trabajadores del titular que indique		

BLUMAR

				<p>todo el personal de la empresa que tenga relación con el control de producción, indicando el tipo de cargo, nombre del titular que detenta el cargo a la fecha del reporte, y su respectivo correo electrónico.</p>		
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reportes de avance</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>Durante el mes de julio de 2024, Salmones Blumar Magallanes elaboró un Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa, para ser aplicable al Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158, en base a los datos de movimiento periódico de peces y registro de mortalidades que se reportan en la Plataforma del Sistema de</p>			<p>-Reportes trimestrales de evaluaciones periódicas respecto de biomasa obtenida conforme al Procedimiento. - Listado de trabajadores del titular que indique todo el personal de la empresa que tenga relación con el control de producción, indicando el tipo de cargo, nombre del</p>		<p>N/A</p>

BLUMAR

<p>Información de Fiscalización de la Acuicultura de SERNAPESCA (SIFA). Este procedimiento fue actualizado con en base a lo dispuesto en la Res. Ex. N°2/Rol D-135-2024.</p> <p>Este Procedimiento pasará a formar parte del sistema integrado de gestión denominado BLUAPPS que tiene la compañía.</p> <p>El procedimiento, adjunto en Anexo 2.1 del PdC Refundido, tiene por objetivo describir y establecer las actividades que se deben ejecutar para controlar la biomasa a producir en el centro de cultivo denominado “Canal Bertrand”-120158, de titularidad de Salmones Blumar Magallanes SpA., y con ello cumplir la producción máxima autorizada por su Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y su Proyecto Técnico (PT), además de las eventuales restricciones sectoriales y ambientales aplicables al CES que puedan afectar su producción máxima alcanzable. Este control abarca</p>			<p>titular que detenta el cargo a la fecha del reporte, y su respectivo correo electrónico.</p> <p>Reporte final</p> <p>Informe ejecutivo de los resultados obtenidos en la implementación de protocolo con referencias cruzadas de los antecedentes de los reportes trimestrales.</p>		
--	--	--	---	--	--

BLUMAR

<p>tanto la cosecha proyectada, así como, de la mortalidad y egresos generados en el CES, atendiendo al concepto de producción establecido en el artículo 2, literal n) del Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA).</p> <p>Junto con establecer las definiciones de los términos esenciales de este Procedimiento y la individualización de los responsables de la aplicación de este instrumento, se detallan las actividades que deben ejecutarse, previo a la siembra de los peces en el centro de cultivo y durante toda la duración del ciclo productivo.</p> <p>El control de producción del CES se realiza mediante el uso del sistema BluFarming, que entrega, en base a monitoreos manuales y proyecciones diarias, la información necesaria para determinar el estado actual y proyectado de la biomasa del CES.</p> <p>Esto, con base en los datos de movimiento periódico de peces y</p>					
---	--	--	--	--	--

BLUMAR

	<p>registro de mortalidades que se reportan en la Plataforma del Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura de SERNAPESCA (SIFA).</p> <p>Mediante la recopilación de datos que realiza este sistema y la utilización de un Modelo de Crecimiento, se estima la fecha proyectada de cosecha para cada jaula del CES. Esta proyección se contrasta periódicamente con datos reales y actualizados durante la operación del Centro.</p> <p>El sistema BluFarming está configurado para emitir una alerta en caso de que se cumplan los siguientes dos criterios:</p> <p>(1) Que, según la biomasa que se encuentre en el agua, resten 1000 toneladas para cumplir con el límite autorizado ambientalmente, considerando cualquier restricción sectorial o ambiental que fuese aplicable</p>					
--	---	--	--	--	--	--

BLUMAR

	<p>(2) Que la biomasa proyectada al final del ciclo sea igual o superior al 97% de la producción máxima autorizada, considerando cualquier restricción sectorial o ambiental que fuese aplicable.</p> <p>Cumplidos ambos criterios, las gerencias y subgerencias responsables individualizadas en el acápite 5.3 del Procedimiento, deben adoptar en el plazo aproximado de 5 días hábiles una o más de las siguientes acciones correctivas:</p> <p>a) Disminución de entrega de alimento: medida a implementar en un rango entre 10 -50 días, dependiendo del total de jaulas involucradas, cuyo objetivo es ralentizar el crecimiento/engorda de peces.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

BLUMAR

	<p>b) Ayuno: Consiste en la no entrega de alimento para ralentizar el crecimiento/engord a de peces. Se genera en un rango entre 10 -50 días.</p> <p>c) Ejecución anticipada de cosecha: medida de <i>última ratio</i> consiste en adelantar la fecha de cosecha originalmente proyectada en 10 -50 días. El objetivo de esta medida es adelantar el inicio y/o final en la fecha de cosecha del centro, lo que generará que se coseche a un menor peso, disminuyendo el total de biomasa producida. Será procedente su aplicación, en caso de haberse aplicado las acciones</p>					
--	--	--	--	--	--	--

BLUMAR

	<p>indicadas en los literales a) y b) del presente acápite, y aún sea requerida la aplicación de una nueva acción para el cumplimiento del objetivo del Procedimiento, indicado en el acápite N°1</p> <p>Se hace presente que para determinar el plazo exacto de ejecución de las acciones correctivas señaladas anteriormente (para las que se indica un rango entre 10-50 días), se considerarán especialmente las especies cultivadas, tamaño y ubicación del centro, disposición de las balsas jaulas y capacidad de sus medios logísticos, condiciones climáticas, desempeño sanitario y extensión del ciclo, teniendo a la vista los umbrales de evolución de crecimiento.</p> <p>La ejecución de estas acciones, van acompañadas de monitoreos biológicos efectuados de manera manual o mediante dispositivos</p>					
--	--	--	--	--	--	--

BLUMAR

<p>de estimación biomasa, lo que servirá para corroborar la información entregada por el sistema BluFarming. Este monitoreo es realizado a lo largo de todo el ciclo productivo, con una periodicidad de 60 días, esto es, cada 2 meses. Se acompaña como anexo del Procedimiento, el documento denominado “Procedimiento de Muestreo de Peces y Ajustes de Inventario” (Anexo 2.2 del PdC Refundido), el que contiene el establecimiento de una metodología única y estandarizada para realizar los muestreos de peces en los centros de Agua de Mar, cuyo principal objetivo es obtener información sobre peso promedio, longitud y adicionalmente, calidad de los peces. Además, mantener un claro registro de los ajustes de inventario que se realicen.</p> <p>Concluida la ejecución de estas acciones correctivas, se deberá evaluar su resultado, verificando los datos que arroje BluFarming. Si la proyección vuelve a un estado de cumplimiento, se</p>					
--	--	--	--	--	--

BLUMAR

	<p>continuará con el desarrollo de la estrategia productiva. Según se indica en el acápite N°5.4, la acción de ejecución anticipada de cosecha se aplicará únicamente en casos excepcionales, como <i>última ratio</i>, evaluándose su aplicación, en una primera instancia, dentro de los 5 días hábiles para la elección de acciones correctivas, y en una segunda instancia, una vez que se ejecutan las acciones indicadas en los literales a) y b) del acápite precedente, en caso de ser pertinente su aplicación para el cumplimiento del objeto del Procedimiento indicada en su acápite N°1.</p> <p>Considerando que el CES Canal Bertrand operará a lo largo del PdC Refundido, se compromete su implementación durante el ciclo productivo 2026-2028.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
------------------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	-----------------------------------	-------------------------

	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
2	Reducción de la producción en el CES Canal Bertrand durante su ciclo productivo 2026-2028, para hacerse cargo de la sobreproducción del mismo CES generada durante el ciclo 2020-2021.	Octubre 2026 a mayo 2028.	Producción menor o igual a 4.592 toneladas en el ciclo productivo 2026-2028, considerando la cosecha y mortalidad del ciclo	<p>-Declaración de intención de siembra CES Canal Bertrand, de ser aplicable al periodo reportado</p> <p>-Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) de CES Canal Bertrand, de ser aplicable al periodo reportado</p> <p>-Res Ex. que fija Densidad de Cultivo la cual acredita el número de siembra del CES Canal Bertrand.</p> <p>- Declaración jurada de cosecha, si corresponde al período reportado.</p>	980.056 ⁵	Que el CES Canal Bertrand no se encuentre disponible para hacerse cargo de la sobreproducción, sea por cualquier acto de autoridad que impida la operación del Centro (pérdida o suspensión total o parcial de la licencia).
				Reportes Final		

⁵ El costo de la implementación de la presente acción asciende a USD \$1.032.616,29. para el cálculo del costo en CLP se consideró el valor dólar del SII del 23 de julio de 2024 (\$ 949,1 CLP). Este corresponde a las pérdidas estimadas en relación con la producción de 408 toneladas, en proporción a la biomasa que no se producirá para hacerse cargo de la sobreproducción del CES Canal Bertrand.

Forma de Implementación					Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Con el fin de hacerse cargo de la sobreproducción generada en el ciclo productivo 2020 -2021 en el CES Canal Bertrand, el titular reducirá la producción, para el próximo ciclo productivo (2026 -2028) a un total igual o inferior a 4.592 ton en contraposición a las 5.000 ton que el CES se encuentra autorizado a producir de acuerdo a la RCA N°31/2014.</p> <p>Con lo anterior, el titular se hace cargo de la totalidad de la biomasa sobre producida, lo que se acreditará mediante el respectivo Reporte de Trazabilidad de la Planta, sumado al Reporte de mortalidades consignado en sistema SIFA de SERNAPESCA. En tanto, la producción final comprometida se acreditará en el Reporte Final de este Programa de Cumplimiento mediante la</p>			<p>-Informe consolidado con el análisis de cumplimiento de la acción comprometida.</p> <p>-Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción.</p>		<p>La configuración del impedimento en el CES Canal Bertrand se comunicará a la SMA dentro de 10 días hábiles desde la ocurrencia del hecho, con el fin de proponer un nuevo plazo y cronograma para la ejecución de la acción en el mismo CES Canal Bertrand.</p>

BLUMAR

	<p>Declaración de Cosecha asociada al CES.</p> <p>Cabe destacar que la compensación propuesta tiene como presupuesto necesario para que opere el esquema de compensación que se propone, que el CES Canal Bertrand pueda operar en el ciclo productivo indicado, considerando que este cuenta con una condición aeróbica, con autorizaciones vigentes y tomando en consideración aquellas condiciones o circunstancias actuales del CES, las eventuales restricciones sectoriales, según su estado sanitario y/o ambiental.</p> <p>Por último, se hace presente que actualmente el CES Canal Bertrand se encuentra en condiciones de operar, lo que se acredita mediante la Infa Oficial Aeróbica acompañada en el Anexo 1.3.</p>					
N° IDENTIFIC	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES

BLUMAR

ADOR						
3	Acción	Desde el segundo hasta el décimo mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.	Capacitación realizada al 100% de los profesionales y personal que indica el Protocolo en CES en la forma y plazo comprometido	Reporte de avance	Costos administrativos internos	Impedimentos
	Implementar capacitaciones vinculadas al procedimiento para el control de la biomasa del CES Canal Bertrand.			-Nómina actualizada de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción, para el periodo reportado. - Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento. -Registro o listado de asistencia de la capacitación donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. -Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación. -Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones,		N/A
	Forma de Implementación			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento		
	Se efectuarán capacitaciones semestrales dirigidas a todo el personal que sea responsable de la aplicación del Procedimiento para el control de la biomasa (Acción 1), como a toda persona nueva que se incorpore en dichas labores. El contenido esencial de estas capacitaciones se relacionará con la difusión del contenido del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo "Canal Bertrand"; debiendo considerar -al menos- lo siguiente:					N/A

BLUMAR

	<ul style="list-style-type: none"> - Siembra y carga de información al Sistema BluFarming. - Control de Producción y verificación empírica. - Sistema de alertas y criterios de aplicación de acciones correctivas. - Acciones correctivas. <p>La realización de la primera capacitación se compromete para 2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y la segunda capacitación se realizará dentro de los 8 meses siguientes, contados desde la primera capacitación.</p>			<p>donde figurará el encargado de su realización</p> <p style="text-align: center;">Reporte final</p> <p>Informe consolidado con el análisis de cumplimiento de la acción comprometida</p>		
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
4	Acción		Comprobantes electrónicos	Reporte de avance	0	Impedimentos

BLUMAR

	<p>Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.</p>	<p>Permanente</p>	<p>generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC</p>		<p>Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento o del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte</p>			<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se</p>		<p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar</p>

BLUMAR

	<p>inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>			<p>conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en que se implemente el SPDC</p>	<p>los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
--	--	--	--	---	--

V. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS		
3.1 REPORTE INICIAL		
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1.	Elaboración, difusión e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158”
3.2 REPORTES DE AVANCE		
REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.		
TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN		
PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal	
	Bimensual (quincenal)	
	Mensual	
	Bimestral	
	Trimestral	X
	Semestral	
		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1.	Elaboración, difusión e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158”

	2.	Reducción de la producción en el CES Canal Bertrand durante su ciclo productivo 2026-2028, para hacerse cargo de la sobreproducción del mismo CES generada durante el ciclo 2020-2021.
	3.	Implementar capacitaciones vinculadas al procedimiento para el control de la biomasa del CES Canal Bertrand.
3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1.	Elaboración, difusión e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158”
	2.	Reducción de la producción en el CES Canal Bertrand durante su ciclo productivo 2026-2028, para hacerse cargo de la sobreproducción del mismo CES generada durante el ciclo 2020-2021.
	3.	Implementar capacitaciones vinculadas al procedimiento para el control de la biomasa del CES Canal Bertrand.

VI. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES	En Meses <input type="checkbox"/>	En Semanas <input type="checkbox"/>	Desde la aprobación del Programa de Cumplimiento
---------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	--

N.º	2025													2026												2027												2028										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
1																																																
2																																																
3																																																

(* Se asume como primer mes del Programa de Cumplimiento diciembre 2024

VII. ANTECEDENTES TÉCNICOS Y FINANCIEROS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Solicito a Ud. tenga por acompañada a esta presentación la información técnica y económica de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, y que corresponde a la que ha sido mencionada en las secciones anteriores de lo principal de este escrito, y que se sustenta en los documentos adjuntos en soporte digital en el siguiente link.

[REDACTED]

Los documentos se encuentran listados en anexos conforme al siguiente detalle.

INDÍCE DE ANEXOS

ANEXO 1- EFECTOS

Anexo 1.1. Análisis y estimación De Posibles Efectos Ambientales en CES Canal Bertrand Rol D-135-2024 y sus anexos, Ecos, Consultora de Cumplimiento Ambiental, noviembre 2024.

Anexo 1.2. Informe de Modelación New Depomod, noviembre 2024.


Anexo 1.3. Ord. N° DN-02618/2024 de 14/06/2024, Subpesca, que informa Infa Oficial Infa Oficial Aeróbica CES Canal Bertrand

ANEXO 2- PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE BIOMASA

Anexo 2.1. Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158., noviembre 2024.

Anexo 2.2. Procedimiento de Muestreo de Peces y Ajustes de Inventario, junio 2024.

Anexo 2.3. Tabla Excel con personal encargado de la ejecución del Procedimiento Para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Canal Bertrand” – 120158, julio 2024.


Juan Pablo Oviedo Stegmann
SALMONES BLUMAR MAGALLANES SpA