

**MAT.:** 1) Presenta Programa de Cumplimiento que indica; 2) Acompaña documentos; 3) Solicita tener presente reserva de la información que indica; 4) Acompaña personería.

**ANT.:** Res. Ex. N°1/Rol A-019-2023, de 24 de abril de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**REF.:** Expediente Sancionatorio Rol N°A-019-2023.

**ADJ.:** Anexos en soporte digital (Dropbox).

Santiago, 16 de mayo de 2023

**Sra. Dánisa Estay**

Jefa (S) de la División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente

**Sr. Daniel Garcés**

Jefe Sección de Programa de Cumplimiento e Instrumentos de Incentivo al Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente

Atn: Gabriela Tramón Pérez, Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**ANDRÉS LYON LABBÉ**, en representación de **Australis Mar S.A. (“Australis” o “Compañía”)**, RUT. N°76.003.885-7, ambos domiciliados para estos efectos en Decher N°161, comuna de Puerto Varas, Región de Los Lagos, en procedimiento sancionatorio **Rol N° A-019-2023**, vengo en presentar en la forma y oportunidad exigida, el siguiente Programa de Cumplimiento (“**PdC**”), en relación a los cargos formulados en el resuelto I de la Resolución Exenta N°1/Rol A-019-2023 (“**Formulación de Cargos**”) de la Superintendencia del Medio Ambiente (“**Superintendencia**” o “**SMA**”).

Este PdC se presenta en la oportunidad legal, de conformidad a lo señalado en los artículos 41 y 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 Programas 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.

## I. ÍNDICE

I. ÍNDICE.....	2
II. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE SANCIÓN Y DE LA FORMULACIÓN DE CARGOS.....	3
a) Del proyecto de Australis y la unidad fiscalizable “Centro de Engorda de Salmónidos CES Humos 3” y “Centro de Engorda de Salmónidos CES Humos 4”.....	3
b) De la Autodenuncia presentada con fecha 27 de octubre de 2022 .....	4
c) De la Formulación de Cargos y el presente proceso sancionatorio .....	5
III. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA PRESENTAR UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO (PdC) .....	7
1. Oportunidad.....	7
2. Ausencia de impedimentos para presentar un PdC.....	7
3. Cumplimiento de los requisitos para la presentación de un PdC.....	7
4. Cumplimiento de los criterios de aprobación de un PdC.....	8
5. Plan de acciones y metas propuesto.....	10
A) Acción N°1, N°3, N°8, N°11, N°18 y N°20: Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente, e implementar capacitaciones asociadas al procedimiento. ....	10
B) Acción N°5, N°10 y N°19: Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en los ciclos productivos imputados, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en los anexos de este PdC.....	10
C) Acción N°4, N°12 y N°21: Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua de los CES Humos 3 y CES Humos 4.....	18
D) Acción N°5, N°13, y N°22: Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3 y CES Humos 4, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.....	19
E) Acción N°6: Cosecha del CES Humos 3.....	19
F) Acción N°7: Dosificación Adaptativa del alimento para CES Humos 3.....	19
G) Acción N°9: Instalar y operar un sistema de oxigenación de la columna de agua para hacerse cargo de la condición anaeróbica del CES Humos 3.....	19

H) Acción N°14 y N°15: Limpieza de residuos de origen acuícola detectados durante las inspecciones en playa aledaña al CES Humos 3 y limpieza de playas realizada de forma periódica durante el ciclo productivo 2021-2022, además de realizar visitas futuras de inspección y limpieza de playas aledañas al CES Humos 3.....	20
I) Acción N°16 y N°17: Implementación y mantención de 300 paños absorbentes en el CES Humos 3, asociados Plan de Contingencia ante derrames de Hidrocarburos, junto con impartir capacitaciones reforzadas respecto a dicho Plan.....	21
J) Acción N°22 y N°23: Informar a la Superintendencia, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC.....	21
IV. PLAN DE ACCIONES Y METAS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.....	25
V. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS.....	101
VI. CRONOGRAMA .....	106
VII. ANTECEDENTES TÉCNICOS Y FINANCIEROS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.....	109
VIII. SOLICITA RESERVA DE INFORMACIÓN QUE INDICA.....	112
IX. PERSONERÍA.....	113

## II. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE SANCIÓN Y DE LA FORMULACIÓN DE CARGOS

### a) Del proyecto de Australis y la unidad fiscalizable “Centro de Engorda de Salmónidos CES Humos 3” y “Centro de Engorda de Salmónidos CES Humos 4”

El Grupo Australis, conformado para estos efectos por Australis Mar S.A. y sus filiales (incluyendo sus empresas relacionadas, entre ellas, Salmones Islas del Sur Ltda.<sup>1</sup>) es una compañía del giro acuícola, presente en cinco regiones del sur de Chile (Biobío, La Araucanía, Los Lagos, Aysén y Magallanes). Australis es actualmente controlada por el grupo chino JOYVIO GROUP, y se dedica a la reproducción, engorda y comercialización de especies salmónidas.

Australis es titular del Proyecto “Centro de Engorda de Salmónidos Humos 3”(“**CES Humos 3**”) calificado favorablemente en lo ambiental mediante la Resolución Exenta N°212/2006, de fecha 16 de marzo de 2006 (“**RCA N°212/2006**”), modificada por Resolución Exenta

<sup>1</sup> Se hace presente que en la respuesta al requerimiento de información de Resolución Exenta N°2145/2022 de la Superintendencia, ingresado el 26 de diciembre de 2022, se aclaró la vinculación entre las sociedades que conforman el Grupo Australis, señalándose que Australis Mar S.A. es dueña del 99% de Salmones Islas del Sur Ltda. (véase respuesta 5 a de la respuesta al requerimiento de información).

N°290/2009, de fecha 27 de marzo de 2009 (“RCA N°290/2009”), ambas dictadas por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, y también Resolución Exenta N°439/2011, de fecha 2 de noviembre de 2011 (“RCA N°439/2011”), dictada por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Aysén; y del Proyecto “Centro de Engorda de Salmónidos Humos 4” (“CES Humos 4”), calificado favorablemente en lo ambiental mediante Resolución Exenta N°0751/2004, de fecha 6 de diciembre de 2004 (“RCA N°0751/2004”), modificada por la Resolución Exenta N°042/2009, de fecha 15 de enero de 2009 (“RCA N°042/2009”), ambas dictadas por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Aysén.

Conforme consta en dichas Resoluciones de Calificación Ambiental (“RCA”), el proyecto consiste en la instalación y operación de un centro de cultivo de engorda de salmones (“CES”), con una producción aprobada, en el caso del CES Humos 3, de 3.500 toneladas de salmónidos y en el caso del CES Humos 4, también de 3.500 toneladas de salmónidos. Estos CES pertenecen a la Agrupación de Concesiones de Salmónidos N°23B, y se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Acuicultura, para el caso de CES Humos 3, con el código N°110739, y para el caso del CES Humos 4, con el código N°110679.

Asimismo, conforme al Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, dichos CES conforman las siguientes unidades fiscalizables: “CES HUMOS 3 (RNA 110739)” Y “CES HUMOS 4 (RNA 110679)”.

#### **b) De la Autodenuncia presentada con fecha 27 de octubre de 2022**

A partir del cambio de controlador de la Compañía, materializado a fines de 2022, dado el inicio de formulaciones de cargo por sobreproducciones en ciclos asociados a la planificación productiva de Australis en sus CES, se define la necesidad de un ajuste global de producción de la Compañía, mandatada por la normativa aplicable, y de una gestión orientada al cumplimiento ambiental.

Esto se ve reflejado en la participación voluntaria y colaborativa de Australis en el Programa Piloto de *Compliance* de la SMA, siendo la primera del rubro en incorporarse, que identifica las principales variables de control de los CES, los mecanismos de control pertinentes, la definición de alertas tempranas y acciones correctivas oportunas y los sistemas de seguimiento disponibles, privilegiando la entrega de datos en línea a la autoridad, y el trabajo desarrollado para escalar este programa a todos los CES de la Compañía en un Programa Integral de *Compliance* Ambiental.

Cabe indicar que dicha instancia se originó a raíz de la invitación por parte de la División de Fiscalización de la SMA a un taller de promoción al cumplimiento, luego del cual se inició un trabajo conjunto entre la Superintendencia y Australis que, de hecho, luego sirvió de base para la autoridad para el desarrollo de instancias de promoción de *Compliance* en el rubro acuícola.

En el marco de este trabajo la Compañía detectó hechos susceptibles de constituir una infracción de competencia de la SMA en la operación de sus CES, por lo cual, de conformidad con lo señalado en el artículo 41 de la LO-SMA, en el párrafo 2° del Reglamento y, en la Guía para la presentación de Autodenuncias por infracciones a instrumentos de carácter ambiental de septiembre de 2018 (“**Guía**”), con fecha 27 de octubre de 2022 presentó ante esta autoridad una autodenuncia (“**Autodenuncia**”). Conforme se indicó en la Autodenuncia, estos hechos consisten en la superación del máximo de producción en toneladas de biomasa autorizada ambientalmente en 33 CES de Australis en ciclos productivos iniciados con siembra entre los años 2018 a 2021, implicando una sobreproducción total de 81.060 toneladas al 23 de octubre de 2022, según lo informado en la Autodenuncia.

Mediante Resolución Exenta N°2145, de 6 de diciembre de 2022, la SMA formuló un requerimiento de información a Australis, el que fue debidamente respondido mediante presentación de fecha 26 de diciembre de 2022.

Posteriormente, mediante Resolución Exenta N°421, de fecha 7 de marzo de 2023, la Autodenuncia fue admitida a trámite respecto de 31 CES que fueron objeto de dicha presentación. Luego, la SMA inició distintos procedimientos sancionatorios, uno de los cuales corresponde al ROL A-019-2023 (“**Procedimiento Sancionatorio**”), respecto de las unidades fiscalizables CES Humos 3 y CES Humos 4.

### **c) De la Formulación de Cargos y el presente proceso sancionatorio**

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

- i. Autodenuncia Grupo Australis presentada a la SMA con fecha 27 de octubre de 2022.
- ii. Requerimiento de información complementaria previo a proveer la Autodenuncia, formulado por la SMA mediante Resolución Exenta N°2145, de 06 de diciembre de 2022 y su respuesta entregada con fecha 26 de diciembre de 2022.
- iii. Declaración de admisibilidad de Autodenuncia mediante Resolución Exenta N°421, de fecha 7 de marzo de 2023, de la SMA.
- iv. Denuncia efectuada el 4 de agosto de 2022, por el Servicio Nacional de Pesca, respecto del CES Humos 3.
- v. Denuncias efectuadas el 4 de agosto de 2021 y el 15 de diciembre de 2022, por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, respecto del CES Humos 4.
- vi. Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2022-1820- XI-RCA, respecto del CES Humos 3.
- vii. Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2022-288-XI-RCA, respecto del CES Humos 3.
- viii. Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2022-1867- XI-RCA, respecto del CES Humos 4.

En base a estos antecedentes, con fecha 24 de abril de 2023, mediante la Resolución Exenta N°1, dictada en el Procedimiento Sancionatorio ROL A-019-2023, se formularon 5 cargos a Australis por los siguientes hechos, actos u omisiones, por estimar que corresponde a incumplimientos 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 A-019-2023**

Hecho Infraccional	Gravedad
Superar la producción máxima autorizada en el CES HUMOS 3, durante el ciclo productivo ocurrido entre el 18 de noviembre de 2019 y 31 de enero de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> <li>• Grave, en tanto se trata de hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente se ejecuten al interior de áreas silvestres protegidas del estado, sin autorización (artículo 36 N°2 letra i) de la LO SMA).</li> </ul>
Superar la producción máxima autorizada en el CES HUMOS 3, durante el ciclo productivo ocurrido entre el 28 de noviembre de 2021 y 6 de diciembre de 2022.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> <li>• Grave, en tanto se trata de hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente se ejecuten al interior de áreas silvestres protegidas del estado, sin autorización (artículo 36 N°2 letra i) de la LO SMA).</li> </ul>
Presencia de residuos sólidos en el borde costero aledaño al CES HUMOS 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve, en tanto hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo a lo previsto en los números anteriores (artículo 36 N°3 de la LO SMA).</li> </ul>
El CES HUMOS 3 cuenta con una cantidad de paños absorbentes menor que la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve, en tanto hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción</li> </ul>

establecida en su Plan de contingencias ante derrames de hidrocarburos.	gravísima o grave, de acuerdo a lo previsto en los números anteriores (artículo 36 N°3 de la LO SMA).
Superar la producción máxima autorizada en el CES HUMOS 4, durante el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de enero de 2020 y el 21 de marzo de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> <li>• Grave, en tanto se trata de hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente se ejecuten al interior de áreas silvestres protegidas del estado, sin autorización (artículo 36 N°2 letra i) de la LO SMA).</li> </ul>

### III. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA PRESENTAR UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO (PdC)

#### 1. Oportunidad

Esta presentación se efectúa dentro del plazo legal, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 41 y 42 de la LO-SMA y en el artículo 13 del Reglamento.

#### 2. Ausencia de impedimentos para presentar un PdC

Se hace presente que no existen impedimentos para que Australis presente un PdC, atendido que, conforme se indica en la Guía (p.5), la presentación de una Autodenuncia “*constituye la única excepción que permite la procedencia de un Programa de Cumplimiento en caso de concurrir alguna de las circunstancias del artículo 42 de la LO-SMA que, de no haber mediado Autodenuncia, harían inadmisibles el uso de este instrumento*”.

Adicionalmente, y en relación a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6° del Reglamento, se hace presente que ni Australis ni las unidades fiscalizables han sido sometidas a un programa de gradualidad respecto de las infracciones imputadas. Asimismo, tampoco han sido objeto en los últimos 3 años de la aplicación de una sanción gravísima por parte de esta Superintendencia y, por último, esta unidad fiscalizable no ha presentado con anterioridad un PdC por una infracción grave.

#### 3. Cumplimiento de los requisitos para la presentación de un PdC

El presente PdC cumple con los contenidos establecidos en el artículo 7° del Reglamento para la presentación del mismo al contener, entre otros, los siguientes antecedentes; i) una descripción



del hecho, acto u omisión constitutivo de infracción que han sido identificado por la SMA; ii) los efectos derivados de la infracción imputada; iii) el plan de acciones y metas que se implementará para hacerse cargo de dicha infracción; iv) el plan de seguimiento y; v) la información técnica de respaldo de las acciones propuestas, y de los costos estimados para ejecutarlas, todo lo cual permite acreditar la eficacia y seriedad del PdC comprometido.

De esta manera, se comprometen acciones específicas para volver al estado de cumplimiento previsto por la normativa aplicable y hacerse cargo de los efectos generados a partir de las infracciones imputadas que han sido identificados, señalando el plazo en que serán ejecutadas, los medios de verificación, los costos asociados, y los impedimentos que podrían concurrir al momento de su ejecución.

#### 4. Cumplimiento de los criterios de aprobación de un PdC

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 estos estándares. 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.

El presente plan de acciones y metas da pleno cumplimiento a los antedichos criterios establecidos por el artículo 9 del Reglamento. En efecto, Australis ha configurado una propuesta detallada que se hace cargo del hecho infraccional, mediante acciones conducentes y apropiadas para asegurar la corrección de dichas infracciones y describiendo e identificando adecuadamente, mediante antecedentes técnicos, la extensión de los efectos negativos derivados de la misma, con mecanismos idóneos de acreditación del cumplimiento.

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, Australis ha considerado la totalidad del hecho imputado, presentando un conjunto de acciones que permiten abordar el hecho que motivó la formulación de cargos, argumentando razonable y adecuadamente mediante antecedentes técnicos la extensión de los efectos negativos derivados de la misma.

Así, para abordar el hecho infraccional objeto del presente procedimiento, referido a la superación de la producción máxima autorizada, en el caso del **CES Humos 3**, durante los ciclos productivos ocurridos entre el 18 de noviembre de 2019 y 31 de enero de 2021 y entre 28 de noviembre de 2021 y 6 de diciembre de 2022, y en el caso del **CES Humos 4**, durante el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de enero de 2020 y el 21 de marzo de 2021; se presenta una propuesta de plan de acciones y metas que busca volver al cumplimiento respecto de la



normativa infringida, atendiendo, por una parte, a la condición específica de los CES Humos 3 y Humos 4 y, por otra, a la ejecución del plan de ajuste global de la producción de la Compañía descrito en la Autodenuncia mediante el cual se busca, entre otros fines, compensar la sobreproducción de 81.060 toneladas verificada en los 33 CES objeto de la Autodenuncia.

De esta manera, el plan de acciones y metas compromete un total de **18 acciones**, siendo la **Acción N°5**, consistente en *“Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 18 de noviembre 2019 y 31 de enero de 2021, de conformidad al ‘Programa de Compensación ROL A-019-2023’ [...]”* la acción de más larga duración de esta propuesta<sup>2</sup>, la cual se extiende hasta agosto de 2025.

Respecto del hecho infraccional N°3, referido a la existencia de residuos sólidos en el borde costero aledaño al CES Humos 3, se presenta una propuesta de plan de acciones y metas que busca volver al cumplimiento de la norma infringida, mediante la cual se busca que las *“Playas aledañas al Humos 3 limpias y libres de desechos de origen acuícola, tanto durante la operación del CES, como en el periodo de descanso”*. En ese sentido, en el plan de acciones y metas se comprometen 2 acciones cuya acción de más larga duración es la Acción N°15, consistente en *“Realización de visitas de inspección y limpieza a las playas aledañas al CES, durante el periodo de descanso del CES Humos 3”*, que se extiende hasta el inicio del próximo ciclo productivo del CES Humos 3, proyectado para diciembre de 2023.

Por último, respecto al hecho infraccional N°4, referido a la menor cantidad de paños absorbentes a la establecida en el Plan de contingencias ante derrames de hidrocarburos en el CES Humos 3, se presenta una propuesta de plan de acciones y metas que busca volver al cumplimiento respecto de la normativa infringida, mediante la cual se busca *“Elevar estándar de Plan de Contingencia ante Derrames de Hidrocarburos, mediante el aumento de paños absorbentes a un número de 300 (Acción 16), junto con implementar capacitaciones semestrales al personal que se encuentre a cargo del abastecimiento de materiales con que debe contar el CES Humos 3, según dicho Plan de Contingencia (Acción 17)”*. El plan de acciones y metas compromete 2 acciones, cuya acción de más larga data es la Acción N°16, consistente en la *“Implementación y mantención de 300 paños absorbentes en el CES Humos 3, asociados Plan de Contingencia ante derrames de Hidrocarburos”*, que se extiende durante toda la vigencia del PdC.

Ahora bien, respecto de la **eficacia**, las acciones definidas dentro del PdC presentado por Australis, logran hacerse cargo de las brechas incluidas en este hecho infraccional, al tiempo que se describen e identifican adecuadamente los efectos negativos derivados del mismo y se proponen acciones para hacerse cargo de ellos.

Finalmente, la **verificabilidad** requiere que las acciones y metas del Programa 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.

---

<sup>2</sup> Esta acción se replica en el Cargo N°2 y N°5, comprendiendo otro ciclo productivo del CES Humos 3 y ciclo productivo de CES Humos 4.

## 5. Plan de acciones y metas propuesto.

### I. Resumen del plan de acciones y metas para los hechos infraccionales N°1, N°2 y N°5, relacionados con los ciclos productivos autodenunciados por sobreproducción, indicando cómo este plan cumple con los criterios de aprobación.

En forma previa al desarrollo y análisis de las acciones propuestas, cabe indicar que en lo relativo al análisis de efectos negativos producto de las infracciones, el informe de efectos que se acompañan en los anexos de esta presentación, elaborados por Ecotecnos, titulados “*Análisis de Probables Efectos Ambientales en CES Humos 3*” y “*Análisis de Probables Efectos Ambientales en CES Humos 4*”, concluye que la sobreproducción de biomasa no ha tenido un efecto adverso sobre el medio marino.

#### A) Acción N°1, N°3, N°8, N°11, N°18 y N°20: Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente, e implementar capacitaciones asociadas al procedimiento.

Para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente para el CES Humos 3 y CES Humos 4 en los ciclos siguientes, en las acciones identificadas se compromete la elaboración e implementación de un “***Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES***”, el cual se acompaña en esta oportunidad, y se implementará en los ciclos productivos en que en los CES se encuentren operando durante la vigencia del PdC; y, además, se compromete la realización de capacitaciones del procedimiento dirigido al personal de Australis con el fin de asegurar su correcta implementación.

De esta manera, esta acción resulta idónea y eficaz para la corrección de la infracción hacia el futuro, al considerar lineamientos referidos a una correcta planificación de la siembra y cosecha, y acciones de control de biomasa, asegurando la cosecha oportuna, con el objeto de cumplir con las cantidades autorizadas ambientalmente en los ciclos productivos sucesivos.

#### B) Acción N°5, N°10 y N°19: Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en los ciclos productivos imputados, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en los anexos de este PdC.

- Lineamientos de la propuesta de compensación presentada en la Autodenuncia

Como fue señalado en las secciones precedentes, para el cese de la infracción presentada en la Autodenuncia, admitida mediante Res. Ex. N°421, de 07 de marzo de 2023, Australis se encuentra implementado un **Ajuste Global de Producción** que se estructura sobre dos ejes. El primer eje consiste en cumplir con el límite de producción aprobado ambientalmente, como resultado del cual, actualmente no existen CES con sobreproducción en Australis.<sup>3</sup> El segundo eje consiste en compensar la totalidad de la sobreproducción autodenunciada, sin poner en riesgo la continuidad de la empresa, por medio de una propuesta de compensación seria, integral y responsable.

Para lograr lo anterior, Australis ha diseñado una planificación productiva que fue presentada en la Autodenuncia (sección 3.3.2, Tabla 5), la cual fue actualizada en la presentación efectuada en respuesta al requerimiento de información de la Superintendencia del 26 de diciembre de 2022<sup>4</sup>. Los criterios esenciales de esta planificación son los siguientes:

- a. Dar total cumplimiento a los límites de producción aprobados ambientalmente, según cada una de las respectivas RCA de cada CES.
- b. Compensar la totalidad de la sobreproducción autodenunciada, dejando de producir en ciclos completos en diversos CES.
- c. Compensar en CES productivos, vale decir, que han formado parte del Plan Productivo de la Compañía, ya sea que hayan operado o se encuentren en condición de operar con niveles relevantes de biomasa según sus respectivas autorizaciones en RCA. En tal sentido, todos los CES considerados han operado en ciclos pasados, a excepción de dos CES cuya entrega material es reciente<sup>5</sup>. Ello fue debidamente acreditado.
- d. Priorizar la compensación de producción en CES ubicados al interior de la Reserva Nacional Kaweskar (10 de los 12 CES de compensación) y, además, en las proximidades de la Reserva Forestal Las Guaitecas (6 de los 7 CES de compensación)<sup>6</sup>.
- e. Compensar considerando ciclos productivos con especies sembradas anteriormente en el mismo CES.

De esta forma y siguiendo los criterios presentados, la planificación considera la compensación de la totalidad de la sobreproducción imputada, mediante la no operación con salmones en CES autodenunciados, y en CES de compensación adicionales, distintos de los CES objeto de la Autodenuncia.

---

<sup>3</sup> Conforme fuera informado en la respuesta al Requerimiento de Información formulado mediante Res. Ex. N°N°2145, de 6 de diciembre de 2022 a esa fecha se habían cosechado 5 de los 6 CES cuya cosecha no había finalizado a la fecha de la Autodenuncia. El restante, CES Muñoz Gamero 3 objeto de la presente Formulación de Cargos, se encuentra cosechado, la declaración jurada de cosecha se acompaña en **Anexo 0**.

<sup>4</sup> Mediante la presentación de 26 de diciembre de 2022, se dio respuesta a requerimiento de Información formulado mediante Res. Ex. N°2145 de 6 de diciembre de 2022 de esta Superintendencia.

<sup>5</sup> En concreto, en los CES Puerto Vega y Córdova 6 cuya entrega material fue el 4 de noviembre de 2020, y 30 de octubre de 2020, respectivamente.

<sup>6</sup> Esta proporción fue actualizada en relación a lo presentado respecto de los PDCs A-001-2023 a A-009-2023.

La necesidad de recurrir a CES de compensación adicionales se justifica en que, a diferencia de la regla general consistente en que los procedimientos sancionatorios seguidos contra la industria acuícola por sobreproducción se dirigen contra una o, excepcionalmente, dos unidades fiscalizables; en este caso se dirigen, en paralelo y de manera sucesiva, en contra de las 33 unidades fiscalizables objeto de la Autodenuncia. Por lo anterior, ha sido imperativa la planificación de la compensación de estos 33 CES, considerando el cumplimiento de la normativa sectorial y sanitaria aplicable.

Al respecto, se solicita tener presente que el elemento esencial para que Australis definiera la presentación de la Autodenuncia como resultado del Piloto y posterior Programa Integral de *Compliance*, fue la posibilidad de hacerse cargo de la sobreproducción autodenunciada de acuerdo con los lineamientos del esquema de compensación que se ha propuesto desde el ingreso de la Autodenuncia, dado que, solo de esa manera le es posible a la Compañía abordar la totalidad de la sobreproducción objeto de las formulaciones de cargo de esta Superintendencia producto de la Autodenuncia, en forma seria, integral y responsable.

- **Casos en que la Superintendencia ha acogido propuestas de compensación en CES distintos de aquellos CES objeto de la infracción**

La propuesta de desistirse de ciclos productivos en CES distintos de aquellos que son objeto de la infracción, no es extraña para esta clase de procedimientos. De hecho, ha sido aprobada anteriormente por la SMA en procedimientos sancionatorios de la industria acuícola. Ejemplo de ello son los procedimientos sancionatorios Roles **D-117-2021, D-062-2021, D-008-2021, D-157-2020**, que representan en torno al **45% de los PdC asociados a infracciones por sobreproducción en CES que se encuentran aprobados a la fecha de esta presentación.**

Para aprobar esta modalidad, la SMA ha indicado que: "*Si bien es efectivo que la titular adelantó, en la reunión de asistencia al cumplimiento sostenida con la SMA, su intención de ofrecer esta acción para hacer frente a las sobreproducciones acumuladas en ambos centros y en ambos procedimientos sancionatorios, lo cierto es que ni ello ni su justificación constan en este procedimiento, por lo que debe la titular exponerlo y presentarlo suficientemente junto a su PdC refundido. Por lo que se solicita a la titular presentar y justificar correctamente esta acción, en el sentido indicado, sea acompañando un anexo o desarrollando estas ideas en la forma de implementación de la acción*" (lo destacado es nuestro)<sup>7</sup>.

En el mismo sentido: "*En relación a la forma de implementación, se advierte la necesidad de que la titular justifique debidamente la pertinencia e idoneidad del CES Patranca, como alternativa al CES Costa, para realizar la reducción de producción necesaria para retomar a un estado de cumplimiento normativo.*"<sup>8</sup> (el destacado es propio).

---

<sup>7</sup> Res. Ex. N°3/Rol D-062/2021.

<sup>8</sup> Res. Ex. N°3/Rol D-008-2021.

En otros términos, el criterio rector que la Superintendencia ha desarrollado en casos anteriores es que la compensación con CES distintos al infraccional debe ser debidamente justificada y no que dicha opción no sea improcedente.

A mayor abundamiento, en el procedimiento Rol **D-157-2020**, es la propia Superintendencia la que sugirió compensar en un CES diferente: *“esta Superintendencia sugiere explorar como posibles acciones, realizar una cosecha temprana en el Centro para el ciclo en curso, de modo de producir bajo las 2.0542 toneladas; **o bien, realizar una cosecha temprana en otros Centros de titularidad de la empresa** en la misma Agrupación de Concesiones de Salmónidos”*<sup>9</sup> (el destacado es propio).

Estimamos que estos casos deben ser considerados por esta autoridad al momento de ponderar en su mérito el presente PdC, a título de respeto de la protección de la confianza legítima. Sobre esta materia, el profesor Jorge Bermúdez señala en su obra Fundamentos de Derecho Ambiental:

*“En definitiva, si la confianza que deposita el particular en la actuación administrativa merece amparo, ello implicará que la SMA deberá considerarla como una regla cardinal para el ejercicio de su potestad sancionadora, puesto que “una práctica administrativa continuada puede generar – y de hecho genera- la confianza en el ciudadano de que se le tratará del mismo modo que en los casos anteriores. Por ello, no parece justo que la Administración pueda cambiar su práctica con efectos retroactivos o de forma sorpresiva. Por lo tanto, entre los demás criterios o reglas que deberá considerar la SMA para la imposición de las sanciones administrativas de su competencia, el principio de protección de la confianza legítima se alza como un principio capital, cuya observancia entregará certeza en la actuación y posibilidades de proyectar las consecuencias jurídicas de una determinada infracción”*<sup>10</sup>.

- **Justificación de la propuesta de compensación en base a un criterio ambiental de ecorregiones y ecosistemas**

En este sentido, si bien la regla general para la propuesta de compensar en CES distintos a los autodenunciados ha sido la ubicación en el mismo barrio o agrupación de concesiones - aunque no exclusivamente<sup>11</sup>-, es preciso tener presente que, el concepto de agrupación por barrio no obedece en absoluto a criterios ambientales, sino que estrictamente sanitarios.

Es así que la Resolución N°450/2009 de SERNAPESCA, que Establece la Zonificación que indica, instaura las áreas de manejo sanitario (actualmente conocidas como barrios o agrupación de concesiones) a partir de la crisis sanitaria asociada a la Anemia Infecciosa del Salmón (virus ISA). En sus considerandos, la referida Resolución indica que el ISA constituye una Enfermedad de Alto Riesgo, y que los resultados de la aplicación del Programa Sanitario Específico de Vigilancia y Control de la Enfermedad permiten establecer zonas en las Regiones X, XI y XII. A partir de lo anterior, su artículo segundo dispone: *“Establécese, en virtud de las características oceanográficas, epidemiológicas y operativas...las siguientes subzonas o **áreas de manejo sanitario**.”* (el

---

<sup>9</sup> Res. Ex. N°3/Rol D-157-2020.

<sup>10</sup> Bermúdez Soto, Jorge, Fundamentos de Derecho Ambiental, Ediciones Universitarias de Valparaíso, segunda Edición, página 496.

<sup>11</sup> Por ejemplo, Rol D-062-2021, se justifica por la menor resiliencia del CES en que se propone compensar.

destacado es propio). De esta forma, el objeto de la norma fue establecer zonas para dictar medidas de manejo sanitario coordinado.

En el año 2010 se modificó la Ley General de Pesca y Acuicultura<sup>12</sup>, dotando de rango legal a la medida de establecimiento de áreas de manejo, ahora denominadas agrupación de concesiones, que pasan a definirse en el artículo 2º numeral 52 como un “[...] *conjunto de concesiones de acuicultura que se encuentran dentro de un área apta para el ejercicio de la acuicultura en un sector que presenta características de inocuidad epidemiológicas, oceanográficas, operativas o geográficas que justifican su manejo sanitario coordinado por grupo de especies hidrobiológicas, así declarado por la Subsecretaría*”. En implementación de lo anterior, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura ha fijado las agrupaciones de concesiones mediante resoluciones destinadas al efecto.

Lo anterior demuestra que la agrupación de concesiones o barrios responde a criterios eminentemente sanitarios, no ambientales. Por lo mismo, resulta indiciario de lo anterior que las agrupaciones de concesiones se encuentran reguladas en el Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas (RESA)<sup>13</sup> y no en el Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA)<sup>14</sup>.

En cambio, la propuesta de compensación que se presenta **se justifica desde su idoneidad ambiental**. En efecto, conforme fue señalado en el Informe “*Análisis de Biodiversidad idoneidad ambiental del Plan de compensación en el marco de la Autodenuncia por la sobreproducción del Grupo Australis*” (Rodrigo Pardo Luksic, Diciembre 2022), acompañado a la respuesta del requerimiento de información de la Autodenuncia, las propuestas que se presentan buscan compensar en el mismo ecosistema en que se produjo la sobreproducción, lo que a juicio experto constituye una alta idoneidad en términos de representación de hábitat. La definición espacial de los ecosistemas marinos (límites y cartografía) y la presencia de especies biológicas, se realizó en base a la información disponible en el Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad-SIMBIO<sup>15</sup>

Cabe destacar que el portal SIMBIO es una plataforma del Ministerio del Medio Ambiente que tiene como propósito entregar acceso a información sobre la diversidad biológica del territorio nacional, para la gestión integral de la biodiversidad en Chile.

En el presente expediente, para el caso de los CES Humos 3 y CES Humos 4, las acciones N°2, N°10 y N°19 buscan hacerse cargo de la sobreproducción como se presenta en la **Tabla 2** a continuación.

**Tabla 2: Compensación Rol A-019-2023**

<b>Rol A-019-2023 CES Humos 3 y CES Humos 4</b>
<b>Toneladas objeto de la FdC: 4.068</b>

<sup>12</sup> Cuyo texto refundido coordinado y sistematizado se encuentra contenido en el D.S 430/1991.

<sup>13</sup> D.S 319/2001.

<sup>14</sup> D.S 320/2001.

<sup>15</sup> <https://simbio.mma.gob.cl>



CES	Ton a compensar	Ciclo productivo <sup>16</sup>
<b>Rivero 1</b>	3.977	Diciembre 2026 a enero 2028
<b>Rabudos</b>	91	Agosto 2025 a Septiembre 2026
<b>Total de compensación</b>	<b>4.068</b>	

\*Elaboración propia.

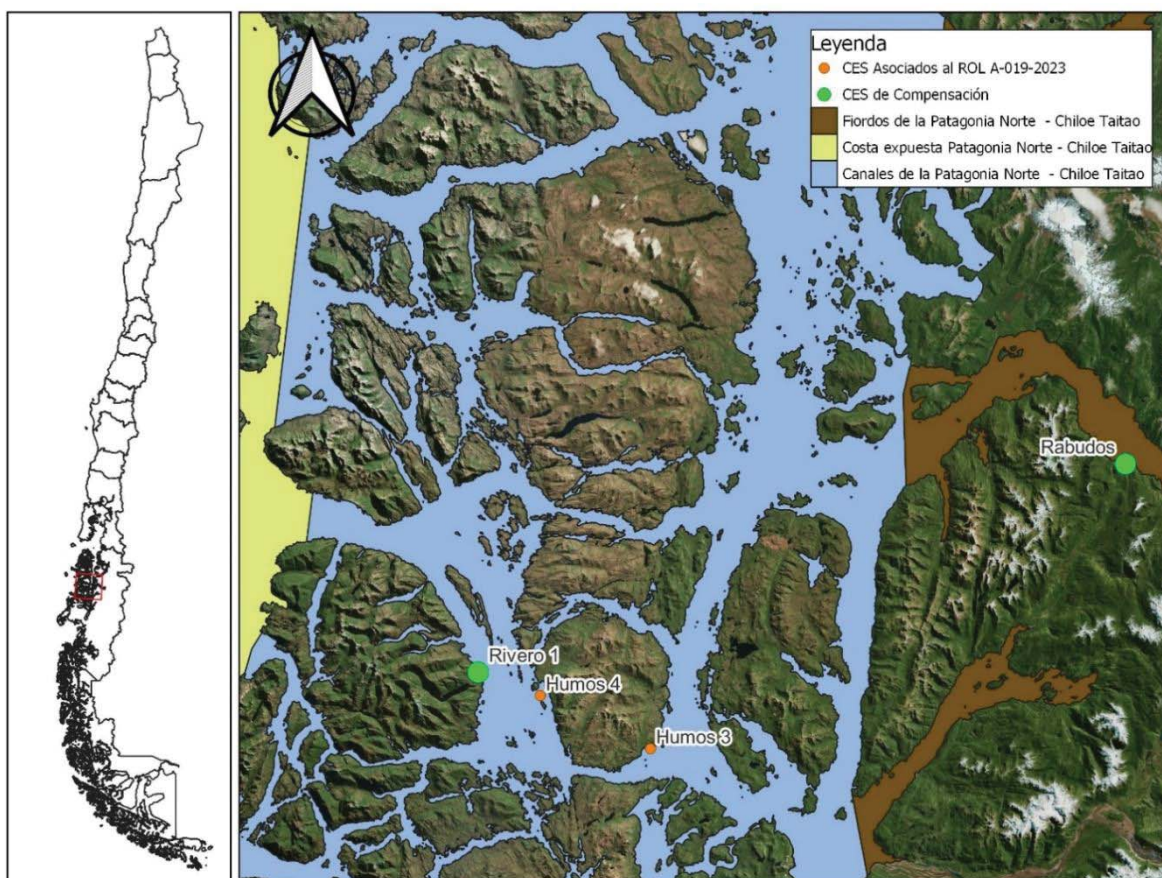
La ubicación geográfica de los CES Rabudos y Salas 5 en relación con el ecosistema marino que se busca representar – de los CES Matilde 1 y Matilde 2 - se presenta en la Figura 1, en la cual se puede apreciar que el CES Salas 5 se ubican en el mismo ecosistema de los CES objeto del procedimiento sancionatorio, a saber, ecosistema marino de Canales de la Patagonia Norte – Chiloé Taitao, mientras que el CES Rabudos se ubica en el ecosistema de Fiordos de la Patagonia Norte- Chiloé Taitao.

Al respecto, es importante hacer presente lo indicado en el “*Análisis de Biodiversidad e Idoneidad de la compensación, procedimiento Rol A-019-2023*” elaborado por Rodrigo Pardo Luksic, donde se establece que los dos ecosistemas se encuentran en la ecorregión de Aysén, al comparar las especies nativas del ecosistema marino de Canales de la Patagonia Norte – Chiloé Taitao, donde se compensaría el 97,4% de la sobreproducción, respecto al ecosistema propuesto para complementar la compensación (ecosistema de Fiordos de la Patagonia Norte- Chiloé Taitao), se registra un 74% de coincidencia, por lo que, mantendrían condiciones de hábitat y biodiversidad semejantes.

---

<sup>16</sup> El Reglamento Ambiental para la Acuicultura define ciclo productivo en su artículo 2 letra w): *período de tiempo para que una especie hidrobiológica en cultivo alcance el grado de desarrollo necesario suficiente para continuar con la o las siguientes etapas productivas. En el caso de la engorda de peces, es el que va entre el ingreso o siembra de una generación de ejemplares hasta su cosecha total o el despoblamiento total del centro de cultivo.*





**Figura 1:** Ubicación de los CES asociados al Rol A-019-2023 y CES propuestos para compensación, en relación a los ecosistemas marinos de la Región de Aysén.

En suma, la compensación total comprometida por Australis producto de la sobreproducción constatada en los CES autodenunciados es la siguiente a la fecha de esta presentación.

**Tabla 3: Compensación Rol A-001-2023 a A-019-2023, , D-092-2023 y D-094-2023**

Procedimiento Sancionatorio	Toneladas a compensar
<b>Rol A-001-2023</b>	6.902
<b>Rol A-002-2023</b>	8.006 <sup>17</sup>
<b>Rol A-003-2023</b>	4.100

<sup>17</sup> Se hace presente que en el PdC ingresado en el Rol A-002-2023 se indicó que el monto total de compensación de dicha propuesta asciende a 8.112 toneladas, basado en la suma de las compensaciones propuestas en los CES Rivero 1 (1.612 toneladas en el primer ciclo productivo y 3.000 toneladas en el segundo ciclo productivo) y Humos 1 (3.500 toneladas). Sin embargo, la cantidad indicada posee un error menor, de 106 toneladas, referido al segundo ciclo productivo del CES Rivero 1 en el que se indica que se compensan 3.000 toneladas, debiendo indicar 2.894 toneladas. Por tanto, el monto total a compensar en dicho procedimiento correspondería a 8.006 toneladas. Dicha corrección numérica será informada en el procedimiento Rol A-002-2023 en la oportunidad correspondiente.

<b>Rol A-004-2023</b>	4.980
<b>Rol A-005-2023</b>	492
<b>Rol A-006-2023</b>	1.595
<b>Rol A-007-2023</b>	10.853
<b>Rol A-008-2023</b>	4.627
<b>Rol A-009-2023</b>	2.561
<b>Rol A-010-2023</b>	3.150
<b>Rol A-011-2023</b>	5.706
<b>Rol A-012-2023</b>	2.865
<b>Rol A-013-2023</b>	5.611
<b>Rol A-014-2023</b>	3.551
<b>Rol A-015-2023</b>	303
<b>Rol A-016-2023</b>	2.128
<b>Rol A-017-2023</b>	13.010
<b>Rol D-092-2023</b>	351
<b>Rol D-094-2023</b>	2.830
<b>Rol A-018-2023</b>	3.687
<b>Rol A-019-2023</b>	4.068
<b>Total</b>	<b>91.376</b>

Se hace presente que este valor corresponde al total de la compensación comprometida en los procedimientos sancionatorios iniciados por la SMA con motivo o en ocasión de la Autodenuncia de 27 de octubre de 2022.

- **Determinación de la sobreproducción**

El cálculo de producción autodenunciada se determinó mediante la estimación del valor de biomasa declarada en las declaraciones juradas de cosecha (número de peces cosechados multiplicados por peso promedio), menos la biomasa declarada en la declaración jurada de siembra, siendo estos los documentos oficiales que exige el D.S 319/2001. A dicho valor, se agregó la mortalidad declarada a SERNAPESCA a través de la plataforma Sistema de Información para la Fiscalización de Acuicultura (“**SIFA**”).

Al respecto, es importante establecer que, por las características propias de la plataforma SIFA, no resulta posible a terceros ajenos a SERNAPESCA (incluso regulados) extraer la información de manera procesada. Por ello, adicional a los documentos oficiales indicados, en la Autodenuncia se anexó la información del software productivo de Australis que es el utilizado para realizar dicha declaración.

Sin perjuicio de lo anterior, para efectos de la compensación propuesta se ha asumido el monto indicado por la SMA en las Formulaciones de Cargo, en las tablas denominadas “Toneladas sobreproducidas según SIFA, por plantas de proceso y mortalidad”, que en su globalidad son superiores al monto autodenunciado y, por tanto, representa un criterio conservador.

Por su parte, es importante indicar que la proporción de compensación que se ha utilizado en esta propuesta, corresponde al criterio que ha sido aprobado por esta propia SMA en casos anteriores, a partir del procedimiento sancionatorio Rol **D-157-2020** en que la SMA ha señalado que *“la única forma de retornar a un estado de cumplimiento normativo, y corregir efectivamente la sobreproducción de salmónidos imputada - hecho infraccional cuya ejecución ya concluyó y que es imposible deshacer materialmente - sería mediante una reducción de la producción del Centro, **en a lo menos una cantidad de toneladas equivalente a la excedencia** constatada en la producción del ciclo concluido.”* (el destacado es nuestro)<sup>18</sup>.

Este criterio ha sido aplicado en todos los casos de programas de cumplimiento asociados a infracciones de sobreproducción en centros de engorda de salmones desde entonces, **exigiendo una equivalencia uno a uno**, es decir por cada tonelada sobreproducida se deja de producir una tonelada.

**C) Acción N°4, N°12 y N°21: Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua de los CES Humos 3 y CES Humos 4.**

Se compromete la implementación de un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua, que se aplicará en la medida que el CES opere durante la ejecución del PdC. El programa considera un monitoreo inicial al inicio del ciclo productivo, un monitoreo basal cuando se haya alcanzado la producción máxima de biomasa y un monitoreo basal posterior a la cosecha. Adicionalmente, se contempla un monitoreo complementario en caso de que se detecten parámetros que sugieran alguna anomalía estadísticamente probada.

Todas las actividades de medición, muestreo y análisis serán realizadas mediante ETFA con alcances autorizados, siendo estos resultados reportados en el respectivo informe a la SMA.

---

<sup>18</sup> Resuelvo II.A.2. Resolución Exenta N°3/Rol D-157-2020.

**D) Acción N°5, N°13, y N°22: Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3 y CES Humos 4, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.**

El PdC integra un criterio de transparencia al facilitar el acceso a la SMA a la información de variables operacionales asociadas a biomasa y mortalidad, mediante conexión vía API. Esta acción busca poner a disposición información y herramientas que permitan una verificación más directa del control de estas variables, que le permitirán a la Superintendencia orientar de manera eficaz y eficiente sus potestades fiscalizadoras.

**E) Acción N°6: Cosecha del CES Humos 3**

Los CES con ciclos productivos que, a la fecha de presentación de la Autodenuncia no se habían cosechado, que se encontraban a dicha fecha con sobreproducción, en virtud del ajuste global de la producción de la Australis implicó iniciar la cosecha, acción que se encuentra ejecutada. Dentro de dichos CES objeto de la Autodenuncia que les aplicó la presente acción, fue precisamente el CES Humos 3, objeto de la presente formulación de cargos.

**F) Acción N°7: Dosificación Adaptativa del alimento para CES Humos 3**

Según se informó en la Autodenuncia, de manera complementaria al inicio de cosecha, con el objeto de controlar el aumento de la biomasa en agua, el ajuste global de producción de la Compañía contempló modificar el régimen de alimentación de los peces en los CES y ciclos que se encontraban a la fecha de presentación de la Autodenuncia, con sobreproducción. Lo anterior se realizó mediante la dosificación adaptativa del alimento suministrado, en este caso, para el CES Humos 3, orientado siempre a ralentizar o detener la curva de incremento de peso que experimentan los peces hasta la cosecha, sin descuidar sus condiciones generales de bienestar, acción que ya se encuentra ejecutada.

**G) Acción N°9: Instalar y operar un sistema de oxigenación de la columna de agua para hacerse cargo de la condición anaeróbica del CES Humos 3.**

Para revertir la condición de anaerobiosis constatada en el CES Humos 3 a la condición normada cumpliendo los límites de aceptabilidad establecidos en la Resolución Exenta N°3612/2009, de SUBPESCA se compromete la instalación y operación de un sistema de oxigenación de la columna de agua, cumpliendo con los requisitos establecidos en la Res. Ex. N°1141/2022 de SUBPESCA. Así, esta acción resulta en eficaz para hacerse cargo de los efectos asociados a la condición de anaerobiosis. Se hace presente que, conforme se ha pronunciado el SEA en reiteradas ocasiones, los sistemas de oxigenación de la columna de agua no requieren ser ingresados al SEIA.

## **II. Resumen del plan de acciones y metas para el hecho infraccional N°3 y cómo este plan cumple con los criterios de aprobación.**

En forma previa al desarrollo y análisis de las acciones propuestas, cabe indicar que en lo relativo al análisis de efectos negativos producto de la infracción N°3 elaborado por la consultora Ecotecnos concluyó lo siguiente:

*“De acuerdo con el análisis efectuado, los residuos que fueron denunciados por el expediente IFA DFZ-2022-288-XI-RCA consistirían en dos boyas individuales y puntuales, los que fueron detectados en las inmediaciones del CES en comento, cuya contextura no reviste de toxicidad ni peligrosidad, de acuerdo con lo indicado en el inciso 2° del artículo 3° del Reglamento que establece condiciones sobre tratamiento y disposición final de desechos provenientes de actividades de la Acuicultura, promulgado por el D.S.(MINECON) N° 64/2021, por lo que su presencia no revestiría, necesariamente, en una trasgresión con lo dispuesto en el artículo 4°, letra b), del Reglamento Ambiental de la Acuicultura (D.S.(MINECON) N°320/2001).”*

### **H) Acción N°14 y N°15: Limpieza de residuos de origen acuícola detectados durante las inspecciones en playa aledaña al CES Humos 3 y limpieza de playas realizada de forma periódica durante el ciclo productivo 2021-2022, además de realizar visitas futuras de inspección y limpieza de playas aledañas al CES Humos 3.**

Para subsanar el hecho infraccional, se realizó la limpieza de los residuos de origen acuícola constatados durante las inspecciones del 25 de mayo por la SMA.

Asimismo, durante todo el ciclo productivo 2021-2022, se realizaron limpiezas de frecuencia quincenal, dando cumplimiento a la obligación de mantener la limpieza del área y de los terrenos aledaños al CES.

Por último, para asegurar la limpieza de los sectores aledaños al CES durante el periodo de descanso, se compromete la realización de visitas de inspección y limpieza al CES y sus zonas aledañas, cada 4 meses durante el periodo de descanso, comenzando en julio de 2023 y terminando en diciembre de 2023, ya que estaría proyectado el inicio del próximo ciclo productivo del CES y con ello, durante la operación de ciclos, se aplicará el régimen de limpiezas realizadas de forma periódica. De retrasarse el inicio del ciclo productivo en cuestión, se seguirán realizando las visitas inspectivas, cada 4 meses durante el periodo de descanso, de la forma y en el plazo indicado.

De esta forma, con las acciones propuestas, se asegura que la zona aledaña al CES sea supervisada frecuentemente y se efectúen acciones efectivas para que dicha área se encuentre limpia de residuos tanto en la operación, como en el periodo de descanso.



### **III. Resumen del plan de acciones y metas para el hecho infraccional N°4 y como este plan cumple con los criterios de aprobación.**

Respecto del hecho infraccional N°4, ya indicado, es posible señalar que no se reconocen efectos negativos, dado que se trata de una infracción formal, referida a no contar en el momento de la fiscalización con la cantidad total de paños absorbentes exigida por Plan de Contingencia ante Derrame de Hidrocarburos, sin que de ello se derivaran consecuencias materiales.

#### **I) Acción N°16 y N°17: Implementación y mantención de 300 paños absorbentes en el CES Humos 3, asociados Plan de Contingencia ante derrames de Hidrocarburos, junto con impartir capacitaciones reforzadas respecto a dicho Plan.**

Con el fin de retornar al cumplimiento del Plan de Contingencia ante derrames de hidrocarburos, se propone elevar el estándar de cumplimiento en cuanto a pasar de 250 a 300 paños absorbentes para el CES Humos 3, a partir del inicio del siguiente ciclo productivo.

Asimismo, para dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Plan de Contingencia ante derrames de hidrocarburos, se propone impartir de manera anual, una capacitación única y exclusivamente de dicho Plan de Contingencia dirigida a aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con el abastecimiento de materiales que exige dicho Plan. Lo anterior constituye una capacitación independiente a aquella realizada anualmente, la cual abarca todos los planes de contingencia a que está obligada Australis. Se propone realizar la primera capacitación, dos meses desde la notificación de resolución que aprueba el PdC y durante toda la vigencia del mismo.

### **IV. Las siguientes acciones de reporte son aplicables al PdC en su totalidad.**

#### **J) Acción N°22 y N°23: Informar a la Superintendencia, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC**

Se incorpora la acción asociada al Sistema de Seguimiento de Programa de Cumplimiento (“**SPDC**”) implementado por la SMA, consistente en informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC (**Acción N°22**) y su respectiva acción alternativa en caso de problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital (**Acción N°23**).

De este modo, se asegura que la autoridad constata el estado de cumplimiento de las acciones que comprende el plan de acciones y metas, permitiendo la verificabilidad del mismo.

Finalmente, se hace presente que las acciones que se proponen en el presente PdC no tienen la vocación de eludir la responsabilidad del regulado, aprovecharse de su infracción ni ser manifiestamente dilatorios, en los términos establecidos por el artículo 9 inciso segundo del

Reglamento, sino todo lo contrario. Ello, pues el PdC se hace cargo de las infracciones, en tiempo y forma apropiada, considerando la magnitud de las infracciones imputadas, como las condiciones de Australis. Todo ello, considerando tanto que este procedimiento particular se vincula a una Autodenuncia de mayor escala y posee como contexto otros sancionatorios que involucran a otros CES.

Cabe señalar que el costo total estimado del presente Programa de Cumplimiento es de \$2.879.847 (miles de CLP), según el siguiente detalle:

Nº de acción	Acción	Detalle (en pesos chilenos)
1	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.	Costos administrativos internos
2	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre 18 de noviembre de 2019 y 31 de enero de 2021, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 1</b> .	2.593.757.000
3	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”.	Costos administrativos internos
4	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Humos 3.	26.000.000
5	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.	343.452 <sup>19</sup>
6	Cosecha del CES Humos 3	No aplica
7	Dosificación adaptativa del alimento para CES Humos 3	No aplica
8	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.	Costos administrativos internos

<sup>19</sup> El costo de implementación de la conexión del sistema informático vía API asciende a 315 UF considerando los 33 CES objeto de la Autodenuncia. El costo expresado en este PdC considera el valor proporcional a un CES. Para el cálculo del costo en pesos chilenos, se consideró el valor UF del Servicio de Impuestos Internos (SII) del 16 de mayo de 2023.



9	Instalar y operar un sistema de oxigenación de la columna de agua para hacerse cargo de la condición anaeróbica del CES.	233.404.000
10	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre 28 de noviembre de 2021 y 6 de diciembre de 2022, conforme al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 2</b> .	Costo incluido en Acción N°2
11	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”	Costos administrativos internos
12	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Humos 3.	Costo incluido en Acción N°4
13	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.	Costo incluido en Acción N°5
14	Limpieza de los residuos de origen acuícola detectados durante la inspección en playa aledaña al CES Humos 3 y limpieza de playas realizada de forma periódica durante el ciclo productivo 2021-2022.	Costos Administrativos internos
15	Realización de visitas de inspección y limpieza a las playas aledañas al CES, durante el periodo de descanso del CES Humos 3.	Costos Administrativos internos
16	Implementación y mantención de 300 paños absorbentes en el CES Humos 3, asociados Plan de Contingencia ante derrames de Hidrocarburos.	N/A
17	Capacitaciones reforzadas para la aplicación del plan de contingencia ante derrames de hidrocarburos	Costos Administrativos Internos
18	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.	Costos administrativos internos
19	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de enero de 2020 y el 21 de marzo de 2021, conforme al	Costo incluido en Acción N°2

	“Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 5</b> .	
20	Implementar capacitaciones vinculadas al “ <i>Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES</i> ”.	Costos administrativos internos
21	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Humos 4.	26.000.000
22	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 4, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.	343.452 <sup>20</sup>
23	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.	Costos administrativos internos

**POR TANTO**, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 6, 42, 49 de la LO-SMA y en el D.S. N°30/12, del Ministerio del Medio Ambiente, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de Programa de Cumplimiento.

**SE SOLICITA A UD.** tener por presentado Programa de Cumplimiento en tiempo y forma, y en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción.

---

<sup>20</sup> El costo de implementación de la conexión del sistema informático vía API asciende a 315 UF considerando los 33 CES objeto de la Autodenuncia. El costo expresado en este PdC considera el valor proporcional a un CES. Para el cálculo del costo en pesos chilenos, se consideró el valor UF del Servicio de Impuestos Internos (SII) del 16 de mayo de 2023.

#### 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 <b>CES HUMOS 3</b> , durante el ciclo productivo entre el 18 de noviembre de 2019 y 31 de enero de 2021.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>RCA N°290/2009</b>  <b>Considerando 36, La producción:</b></p> <p><i>“La producción máxima es de 3.500 toneladas de salmónidos”.</i></p> <p><i>Considerando 4.</i>  <i>“Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto “MODIFICACION DE PROYECTO TECNICO EN CENTRO DE CULTIVO DE SALMONIDOS HUMOS 3, XI REGIÓN” cumple con: D. S. MINECON 320/01, Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA)”</i></p> <p><b>Considerando 4.2.2, PAS establecido en el artículo 74 del RSEIA:</b> <i>“La producción máxima es de 3.500 toneladas de salmónidos El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. (MINECON) N° 320 de 2001.”</i></p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>I. Conforme los resultados del análisis de efectuado por la consultora ECOTECNOS, de los cuales da cuenta el Informe “Análisis de probables efectos ambientales en CES Humos 3, A-019-2023” acompañado en el Anexo 1 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la Infracción imputada en el Hecho N°1:</p>	

Considerando los datos de concentración de oxígeno disuelto, es posible reconocer que la columna de agua, en general, mantuvo buenas condiciones de oxigenación, con concentraciones similares en los dos estratos de la columna de agua (Figura 6.4 del Informe de Efectos), si se considera la desviación estándar de los datos.

Durante el período de mediciones efectuadas en el primer ciclo productivo, en la columna de agua, especialmente en lo que se refiere a las concentraciones de oxígeno disuelto, y que no hubo floración de Algas Nocivas (FANs), junto con otras variables analizadas, dieron cuenta que, para dicho ciclo, imperaron condiciones aeróbicas en la columna de agua, **y equivalentes a los registrados por el crucero CIMAR durante el año 1995 y la CPS levantada durante el 2005.**

El análisis espectral del oxígeno disuelto mostró que tanto para los 5 como los 10 metros de profundidad, los ciclos estacionales (cambio de estación) son los que condicionan preferentemente la magnitud total disponible en la columna de agua, siendo responsables de prácticamente el 99% de su valor. De tal modo, que cualquier evento diferente a la estacionalidad (por ejemplo, las intervenciones antrópicas) tendría un efecto menor al 1%, dado que existen muchas más forzantes, tales como, reaireación por vientos intensos, consumos excesivos de oxígeno producto de mayor biomasa o concentración de la misma, entre otros.

Lo anteriormente expuesto deja de manifiesto que **los cambios de estaciones son el fenómeno más importante en la determinación de la concentración de oxígeno disuelto, es decir, que los aumentos de biomasa y sus respectivos alimentos adicionales suministrados, son fenómenos que no aportan significativamente a la concentración de oxígeno disuelto**, pues se encontrarían dentro del conjunto de forzantes extras que solamente y en su conjunto, explican el 1% de la magnitud registrada.

Respecto a los resultados de la INFA para el ciclo productivo 2019-2021, cuya información fue levantada el día 28-11-2020 y entregada el día 17-12-2020, SERNAPESCA emitió su ORD./D.G.A./Nº 154831, en el que se concluye que el CES presenta para el período informado condiciones ambientales **AERÓBICAS.**

En tanto, respecto a los **contenidos de nutrientes en la columna de agua**, conforme a los análisis realizados, es posible señalar que, durante el período de mediciones efectuados para el segundo ciclo productivo, **las aguas marinas presentaron concentraciones acordes a lo esperable para la Región de Aysén.**

- II. **Conforme los resultados del análisis de efectuado por la consultora ECOTECNOS, de los cuales da cuenta el Informe “Análisis de probables efectos ambientales en 33 Centros de Cultivos” acompañado en el Anexo 1 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con las condiciones ambientales generales de la región de Aysén:**

El análisis de las variables ambientales de manera aislada indicó que **no se evidencia que la presencia de los CES en el entorno genere una afectación directa sobre las matrices ambientales analizadas**, basados en los datos que se

	<p>tuvieron a disposición para el análisis. Al comparar las concentraciones de oxígeno con las estaciones CIMAR cercanas, no se apreció una diferencia, ni asociación especial visual, esto es, no se advierten efectos absolutos por la presencia y operación de los CES (secciones 3.3.1 y 5.1.1).</p> <p>Considerando el comportamiento de vulnerabilidad total, esto es, el conjunto de variables químicas y físicas analizadas, de manera claramente mayoritaria (14 de 16) <b>las locaciones los CES de la Región de Aysén mantuvieron o mejoraron su condición de vulnerabilidad basal</b>. Lo cual es un indicador de una baja alteración del medio marino debido a la operación de los CES (secciones 3.3.1.3 y 5.1.1).</p> <p>Finalmente, en cuanto a los CES <b>aeróbicos</b>, en general, el comportamiento de la serie de tiempo en la mayoría de los CES se desarrolla con calidad de agua aceptable hacia optima, y en algunos casos disminuye a inadecuada, siendo solo casos puntuales dentro del comportamiento total de las series de tiempo. (Sección 5.2)</p>
<p><b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b></p>	<p>No se constató la presencia de efectos actuales producto de la infracción.</p>
<p><b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b></p>	
<p><b>2.1 METAS</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con el límite máximo de producción autorizado ambientalmente, en ciclos productivos futuros, mediante la elaboración e implementación del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”(Acción 1); el que será instruido a todos aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con la planificación productiva, a través de capacitaciones (Acción 3); mejorando el acceso a la información por parte de la Autoridad, mediante el reporte a la SMA vía API de las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3 durante su operación (Acción 5).</li> <li>• Hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Humos 3 durante el ciclo productivo ocurrido entre el 18 de noviembre de 2019 y 31 de enero de 2021, mediante la no siembra de peces en conformidad al Programa de Compensación ROL A-019-2023, acompañado en <b>Anexo 1 (Acción 2)</b>.</li> <li>• Mejorar la información de seguimiento y vigilancia ambiental en el CES Humos 3, mediante la implementación un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua (Acción 4).</li> </ul>	

## 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)	
	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	
	N/A			N/A		
	Forma de Implementación					
	N/A					

### 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Elaboración, aprobación e implementación de un "Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES" para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.			- "Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES" formalizado por el Titular. -Declaración jurada de siembra del período reportado, de ser aplicable.		No aplica

				-Declaración jurada de cosecha del período reportado, de ser aplicable. -Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidas, de ser aplicable.		
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>En marzo de 2023 se inició la elaboración de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”, el que tiene por objeto asegurar que la producción máxima del CES Humos 3 se ajuste a su autorización ambiental, implementando mecanismos de control en la siembra, durante el ciclo y en la cosecha. Dicho procedimiento fue elaborado y aprobado entre marzo y abril de 2023 por Australis, se adjunta en <b>Anexo 1.</b></p>			-Declaración jurada de siembra del período reportado, de ser aplicable. -Declaración jurada de cosecha del período reportado, de ser aplicable. -Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidos, de ser aplicable.		
				<b>Reporte final</b>		
				Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.		No aplica



<p>El referido Procedimiento aborda, en esencia, los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación de siembra</li> <li>- Control de siembra</li> <li>- Control de biomasa</li> <li>- Planificación de cosecha</li> <li>- Acciones de ajuste de biomasa</li> </ul> <p>En cuanto a la implementación, este Procedimiento se aplicará en la medida que el CES Humos 3 opere, durante la ejecución del PdC.</p> <p>Adicionalmente, se dará cuenta de la implementación de dicho Procedimiento con las respectivas declaraciones juradas de siembra y de cosecha y el Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidas, de ser aplicable.</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	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 18 de noviembre de 2019 y 31 de enero de 2021, conforme al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 1</b> .	Febrero 2024 (desistimiento operación CES Rabudos en declaración de intención de siembra) a diciembre 2026 (fecha inicio ciclo productivo CES Riveros).	No operación de los CES indicados en programa de compensación con peces, en la forma y plazo comprometido.	<p>Declaración de Intención de Siembra de CES compensatorios (CES Rabudos en el ciclo 2025-2026 y CES Riveros 1 en el ciclo 2026-2028), en caso que aplique al período reportado.</p> <p>PRS CES compensatorios (CES Rabudos en el ciclo 2025-2026 y CES Riveros 1 en el ciclo 2026-2028) y presentados a SUBPESCA en caso que aplique al período reportado.</p> <p>En caso de realizarse la producción de algas en los CES señalados en el Programa de Compensación, se acompañará además la respectiva solicitud de modificación de proyecto técnico, y</p>	2.593.757	No se encuentre disponible para hacerse cargo de la sobreproducción uno o más de los CES propuestos en la acción principal, sea por: <b>(i)</b> no contar con INFA aeróbica oficial que habilite a proceder con la compensación al inicio del ciclo productivo; o <b>(ii)</b> hecho jurídico que impida la operación del centro (pérdida o suspensión total o parcial de licencia).

				<p>resolución de aprobación de SUBPESCA y los certificados de operación de centros de acuicultura que se declaran por “CCA CCO”.</p>		
				<b>Reportes Final</b>		
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Con el fin de hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción de 1.728 toneladas del CES Humos 3 en el ciclo productivo ocurrido entre el 18 de noviembre de 2019 y 31 de enero de 2021, se compromete el desistimiento de la siembra, y la consiguiente no operación con peces en los CES que se indican.</p> <p>Para la sobreproducción total imputada en este sancionatorio se considera el siguiente esquema de compensación:</p>			<p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		<p>La configuración de los impedimentos (i) o (ii) se comunicará a la SMA dentro de 10 días hábiles de la ocurrencia del mismo, el o los centros que compensarán sustitutiva o complementaria mente al CES total o parcialmente inhabilitado. El o</p>

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>aprueba la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A. en el CES Riveros 1 (Res. Ex. N°0354, de fecha 07 de febrero de 2022 de Subpesca).</p> <p>La idoneidad técnica y ambiental del Programa de Compensación, se acredita en el informe técnico <i>“Análisis de Biodiversidad e Idoneidad de la Compensación. Procedimiento Rol A-019-2023”</i>, de Rodrigo Pardo Luksic, acompañado también en <b>Anexo 1</b>.</p> <p>En caso de requerir ajustes en base a la configuración de alguno de los impedimentos regulados, se procederá conforme a lo indicado en la sección “Acción Alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento” de esta acción y lo dispuesto en el “Programa de Compensación ROL A-019-2023” acompañado en <b>Anexo 1</b>.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañará, en</p>					
--	--	--	--	--	--

	el reporte avance correspondiente, el desistimiento de la siembra en la Declaración de Intención de Siembra y posteriormente el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2025-2026 del CES Rabudos, y ciclo productivo 2026-2028 del CES Riveros 1.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
3	<b>Acción</b>	2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia.	Capacitaciones realizadas en la forma y plazo comprometido.	<b>Reporte de avance</b>	Costos administrativos internos	<b>Impedimentos</b>
	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”			-Nómina de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción. -Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento. -Registro de asistencia de		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
						No aplica

<p>Se efectuarán capacitaciones anuales dirigidas a aquellos profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción, esto es, definición de siembra y plan de cosecha y/o participación en su seguimiento y control.</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones se relacionará con la difusión del contenido del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”, debiendo considerar -al menos- lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación de siembra</li> <li>- Control de siembra</li> <li>- Control de biomasa</li> <li>- Planificación de cosecha</li> <li>- Acciones de ajuste de biomasa</li> </ul> <p>La realización de estas capacitaciones se compromete dentro de dos meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia, y se efectuarán por personal</p>			<p>capacitaciones anuales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación.</p> <p>-Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación.</p> <p>-Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		
---	--	--	--	--	--



	interno de la empresa a cargo del proceso de control de producción. El costo de las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
4	<b>Acción</b>	Desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia	Implementación del programa de monitoreo en la forma y plazos indicados	<b>Reporte de avance</b>	26.000	<b>Impedimentos</b>
	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Humos 3.			- Registro en planilla Excel de los parámetros medidos durante el período a reportar.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			- Informes ETFA de medición, muestreo y análisis del periodo a reportar.		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se establecerá un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua, que se aplicará en la medida que el CES Humos 3 opere, durante la ejecución del PdC. El detalle del programa de monitoreo se acompaña en <b>Anexo 1.</b>			- Cotizaciones de servicios asociados a programa de seguimiento de parámetros ambientales de columna de agua.		No aplica
				<b>Reporte final</b> Compilado de los verificadores		

<p>El presente programa de monitoreo considerará la realización de tres monitoreos en CES: Un <b>Monitoreo Inicial</b>, al inicio del ciclo productivo (entendiendo por inicio del ciclo productivo desde el fondeo y hasta 30 días de iniciada la siembra); un <b>Monitoreo Basal</b> cuando se haya alcanzado la producción máxima de biomasa; y un Monitoreo Basal posterior a la cosecha, esto es, dentro de 30 días desde el aviso a Sernapesca de término de ciclo productivo. Adicionalmente, se realizará un <b>Monitoreo Complementario</b> en el caso que sean detectadas concentraciones en parámetros orgánicos y oxígeno del Monitoreo Basal, que sugieran alguna anomalía estadísticamente probada.</p> <p>Dependiendo del tipo de monitoreo (Inicial, Basal o Complementario), los parámetros a monitorear corresponderán a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxígeno disuelto</li> </ul>			<p>informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC; Antecedentes que acrediten los costos incurridos.</p>		
---	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Temperatura</li> <li>- Salinidad</li> <li>- pH</li> <li>- Fosfato (como P)</li> <li>- Fósforo</li> <li>- Nitrato</li> <li>- Nitrito</li> <li>- Amonio</li> <li>- Nitrógeno Kjeldahl</li> <li>- Nitrógeno Orgánico</li> <li>- Nitrógeno Total</li> <li>- Aceites y Grasas</li> <li>-Carbono Orgánico Particulado</li> <li>- Carbono Orgánico Total</li> <li>- DBO5 a 20 °C</li> <li>- Sílice, como Silicatos (SiO2)</li> <li>- Sólidos Sedimentables</li> <li>- Sólidos Suspendidos Totales</li> <li>- Turbiedad</li> <li>- Clorofila-a</li> <li>- Feopigmentos</li> </ul> <p>Se realizará la medición en 2 estaciones: una cercana al centro de cultivo y otra de control. Ambos puntos muestreados a 9 metros de profundidad de la columna de agua y a 1-2 metros del fondo.</p> <p>Cabe señalar que la profundidad de monitoreo se</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>determina a partir del estándar ASC (<i>Aquaculture Stewardship Council</i>) que se acompaña como apéndice en el programa de monitoreo.</p> <p>Las actividades de medición, muestreo y análisis se realizarán mediante ETFA con alcances autorizados.</p>					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
5	<b>Acción</b>	Dentro de un mes desde la notificación de la aprobación del PdC y durante toda su vigencia.	Variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3 reportadas a la SMA vía API en la frecuencia oportuna y comprometida.	<b>Reporte de avance</b>	343 <sup>21</sup>	<b>Impedimentos</b>
	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.			-Comprobante de carga de procesos en módulo de catastro SMA para uso de API.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			-Comprobantes de aviso de fallas durante el periodo informado a reportar, en caso de que aplique.		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
						No aplica

<sup>21</sup> El costo de implementación de la conexión del sistema informático vía API asciende a 315 UF considerando los 33 CES objeto de la Autodenuncia. El costo expresado en este PdC considera el valor proporcional a un CES. Para el cálculo del costo en pesos chilenos, se consideró el valor UF del Servicio de Impuestos Internos (SII) del 16 de mayo de 2023.

<p>Se reportará a la SMA, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3, con una frecuencia semanal. La conexión se realizará en conformidad con el "Instructivo técnico para la conexión en línea con los sistemas de información de la Superintendencia del Medio Ambiente" aprobada por la Res. Ex. 252/2020 de la SMA.</p> <p>En cuanto a la transmisión de datos, esta aplicará tanto en la medida que el CES Humos 3 opere, como que no opere.</p> <p>En documento que se acompaña en <b>Anexo 1</b>, denominado "Introducción a conceptos y cálculos en producción de peces: Dato de biomasa en CES y biomasa de mortalidad en CES" se describe el procedimiento de "FCR" para el cálculo de biomasa en función del alimento y la confirmación de datos finales obtenidos en planta.</p>			<div>Reporte final</div> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		
--	--	--	--	--	--

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	
	Acción	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance		
	N/A				N/A		
	Forma de implementación				Reporte final		

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Superar la producción máxima autorizada en el <b>CES HUMOS 3</b> , durante el ciclo productivo entre el 28 de noviembre de 2021 y 6 de diciembre de 2022.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>RCA N°290/2009</b>  <b>Considerando 36, La producción:</b></p> <p><i>“La producción máxima es de 3.500 toneladas de salmónidos”.</i></p> <p><i>Considerando 4.</i>  <i>“Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto “MODIFICACION DE PROYECTO</i></p>	

	<p><i>TECNICO EN CENTRO DE CULTIVO DE SALMONIDOS HUMOS 3, XI REGIÓN" cumple con: D. S. MINECON 320/01, Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA)"</i></p> <p><b>Considerando 4.2.2, PAS establecido en el artículo 74 del RSEIA:</b> <i>"La producción máxima es de 3.500 toneladas de salmónidos El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. (MINECON) N° 320 de 2001."</i></p>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b></p>	<p><b>I. Conforme los resultados del análisis de efectuado por la consultora ECOTECNOS, de los cuales da cuenta el Informe "Análisis de probables efectos ambientales en CES Humos 3, A-019-2023" acompañado en el Anexo 2 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la Infracción imputada:</b></p> <p>Considerando los datos de concentración de oxígeno disuelto, es posible reconocer que la columna de agua, en general, mantuvo buenas condiciones de oxigenación, con concentraciones similares en los dos estratos de la columna de agua (Figura 6.18 del Informe de Efectos), si se considera la desviación estándar de los datos.</p> <p>Por su parte, durante el período de mediciones efectuadas en el segundo ciclo productivo, en la columna de agua, especialmente en lo que se refiere a las concentraciones de oxígeno disuelto, junto a que no hubo presencia de Floraciones Algales Nocivas (FANs), en concomitancia con otras variables analizadas, dieron cuenta que, para dicho ciclo, imperaron condiciones aeróbicas en la columna de agua, <b>y equivalentes a los registrados por el crucero CIMAR durante el año 1995 y la CPS levantada durante el 2005.</b></p> <p>El análisis espectral del oxígeno disuelto mostró que tanto para los 5 como los 10 metros de profundidad, los ciclos estacionales (cambio de estación) son los que condicionan preferentemente la magnitud total disponible en la columna de agua, siendo responsables de prácticamente el 99% de su valor. De tal modo, que cualquier evento diferente a la estacionalidad (por ejemplo, las intervenciones antrópicas) tendría un efecto menor al 1%, dado que existen muchas más forzantes, tales como, reaireación por vientos intensos, consumos excesivos de oxígeno producto de mayor biomasa o concentración de la misma, entre otros.</p> <p>Lo anteriormente expuesto deja de manifiesto que <b>los cambios de estaciones son el fenómeno más importante en la determinación de la concentración de oxígeno disuelto, es decir, que los aumentos de biomasa y sus respectivos alimentos adicionales suministrados, son fenómenos que no aportan significativamente a la concentración de oxígeno disuelto</b>, pues se encontrarían dentro del conjunto de forzantes extras que solamente y en su conjunto, explican el 1% de la magnitud registrada.</p>

	<p>En cuanto a la INFA para el ciclo productivo 2021-2022, cuya información fue levantada el día 04-08-2022 y entregada el día 23-08-2022, SERNAPESCA emitió su ORD./D.G.A./Nº 04290/2022, en el que se concluye que el centro de cultivo presenta para el período informado condiciones ambientales <b>ANAERÓBICAS</b>.</p> <p>En tanto, respecto a los <b>contenidos de nutrientes en la columna de agua</b>, conforme a los análisis realizados, es posible señalar que, durante el período de mediciones efectuados para el segundo ciclo productivo, <b>las aguas marinas presentaron concentraciones acordes a lo esperable para la Región de Aysén</b>.</p> <p><b>II. Conforme los resultados del análisis de efectuado por la consultora ECOTECNOS, de los cuales da cuenta el Informe “Análisis de probables efectos ambientales en 33 Centros de Cultivos” acompañado en el Anexo 2 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con las condiciones ambientales generales de la región de Aysén:</b></p> <p>El análisis de las variables ambientales de manera aislada indicó que <b>no se evidencia que la presencia de los CES en el entorno genere una afectación directa sobre las matrices ambientales analizadas</b>, basados en los datos que se tuvieron a disposición para el análisis. Al comparar las concentraciones de oxígeno con las estaciones CIMAR cercanas, no se apreció una diferencia, ni asociación especial visual, esto es, no se advierten efectos absolutos por la presencia y operación de los CES (secciones 3.3.1 y 5.1.1).</p> <p>Considerando el comportamiento de vulnerabilidad total, esto es, el conjunto de variables químicas y físicas analizadas, de manera claramente mayoritaria (14 de 16) <b>las locaciones los CES de la Región de Aysén mantuvieron o mejoraron su condición de vulnerabilidad basal</b>. Lo cual es un indicador de una baja alteración del medio marino debido a la operación de los CES (secciones 3.3.1.3 y 5.1.1).</p> <p>Finalmente, en cuanto a los CES anaeróbicos, estos no han producido afectación en la columna de agua que genere una disminución sostenida sobre el oxígeno disuelto, correspondiendo a un efecto acotado espacial y temporalmente reversible (sección 5.2).</p>
<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	<p>Considerando que conforme a la INFA oficial ORD./D.G.A./Nº 04290/2022 de SERNAPESCA, cuyo muestreo fue el 04-08, se constata una condición de anaerobiosis del CES, que es <b>acotada espacialmente y, además, esencialmente reversible</b>, se propone la Acción N°9 consistente en la instalación y operación de un sistema de oxigenación de la columna de agua del CES.</p>



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

### 2.1 METAS

- Detener la sobreproducción actual al momento de presentación de la Autodenuncia, mediante la cosecha del CES Humos 3 (**Acción 6**).
- Contener el aumento de biomasa en el ciclo no cosechado, con sobreproducción al momento de la presentación de la Autodenuncia, mediante la dosificación adaptativa del alimento (**Acción 7**).
- Hacerse cargo de la condición de anaerobiosis del CES mediante la instalación y operación de un sistema de oxigenación de la columna de agua (**Acción 9**).
- Cumplir con el límite máximo de producción autorizado ambientalmente, en ciclos productivos futuros, mediante la elaboración e implementación del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” (**Acción 8**); el que será instruido a todos aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con la planificación productiva, a través de capacitaciones (**Acción 11**); mejorando el acceso a la información por parte de la Autoridad, mediante el reporte a la SMA vía API de las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3 durante su operación (**Acción 13**).
- Hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Humos 3 durante el ciclo productivo ocurrido entre 28 de noviembre de 2021 y 6 de diciembre de 2022, mediante la no siembra de peces en conformidad al Programa de Compensación ROL A-019-2023, acompañado en **Anexo 2** (**Acción 10**).
- Mejorar la información de seguimiento y vigilancia ambiental en el CES Humos 3 mediante la implementación un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua (**Acción 12**).

### 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)	
6	Acción			Reporte Inicial	No aplica.	



<p>Lo anterior fue implementado mediante la dosificación adaptativa del alimento, el cual tuvo por objeto ralentizar o detener la curva de incremento de peso que experimentan los peces hasta la cosecha, sin descuidar sus condiciones generales de bienestar.</p> <p>Esta medida permitió una reducción total del peso de la biomasa en los CES en que fue aplicada, entre los cuales se encuentra el CES Humos 3, en un 8,2%, conforme se informó en presentación del 26 de diciembre de 2022<sup>22</sup>.</p> <p>Lo anterior fue estimado en base al alimento suministrado, además de realizar una corrección mediante bioestimadores (aparatos automatizados de estimación de peso promedio de peces), los cuales corrigen de manera periódica y sistemática los datos de peso promedio en</p>					
---	--	--	--	--	--

<sup>22</sup> Los CES en los cuales se aplicó la medida, corresponden a los siguientes: (i) CES Humos 3; (ii) CES Humos 6; (iii) CES Muñoz Gamero 2; (iv) CES Muñoz Gamero 3; (v) CES Pan de Azúcar, y (vi) CES Melchor 4.

	<p>dicho sistema para lograr una mayor precisión.</p> <p>Esta acción se ejecutó hasta el término de la cosecha del ciclo productivo "2021-2022": el 06-12-2022, según se acredita mediante Registro de Implementación del Procedimiento de Planificación de Producción y Control de Biomasa de CES, junto con copia de declaración jurada de cosecha, documentos que se acompañan en <b>Anexo 2</b>.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

## 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<b>Acción</b>			<b>Reporte Inicial</b>		<b>Impedimentos</b>
8	Elaboración, aprobación e implementación de un "Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES" para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.	Marzo de 2023 y durante toda la ejecución del PdC	Procedimiento elaborado, aprobado e implementado de la forma y en plazo comprometido	<p>- "Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES" formalizado por el Titular.</p> <p>-Declaración jurada de siembra del período reportado, de ser aplicable.</p>	Costos administrativos internos	No aplica

				-Declaración jurada de cosecha del período reportado, de ser aplicable. -Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidas, de ser aplicable.		
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>En marzo de 2023 se inició la elaboración de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”, el que tiene por objeto asegurar que la producción máxima del CES Humos 3 se ajuste a su autorización ambiental, implementando mecanismos de control en la siembra, durante el ciclo y en la cosecha. Dicho procedimiento fue elaborado y aprobado entre marzo y abril de 2023 por Australis, se adjunta en <b>Anexo 2.</b></p>			-Declaración jurada de siembra del período reportado, de ser aplicable. -Declaración jurada de cosecha del período reportado, de ser aplicable. -Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidos, de ser aplicable.		
				<b>Reporte final</b>		
				Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.		No aplica

<p>El referido Procedimiento aborda, en esencia, los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación de siembra</li> <li>- Control de siembra</li> <li>- Control de biomasa</li> <li>- Planificación de cosecha</li> <li>- Acciones de ajuste de biomasa</li> </ul> <p>En cuanto a la implementación, este Procedimiento se aplicará en la medida que CES Humos 3 opere, durante la ejecución del PdC.</p> <p>Adicionalmente, se dará cuenta de la implementación de dicho Procedimiento con las respectivas declaraciones juradas de siembra y de cosecha y el Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidas, de ser aplicable.</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
------------------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	-----------------------------------	-------------------------

9	Acción	Junio a enero de 2023	Sistema de oxigenación de columna de agua operando en el tiempo y la forma comprometida.	Reporte de Avance	233.404	Impedimentos
	Instalar y operar un sistema de oxigenación de la columna de agua para hacerse cargo de la condición anaeróbica del CES.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes mensuales de ejecución del Sistema de oxigenación de fondo durante el periodo informado.</li> <li>- Informe final de ejecución del sistema de oxigenación de fondo a que se refiere el resuelto N°13 de la Res. Ex. 1141/2022 SUBPESCA.</li> </ul>		Que, (i) por condiciones ajenas a la voluntad o responsabilidad del titular, no haya disponibilidad de ningún proveedor autorizado para instalar y operar los sistemas de oxigenación de fondo de la forma comprometida, o (ii) que pese a haberse implementado de acuerdo a la forma comprometida, no se obtengan los resultados esperados en el término comprometido.
	Forma de Implementación			Reporte Final		Acción alternativa, implicancias y gestiones
				Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance		

				durante la vigencia del PdC; Antecedentes que		<b>asociadas al impedimento</b>
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------



<p>Se compromete, según lo establecido en la autodenuncia, la instalación y operación del sistema de oxigenación de la columna de agua, cumpliendo con los requisitos establecidos en la Res. Ex 1141/2022 de SUBSPESCA que "Autoriza los Mecanismos Físico, Destinados a Modifica las Condiciones de Oxígeno del Área de Sedimentación y Fija Los Requisitos y Condiciones para su Uso, en Conformidad al Artículo 8 Bis del D.S. N° 320 de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo".</p> <p>El plazo de ejecución de la acción corresponde a 7 meses, estimando 4 meses de operación, 1 mes posterior a la aplicación del Sistema de oxigenación para la elaboración de la INFA oficial y 1 mes para el resultado.</p> <p>Se dará término anticipado a esta acción, en caso de obtener una INFA oficial aeróbica durante el plazo de ejecución,</p>			<p>acrediten los costos incurridos.</p>		<p>En caso de que se verifique el impedimento (i), se dará aviso a la SMA dentro del reporte de avance correspondiente, informando la configuración del impedimento y se propondrá un nuevo plazo en base a la disponibilidad de los proveedores autorizados. En caso de que se verifique el impedimento (ii), se dará aviso a la SMA en los términos ya señalados, proponiendo que se mantenga el sistema de oxigenación hasta lograr los resultados esperados.</p>
---	--	--	---	--	--

	<p>dada la reversión de la condición de anaerobiosis constatada en el CES.</p> <p>Para acreditar la implementación de la presente acción, se acompañan en el <b>Anexo 2</b>, los correos electrónicos enviados a SUBPESCA y SERNAPESCA, que dan aviso del inicio del sistema de inyección de agua de mar enriquecida en O<sub>2</sub>.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
10	<b>Acción</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre 28 de noviembre de 2021 y 6 de diciembre de 2022, conforme al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 2</b> .			<p>Declaración de Intención de Siembra de CES compensatorios (CES Rabudos en el ciclo 2025-2026 y CES Riveros 1 en el ciclo 2026-2028), en caso que aplique al período reportado.</p> <p>PRS CES compensatorios (CES Rabudos en el ciclo 2025-2026 y CES Riveros 1 en el ciclo 2026-2028) y presentados a SUBPESCA en caso que aplique al período reportado.</p> <p>En caso de realizarse la producción de algas en los CES señalados en el Programa de</p>		No se encuentre disponible para hacerse cargo de la sobreproducción uno o más de los CES propuestos en la acción principal, sea por: <b>(i)</b> no contar con INFA aeróbica oficial que habilite a proceder con la compensación al inicio del ciclo productivo; o <b>(ii)</b> hecho jurídico que impida la operación del centro (pérdida o suspensión total o parcial de licencia).

				Compensación, se acompañará además la respectiva solicitud de modificación de proyecto técnico, y resolución de aprobación de SUBPESCA y los certificados de operación de centros de acuicultura que se declaran por “CCA CCO”.		
				<b>Reportes Final</b>		
	Forma de Implementación			Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

<p>Con el fin de hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción de 1.090 toneladas del CES Humos 3 en el ciclo productivo ocurrido entre el 28 de noviembre de 2021 y 6 de diciembre de 2022, se compromete el desistimiento de la siembra, y la consiguiente no operación con peces en los CES que se indican.</p> <p>Para la sobreproducción total imputada en este sancionatorio se considera el siguiente esquema de compensación:</p> <table><tr><th>CES compensatorio</th><th>Ciclo productivo</th><th>Ton</th></tr><tr><td>Rabudos</td><td>Agosto 2025 a septiembre 2026</td><td>91</td></tr></table>	CES compensatorio	Ciclo productivo	Ton	Rabudos	Agosto 2025 a septiembre 2026	91					<p>La configuración de los impedimentos <b>(i)</b> o <b>(ii)</b> se comunicará a la SMA dentro de 10 días hábiles de la ocurrencia del mismo, el o los centros que compensarán sustitutiva o complementariamente al CES total o parcialmente inhabilitado. El o los CES definidos deben contar con licencias vigentes, y presentar características similares al CES inhabilitado, conforme a lo señalado en el “Programa de Compensación ROL A-019-2023”, acompañado en <b>Anexo 2.</b></p>
CES compensatorio	Ciclo productivo	Ton									
Rabudos	Agosto 2025 a septiembre 2026	91									

Riveros 1	Diciembre 2026 a enero 2028	3977					
Total compensado		4068					
<p>En el <b>Anexo 2</b> se acompaña un “Programa de Compensación ROL A-019-2023” con el detalle de la compensación propuesta.</p> <p>En el caso que los CES Rabudos y Riveros 1 operen con algas, se acompañarán los antecedentes singularizados en el Reporte de Avance correspondiente. No obstante, se acompañan en Anexo 1 la resolución de Subpesca que aprueba la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A. en el CES Riveros 1 (Res. Ex. N°0354, de fecha 07 de febrero de 2022 de Subpesca).</p> <p>La idoneidad técnica y ambiental del Programa de Compensación, se acredita en el informe técnico “<i>Análisis de</i></p>							

<p><i>Biodiversidad e Idoneidad de la Compensación. Procedimiento Rol A-019-2023”, de Rodrigo Pardo Luksic, acompañado también en <b>Anexo 2.</b></i></p> <p>En caso de requerir ajustes en base a la configuración de alguno de los impedimentos regulados, se procederá conforme a lo indicado en la sección “Acción Alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento” de esta acción y lo dispuesto en el “Programa de Compensación ROL A-019-2023” acompañado en <b>Anexo 2.</b></p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañará, en el reporte avance correspondiente, el desistimiento de la siembra en la Declaración de Intención de Siembra y posteriormente el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2025-2026 del CES Rabudos, y ciclo productivo 2026-2028 del CES Riveros 1.</p>					
---	--	--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
11	<b>Acción</b>	2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia.	Capacitaciones realizadas en la forma y plazo comprometido.	<b>Reporte de avance</b>	Costos administrativos internos	<b>Impedimentos</b>
	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”			-Nómina de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción. -Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento. -Registro de asistencia de capacitaciones anuales, 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.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se efectuarán capacitaciones anuales dirigidas a aquellos profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción, esto es, definición de siembra y plan de cosecha y/o participación en su seguimiento y control.  El contenido esencial de estas capacitaciones se relacionará con la difusión del contenido del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de					No aplica



	<p>Producción en CES”, debiendo considerar -al menos- lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación de siembra</li> <li>- Control de siembra</li> <li>- Control de biomasa</li> <li>- Planificación de cosecha</li> <li>- Acciones de ajuste de biomasa</li> </ul> <p>La realización de estas capacitaciones se compromete dentro de dos meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia, y se efectuarán por personal interno de la empresa a cargo del proceso de control de producción.</p> <p>El costo de las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos.</p>			<p><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
12	<b>Acción</b>	Desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia	Implementación del programa de monitoreo en la forma y plazos indicados	<b>Reporte de avance</b>	Costo incluido en Acción N°4	<b>Impedimentos</b>
	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la			- Registro en planilla Excel de los parámetros		No aplica

	<p>columna de agua del CES Humos 3.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Se establecerá un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua, que se aplicará en la medida que el CES Humos 3 opere, durante la ejecución del PdC. El detalle del programa de monitoreo se acompaña en <b>Anexo 2</b>.</p> <p>El presente programa de monitoreo considerará la realización de tres monitoreos en CES: Un <b>Monitoreo Inicial</b>, al inicio del ciclo productivo (entendiendo por inicio del ciclo productivo desde el fondeo y hasta 30 días de iniciada la siembra); un <b>Monitoreo Basal</b> cuando se haya alcanzado la producción máxima de biomasa; y un Monitoreo Basal posterior a la cosecha, esto es, dentro de 30</p>			<p>medidos durante el período a reportar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes ETFA de medición, muestreo y análisis del periodo a reportar.</li> <li>- Cotizaciones de servicios asociados a programa de seguimiento de parámetros ambientales de columna de agua.</li> </ul> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC; Antecedentes que acrediten los costos incurridos.</p>		<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>No aplica</p>
--	--	--	--	---	--	--

<p>días desde el aviso a Sernapesca de término de ciclo productivo. Adicionalmente, se realizará un <b>Monitoreo Complementario</b> en el caso que sean detectadas concentraciones en parámetros orgánicos y oxígeno del Monitoreo Basal, que sugieran alguna anomalía estadísticamente probada.</p> <p>Dependiendo del tipo de monitoreo (Inicial, Basal o Complementario), los parámetros a monitorear corresponderán a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxígeno disuelto</li> <li>- Temperatura</li> <li>- Salinidad</li> <li>- pH</li> <li>- Fosfato (como P)</li> <li>- Fósforo</li> <li>- Nitrato</li> <li>- Nitrito</li> <li>- Amonio</li> <li>- Nitrógeno Kjeldahl</li> <li>- Nitrógeno Orgánico</li> <li>- Nitrógeno Total</li> <li>- Aceites y Grasas</li> <li>- Carbono Orgánico</li> <li>- Particulado</li> </ul>					
---	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carbono Orgánico Total</li> <li>- DBO5 a 20 °C</li> <li>- Sílice, como Silicatos (SiO2)</li> <li>- Sólidos Sedimentables</li> <li>- Sólidos Suspendidos Totales</li> <li>- Turbiedad</li> <li>- Clorofila-a</li> <li>- Feopigmentos</li> </ul> <p>Se realizará la medición en 2 estaciones: una cercana al centro de cultivo y otra de control. Ambos puntos muestreados a 9 metros de profundidad de la columna de agua y a 1-2 metros del fondo.</p> <p>Cabe señalar que la profundidad de monitoreo se determina a partir del estándar ASC (<i>Aquaculture Stewardship Council</i>) que se acompaña como apéndice en el programa de monitoreo.</p> <p>Las actividades de medición, muestreo y análisis se realizarán mediante ETFA con alcances autorizados.</p>					
N° IDENTIFIC	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES

ADOR					(Miles de \$CLP)	
13	<b>Acción</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.			-Comprobante de carga de procesos en módulo de catastro SMA para uso de API.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			-Comprobantes de aviso de fallas durante el periodo informado a reportar, en caso de que aplique.		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se reportará a la SMA, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3, con una frecuencia semanal. La conexión se realizará en conformidad con el "Instructivo técnico para la conexión en línea con los sistemas de información de la Superintendencia del Medio Ambiente" aprobada por la Res. Ex. 252/2020 de la SMA.  En cuanto a la transmisión de datos, esta aplicará tanto en la			<b>Reporte final</b>		No aplica

	<p>medida que el CES Humos 3 opere, como que no opere.</p> <p>En documento que se acompaña en <b>Anexo 1</b>, denominado "Introducción a conceptos y cálculos en producción de peces: Dato de biomasa en CES y biomasa de mortalidad en CES." se describe el procedimiento de "FCR" para el cálculo de biomasa en función del alimento y la confirmación de datos finales obtenidos en planta.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	
N/A	Acción	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	
	N/A				N/A		
	Forma de implementación				Reporte final		
	N/A				N/A		

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Presencia de residuos sólidos en el borde costero aledaño al CES HUMOS 3.
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>RCA N° 290/2009</b>  <b>3.8.2.8. Aseo del centro y períodos de descanso</b>  <i>“[...] y además se realizará la verificación y limpieza del borde costero”.</i></p> <p><b>Considerando 3.8.4.3 Generación de Residuos Sólidos</b>  <i>“[...] Respecto de los residuos generados, y su importancia en la conservación de la sustentabilidad de la concesión, especialmente lo que se refiere a alimento no consumido y fecas, el Titular amplía la información presentada indicando que en toda situación, trabajará bajo un concepto preventivo, considerando la normativa ambiental vigente (DS 320/01; RAMA).”</i></p> <p><b>RCA N° 212/2006</b>  <b>Considerando 3.8. Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto</b>  <i>“La limpieza del borde costero se realizará con una periodicidad mensual y consistirá en trasladarse en bote a la playa y coleccionar la basura encontrada en bolsas plásticas, las que eran depositadas en tachos herméticos debidamente rotulado de residuos domiciliarios, siguiendo su curso como se describe más arriba.”.</i></p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	De acuerdo con el análisis efectuado, los residuos que fueron denunciados por el expediente IFA DFZ-2022-288-XI-RCA consistirían en dos boyas individuales y puntuales, los que fueron detectados en las inmediaciones del CES en comento, cuya contextura no reviste de toxicidad ni peligrosidad, de acuerdo con lo indicado en el inciso 2o del artículo 3o del Reglamento que establece condiciones sobre tratamiento y disposición final de desechos provenientes de actividades de la Acuicultura, promulgado por el D.S.(MINECON) No 64/2021, por lo que su presencia no revestiría, necesariamente, en una trasgresión con lo dispuesto en el artículo 4o, letra b), del Reglamento Ambiental de la Acuicultura (D.S.(MINECON) No320/2001).

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

No se constató la generación de efectos actuales producto de la infracción.

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

### 2.1 METAS

Playas aledañas al Humos 3 limpias y libres de desechos de origen acuícola, tanto durante la operación del CES, como en el periodo de descanso.

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
14	<b>Acción</b>	Enero a diciembre de 2022.	Retiro de desechos de origen acuícola en playa aledaña al CES Humos 3, constatados en mayo de 2022. Realización de limpiezas periódicas en las playas aledañas al CES Humos 3 durante el ciclo productivo 2021-2022.	<b>Reporte Inicial</b>	Costos administrativos internos.	
	Limpieza de los residuos de origen acuícola detectados durante la inspección en playa aledaña al CES Humos 3 y limpieza de playas realizada de forma periódica durante el ciclo productivo 2021-2022.			- Correo de notificación de incumplimiento menor, SERNAPESCA - Fotografías de limpieza del 28 de mayo 2022. - Guías de despacho de residuos.		



	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>El día 25 de mayo de 2022, funcionarios de SERNAPESCA realizaron una inspección en el CES Humos 3, detectando la presencia de residuos de origen acuícola en una playa aledaña.</p> <p>El día 1 de junio de 2022 se le notificó a Australis Mar el incumplimiento menor detectado, dándole plazo hasta el 11 de junio para subsanarlo. No obstante, de manera previa a la notificación del incumplimiento detectado, 28 de mayo de 2022, se procedió a retirar la totalidad de los residuos encontrados, siendo despachados hacia el vertedero Bahamonde.</p> <p>Posteriormente, y dentro del plazo, Australis informó a SERNAPESCA las acciones ejecutadas para subsanar el incumplimiento. Por último, la autoridad tuvo por subsanado el incumplimiento con fecha 13 de junio de 2022. Dichos antecedentes constan en el <b>Anexo 3.</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correo de respuesta a SERNAPESCA</li> <li>- Informe de la limpieza realizada el 28 de mayo</li> <li>-Correo de SERNAPESCA que tiene por subsanado el incumplimiento menor.</li> <li>- Registros de limpiezas periódicas durante el ciclo productivo 2021-2022.</li> </ul>		
--	--	--	--	--	--	--

	Asimismo, para mantener la limpieza de los sectores aledaños, se realizaron limpiezas periódicas de las playas aledañas al CES, durante el ciclo productivo 2021-2022, como consta en el <b>Anexo 3.</b>					
--	--	--	--	--	--	--

### 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	Impedimentos
	N/A			N/A		N/A
				Reportes de avance		
	Forma de Implementación			N/A		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			Reporte final		N/A
				N/A		

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
15	Acción			Reporte de avance		Impedimentos

Realización de visitas de inspección y limpieza a las playas aledañas al CES, durante el periodo de descanso del CES Humos 3.			Acta de inspección y limpieza del periodo reportado, si corresponde. Guías de despacho y recepción de residuos retirados del CES, si corresponde para el periodo reportado.		N/A
<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
<p>Se realizarán visitas de inspección al CES, mientras se encuentre en descanso. Las visitas se efectuarán cada 4 meses durante el periodo de descanso, previo al inicio del ciclo productivo que está proyectado iniciar a fines de 2023. Dichas visitas comenzarán en el mes de julio de 2023.</p> <p>Si durante las visitas se evidencia la presencia de residuos de origen acuícola, se realizará una limpieza y los residuos se despacharán a un vertedero autorizado.</p> <p>De las actividades de inspección y limpieza se levantará un acta, con el mismo formato de los</p>	Desde julio 2023 hasta diciembre 2023	Visitas de inspección y limpieza realizadas en tiempo y forma comprometidas.	Informe final de inspección y limpiezas realizadas en el CES	Costos administrativos internos.	N/A

registros de limpiezas de playas acompañados en el <b>Anexo 3</b> . Las actividades de inspección y limpieza se comprometen hasta diciembre de 2023, ya que para esa fecha está programado el inicio del próximo ciclo productivo del CES Humos 3, durante el cual se realizan limpiezas periódicas. De retrasarse el inicio del ciclo productivo en cuestión, se seguirán realizando las visitas inspectivas, de la forma y en el plazo indicado.				
---	--	--	--	--

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
N/A	Acción	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	
	N/A				N/A		
	Forma de implementación				Reporte final		
	N/A				N/A		

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	El <b>CES HUMOS 3</b> cuenta con una cantidad de paños absorbentes menor a la establecida en su Plan de contingencias ante derrames de hidrocarburos.
NORMATIVA PERTINENTE	<b>RCA N° 290/2009</b> <b>Considerando 3.8.4.2 Generación de efluentes líquidos</b> <i>“Además, previo al inicio de operación del centro el titular presentará ante la autoridad marítima para su visado, un plan de Emergencia y Contingencia contra derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas líquidas contaminantes o que sean susceptibles de contaminar, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la Circular DGTm. y MM. A53/002, según corresponda”</i>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	No se reconocen efectos negativos, dado que se trata de una infracción formal, referida a no contar en el momento de la fiscalización con la cantidad total de paños absorbentes exigida por Plan de Contingencia ante Derrame de Hidrocarburos, sin que de ello se derivaran consecuencias materiales.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se constató la generación de efectos actuales producto de la infracción.

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

### 2.1 METAS

Elevar estándar de Plan de Contingencia ante Derrames de Hidrocarburos, mediante el aumento de paños absorbentes a un número de 300 (**Acción 16**), junto con implementar capacitaciones semestrales al personal que se encuentre a cargo del abastecimiento de materiales con que debe contar el CES Humos 3, según dicho Plan de Contingencia (**Acción 17**).

## 2.2 PLAN DE ACCIONES

### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	
	N/A					
	Forma de Implementación					
	N/A					

### 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES		
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	Impedimentos		
	N/A			N/A		N/A		
	Forma de Implementación			N/A		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento		
	N/A					N/A		

				Reporte final		
				N/A		
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
16	<b>Acción</b>	Diciembre de 2023 y durante toda la vigencia del PdC	300 paños absorbentes disponibles en el CES Humos 3 por concepto de Plan de Contingencia ante derrames de Hidrocarburos.	<b>Reportes de avance</b>	N/A	<b>Impedimentos</b>
	Implementación y mantenimiento de 300 paños absorbentes en el CES Humos 3, asociados Plan de Contingencia ante derrames de Hidrocarburos.			-Guía de Despacho por concepto de paños absorbentes.  -Reporte bimensual de paños absorbentes en el CES durante el periodo reportado.		N/A
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	En la inspección del 25 de mayo de 2022, se evidenció la falta de 100 paños absorbentes de los 250 que requiere el Plan de Contingencia ante Derrames de Hidrocarburos.  Con el objeto de dar estricto cumplimiento al Plan de Contingencia, Australis se compromete a tener a disposición 300 paños			Compilado de verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.		N/A

	<p>absorbentes en el CES Humos 3, los que estarán disponibles en caso de contingencia ante derrame de hidrocarburos, aumentando de esta manera en 50 unidades lo exigido por dicho Plan.</p> <p>La acción se compromete para el inicio del siguiente ciclo productivo que se encuentra proyectado, es decir, diciembre de 2023. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de retrasarse dicho inicio de ciclo, se postergará la ejecución de la presente acción hasta que se verifique el inicio de ciclo.</p>					
	<b>Acción</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
17	Capacitaciones reforzadas para la aplicación del plan de contingencia ante derrames de hidrocarburos	Dos meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia.	Capacitaciones realizadas en la forma y el plazo comprometidos.	<p>-Nómina de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción.</p> <p>-Registro de asistencia de capacitaciones anuales, donde se consigne el contenido</p>	Costos Administrativos Internos	N/A



				<p>de la respectiva capacitación.</p> <p>-Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación.</p> <p>-Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización.</p>		
	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>En la actualidad, Australis realiza anualmente una capacitación que abarca todos sus Planes de Contingencia, la cual se imparte a los trabajadores de los diversos CES, entre los que se encuentra el CES Humos 3. Con el objeto de mejorar la instrucción de los trabajadores de Australis respecto al Plan de Contingencia ante Derrames de Hidrocarburos, se propone la realización de una capacitación anual, cuyo</p>			<p><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC</p>		<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>N/A</p>

<p>único fin y temática sea dicho Plan de Contingencia. La capacitación irá dirigida a aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con la aplicación del Plan de Contingencia ante Derrame de Hidrocarburos.</p> <p>Lo anterior tendrá por objeto llevar un estricto registro de los insumos que deben estar disponibles en el CES para su uso ante emergencias relacionadas con derrames de hidrocarburos, para así cumplir con las exigencias establecidas en el Plan de Contingencia.</p> <p>El contenido esencial de dichas capacitaciones se relacionará con el correcto registro de los materiales destinados al Plan de Contingencia ante Derrames de Hidrocarburos en los sistemas internos de Australis, como también en el correcto almacenamiento,</p>				
---	--	--	--	--

<p>uso y aplicación de los materiales de contingencia.</p> <p>La realización de estas capacitaciones se compromete dentro de dos meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia, y se efectuarán por personal interno de la empresa.</p> <p>El costo de las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos.</p>				
---	--	--	--	--

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
N/A	Acción	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	
	N/A				N/A		
	Forma de implementación				Reporte final		
	N/A				N/A		

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	5			
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Superar la producción máxima autorizada en el <b>CES HUMOS 4</b> , durante el ciclo productivo entre el 10 de enero de 2020 y 21 de marzo de 2021.			
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°042/2009			
	Considerando 3.8: Balsas Jaulas:			
	N° de jaulas, superficie, biomasa de salmónidos y densidad máxima de cultivo en máxima producción. La información correspondiente a situación actual fue extraída del Proyecto Técnico Original. La Información correspondiente a situación ampliada al nuevo proyecto técnico en evaluación.	Máxima Biomasa = Año 5		
		Situación Actual	Situación Ampliada	
	N° de Jaulas	20	24	
	Superficie (m2) utilizado para la instalación de jaulas y redes	8.000	21.600	
	Biomasa cosechada (Kg)	1.440.000	3.500.000	
	Considerando 4.1.: Normas de emisión y otras normas ambientales:			
	Norma	Cuerpo Legal	Etapa del Proyecto	Forma de cumplimiento
	D.S. MINECO N 320/01	Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA)	Operación	La realización de actividades de acuicultura, quedan sujeto al cumplimiento de las medidas de protección

				<i>ambiental, por medio de los instrumentos para la conservación y evaluación de las capacidades de los cuerpos de agua, los requisitos de operación previstos en las normas generales y especiales del mismo, así como la caracterización preliminar del sitio y la información ambiental.</i>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b>	<p><b>I. Conforme los resultados del análisis de efectuado por la consultora ECOTECNOS, de los cuales da cuenta el Informe “Análisis de probables efectos ambientales en CES Humos 4, A-019-2023” acompañado en el Anexo 5 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la Infracción imputada:</b></p> <p>Considerando los datos de concentración de oxígeno disuelto, es posible reconocer que la columna de agua, en general, mantuvo buenas condiciones de oxigenación, con concentraciones similares en los dos estratos de la columna de agua (Figura 6.4 del Informe de Efectos), si se considera la desviación estándar de los datos. Durante el período de mediciones efectuadas en el segundo ciclo productivo, en la columna de agua, especialmente en lo que se refiere a las concentraciones de oxígeno disuelto, junto a la ocurrencia puntual de Floraciones Algales Nocivas (FANs), con presencia de especies consideradas “Nocivas” menores al 1% del total de muestreos, en concomitancia con otras variables analizadas, dieron cuenta que, para dicho ciclo, imperaron condiciones aeróbicas en la columna de agua, <b>y equivalentes a los registrados por el crucero CIMAR durante el año 1995 y la CPS levantada durante el 2013.</b></p> <p>El análisis espectral del oxígeno disuelto mostró que tanto para los 5 como los 10 metros de profundidad, los ciclos estacionales (cambio de estación) son los que condicionan preferentemente la magnitud total disponible en la columna de agua, siendo responsables de prácticamente el 99% de su valor. De tal modo, que cualquier evento diferente a la estacionalidad (por ejemplo, las intervenciones antrópicas) tendría un efecto menor al 1%, dado que</p>			

existen muchas más forzantes, tales como, reaireación por vientos intensos, consumos excesivos de oxígeno producto de mayor biomasa o concentración de la misma, entre otros.

Lo anteriormente expuesto deja de manifiesto que **los cambios de estaciones son el fenómeno más importante en la determinación de la concentración de oxígeno disuelto, es decir, que los aumentos de biomasa y sus respectivos alimentos adicionales suministrados, son fenómenos que no aportan significativamente a la concentración de oxígeno disuelto**, pues se encontrarían dentro del conjunto de forzantes extras que solamente y en su conjunto, explican el 1% de la magnitud registrada.

En cuanto a la INFA para el ciclo productivo 2020-2021, cuya información fue levantada el día 02-12-2020 y entregada el día 16-12-2020, SERNAPESCA emitió su ORD./D.G.A./Nº 154937, en el que se concluye que el centro de cultivo presenta para el período informado condiciones ambientales ANAERÓBICAS.

Sin perjuicio de lo anterior, se pudo constatar la recuperación del CES mediante INFA Oficial levantada el día 21 de abril de 2022 y entregada el 13 de mayo de 2022. SERNAPESCA emitió el ORD.Nº DN – 02511/2022, el 25 de mayo de 2022, en el que concluye que el centro de cultivo presenta para el período informado, condiciones **AERÓBICAS**.

En tanto, respecto a los **contenidos de nutrientes en la columna de agua**, conforme a los análisis realizados, es posible señalar que, durante el período de mediciones efectuados para el segundo ciclo productivo, **las aguas marinas presentaron concentraciones acordes a lo esperable para la Región de Aysén**.

**II. Conforme los resultados del análisis de efectuado por la consultora ECOTECNOS, de los cuales da cuenta el Informe “Análisis de probables efectos ambientales en 33 Centros de Cultivos” acompañado en el Anexo 5 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con las condiciones ambientales generales de la región de Aysén:**

El análisis de las variables ambientales de manera aislada indicó que **no se evidencia que la presencia de los CES en el entorno genere una afectación directa sobre las matrices ambientales analizadas**, basados en los datos que se tuvieron a disposición para el análisis. Al comparar las concentraciones de oxígeno con las estaciones CIMAR cercanas, no se apreció una diferencia, ni asociación especial visual, esto es, no se advierten efectos absolutos por la presencia y operación de los CES (secciones 3.3.1 y 5.1.1).

Considerando el comportamiento de vulnerabilidad total, esto es, el conjunto de variables químicas y físicas analizadas, de manera claramente mayoritaria (14 de 16) **las locaciones los CES de la Región de Aysén mantuvieron o mejoraron su condición de vulnerabilidad basal**. Lo cual es un indicador de una baja alteración del medio marino debido a la operación de los CES (secciones 3.3.1.3 y 5.1.1).

	Finalmente, en cuanto a los CES <b>aeróbicos</b> , en general, el comportamiento de la serie de tiempo en la mayoría de los CES se desarrolla con calidad de agua aceptable hacia optima, y en algunos casos disminuye a inadecuada, siendo solo casos puntuales dentro del comportamiento total de las series de tiempo. (Sección 5.3.)
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se constató la generación de efectos actuales producto de la infracción.

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

### 2.1 METAS

- Cumplir con el límite máximo de producción autorizado ambientalmente, en ciclos productivos futuros, mediante la elaboración e implementación del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” (**Acción 18**); el que será instruido a todos aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con la planificación productiva, a través de capacitaciones (**Acción 20**); mejorando el acceso a la información por parte de la Autoridad, mediante el reporte a la SMA vía API de las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 4 durante su operación (**Acción 22**).
- Hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Humos 4 durante el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de enero de 2020 y el 21 de marzo de 2021, mediante la no siembra de peces en conformidad al Programa de Compensación ROL A-019-2023, acompañado en **Anexo 5** (**Acción 19**).
- Mejorar la información de seguimiento y vigilancia ambiental en el CES Humos 4, mediante la implementación un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua (**Acción 21**).

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFIC	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (Miles de \$CLP)	
--------------	-------------	-------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------------------------	--

ADOR						
	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
18	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.			Procedimiento elaborado, aprobado e implementado de la forma y en plazo comprometido		- “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” formalizado por el Titular. -Declaración jurada de siembra del período reportado, de ser aplicable. -Declaración jurada de cosecha del período reportado, de ser aplicable. -Certificado Sanitario de Movimiento de



				Especies Salmónidas, de ser aplicable.		
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>En marzo de 2023 se inició la elaboración de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”, el que tiene por objeto asegurar que la producción máxima del CES Humos 4 se ajuste a su autorización ambiental, implementando mecanismos de control en la siembra, durante el ciclo y en la cosecha. Dicho procedimiento fue elaborado y aprobado entre marzo y abril de 2023 por Australis, se adjunta en <b>Anexo 5</b>.</p> <p>El referido Procedimiento aborda, en esencia, los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación de siembra</li> <li>- Control de siembra</li> </ul>			<p>-Declaración jurada de siembra del período reportado, de ser aplicable.</p> <p>-Declaración jurada de cosecha del período reportado, de ser aplicable.</p> <p>-Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidos, de ser aplicable.</p>		
				<b>Reporte final</b>		
				<p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		No aplica

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de biomasa</li> <li>- Planificación de cosecha</li> <li>- Acciones de ajuste de biomasa</li> </ul> <p>En cuanto a la implementación, este Procedimiento se aplicará en la medida que el CES Humos 4 opere, durante la ejecución del PdC.</p> <p>Adicionalmente, se dará cuenta de la implementación de dicho Procedimiento con las respectivas declaraciones juradas de siembra y de cosecha y el Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidas, de ser aplicable.</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
19	<b>Acción</b>	Febrero 2024 (desistimiento operación CES Rabudos en declaración de intención de siembra) a diciembre	No operación de los CES indicados en programa de compensación con peces, en la forma y plazo comprometido.	<b>Reportes de avance</b>	Costo incluido en Acción N°2	<b>Impedimentos</b>
	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de enero de 2020 y el 21 de			Declaración de Intención de Siembra de CES compensatorios (CES		No se encuentre disponible para hacerse cargo de la sobreproducción

	marzo de 2021, conforme al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 5</b> .	2026 (fecha inicio ciclo productivo CES Riveros).		<p>Rabudos en el ciclo 2025-2026 y CES Riveros 1 en el ciclo 2026-2028), en caso que aplique al período reportado.</p> <p>PRS CES compensatorios (CES Rabudos en el ciclo 2025-2026 y CES Riveros 1 en el ciclo 2026-2028) y presentados a SUBPESCA en caso que aplique al período reportado.</p> <p>En caso de realizarse la producción de algas en los CES señalados en el Programa de Compensación, se acompañará además la respectiva solicitud de modificación de proyecto técnico, y resolución de aprobación de SUBPESCA y los certificados de operación de centros de acuicultura que se</p>		<p>uno o más de los CES propuestos en la acción principal, sea por: <b>(i)</b> no contar con INFA aeróbica oficial que habilite a proceder con la compensación al inicio del ciclo productivo; o <b>(ii)</b> hecho jurídico que impida la operación del centro (pérdida o suspensión total o parcial de licencia).</p>
--	--	---	--	--	--	--

				declaran por “CCA CCO”.		
				<b>Reportes Final</b>		
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Con el fin de hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción de 1.250 toneladas del CES Humos 4 en el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de enero de 2020 y 21 de marzo de 2021, se compromete el desistimiento de la siembra, y la consiguiente no operación con peces en los CES que se indican.</p> <p>Para la sobreproducción total imputada en este sancionatorio se considera el siguiente esquema de compensación:</p>			<p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		<p>La configuración de los impedimentos (i) o (ii) se comunicará a la SMA dentro de 10 días hábiles de la ocurrencia del mismo, el o los centros que compensarán sustitutiva o complementaria mente al CES total o parcialmente inhabilitado. El o los CES definidos deben contar con licencias vigentes, y</p>

CES compe nsatori o	Ciclo producti vo	Ton					presentar características similares al CES inhabilitado, conforme a lo señalado en el “Programa de Compensación ROL A-019- 2023”, acompañado en <b>Anexo 1.</b>
Rabudo s	Agosto 2025 a septiemb re 2026	91					
Riveros 1	Diciembr e 2026 a enero 2028	3977					
Total compensado		4068					
<p>En el <b>Anexo 5</b> se acompaña un “Programa de Compensación ROL A-019-2023” con el detalle de la compensación propuesta.</p> <p>En el caso que los CES Rabudos y Riveros 1 operen con algas, se acompañarán los antecedentes singularizados en el Reporte de Avance correspondiente. No obstante, se acompañan en Anexo 1 la resolución de Subpesca que aprueba la modificación de</p>							

<p>proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A. en el CES Riveros 1 (Res. Ex. N°0354, de fecha 07 de febrero de 2022 de Subpesca).</p> <p>La idoneidad técnica y ambiental del Programa de Compensación, se acredita en el informe técnico “<i>Análisis de Biodiversidad e Idoneidad de la Compensación. Procedimiento Rol A-019-2023</i>”, de Rodrigo Pardo Luksic, acompañado también en <b>Anexo 5</b>.</p> <p>En caso de requerir ajustes en base a la configuración de alguno de los impedimentos regulados, se procederá conforme a lo indicado en la sección “Acción Alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento” de esta acción y lo dispuesto en el “Programa de Compensación ROL A-019-2023” acompañado en <b>Anexo 5</b>.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañará, en el reporte avance</p>					
---	--	--	--	--	--

	correspondiente, el desistimiento de la siembra en la Declaración de Intención de Siembra y posteriormente el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2025-2026 del CES Rabudos, y ciclo productivo 2026-2028 del CES Riveros 1.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
20	<b>Acción</b>	2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia.	Capacitaciones realizadas en la forma y plazo comprometido.	<b>Reporte de avance</b>	Costos administrativos internos	<b>Impedimentos</b>
	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”			-Nómina de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción. -Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento. -Registro de asistencia de		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
						No aplica

<p>Se efectuarán capacitaciones anuales dirigidas a aquellos profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción, esto es, definición de siembra y plan de cosecha y/o participación en su seguimiento y control.</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones se relacionará con la difusión del contenido del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”, debiendo considerar -al menos- lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación de siembra</li> <li>- Control de siembra</li> <li>- Control de biomasa</li> <li>- Planificación de cosecha</li> <li>- Acciones de ajuste de biomasa</li> </ul> <p>La realización de estas capacitaciones se compromete dentro de dos meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia, y se efectuarán por personal</p>			<p>capacitaciones anuales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación.</p> <p>-Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación.</p> <p>-Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		
---	--	--	--	--	--



	interno de la empresa a cargo del proceso de control de producción. El costo de las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
21	<b>Acción</b>	Desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia	Implementación del programa de monitoreo en la forma y plazos indicados	<b>Reporte de avance</b>	26.000	<b>Impedimentos</b>
	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Humos 4.			- Registro en planilla Excel de los parámetros medidos durante el período a reportar.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			- Informes ETFA de medición, muestreo y análisis del periodo a reportar.		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se establecerá un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua, que se aplicará en la medida que el CES Humos 4 opere, durante la ejecución del PdC. El detalle del programa de monitoreo se acompaña en <b>Anexo 5.</b>			- Cotizaciones de servicios asociados a programa de seguimiento de parámetros ambientales de columna de agua.		No aplica
				<b>Reporte final</b> Compilado de los verificadores		

<p>El presente programa de monitoreo considerará la realización de tres monitoreos en CES: Un <b>Monitoreo Inicial</b>, al inicio del ciclo productivo (entendiendo por inicio del ciclo productivo desde el fondeo y hasta 30 días de iniciada la siembra); un <b>Monitoreo Basal</b> cuando se haya alcanzado la producción máxima de biomasa; y un Monitoreo Basal posterior a la cosecha, esto es, dentro de 30 días desde el aviso a Sernapesca de término de ciclo productivo. Adicionalmente, se realizará un <b>Monitoreo Complementario</b> en el caso que sean detectadas concentraciones en parámetros orgánicos y oxígeno del Monitoreo Basal, que sugieran alguna anomalía estadísticamente probada.</p> <p>Dependiendo del tipo de monitoreo (Inicial, Basal o Complementario), los parámetros a monitorear corresponderán a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxígeno disuelto</li> </ul>			<p>informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC; Antecedentes que acrediten los costos incurridos.</p>		
---	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Temperatura</li> <li>- Salinidad</li> <li>- pH</li> <li>- Fosfato (como P)</li> <li>- Fósforo</li> <li>- Nitrato</li> <li>- Nitrito</li> <li>- Amonio</li> <li>- Nitrógeno Kjeldahl</li> <li>- Nitrógeno Orgánico</li> <li>- Nitrógeno Total</li> <li>- Aceites y Grasas</li> <li>- Carbono Orgánico</li> <li>Particulado</li> <li>- Carbono Orgánico Total</li> <li>- DBO5 a 20 °C</li> <li>- Sílice, como Silicatos (SiO2)</li> <li>- Sólidos Sedimentables</li> <li>- Sólidos Suspendidos Totales</li> <li>- Turbiedad</li> <li>- Clorofila-a</li> <li>- Feopigmentos</li> </ul> <p>Se realizará la medición en 2 estaciones: una cercana al centro de cultivo y otra de control. Ambos puntos muestreados a 9 metros de profundidad de la columna de agua y a 1-2 metros del fondo.</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>Cabe señalar que la profundidad de monitoreo se determina a partir del estándar ASC (<i>Aquaculture Stewardship Council</i>) que se acompaña como apéndice en el programa de monitoreo.</p> <p>Las actividades de medición, muestreo y análisis se realizarán mediante ETFA con alcances autorizados.</p>					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
22	<b>Acción</b>	Dentro de un mes desde la notificación de la aprobación del PdC y durante toda su vigencia.	Variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 4 reportadas a la SMA vía API en la frecuencia y oportunidad comprometida.	<b>Reporte de avance</b>	343 <sup>23</sup>	<b>Impedimentos</b>
	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 4 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.			-Comprobante de carga de procesos en módulo de catastro SMA para uso de API.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			-Comprobantes de aviso de fallas durante el periodo informado a		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>

<sup>23</sup> El costo de implementación de la conexión del sistema informático vía API asciende a 315 UF considerando los 33 CES objeto de la Autodenuncia. El costo expresado en este PdC considera el valor proporcional a un CES. Para el cálculo del costo en pesos chilenos, se consideró el valor UF del Servicio de Impuestos Internos (SII) del 16 de mayo de 2023.

<p>Se reportará a la SMA, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 4, con una frecuencia semanal. La conexión se realizará en conformidad con el "Instructivo técnico para la conexión en línea con los sistemas de información de la Superintendencia del Medio Ambiente" aprobada por la Res. Ex. 252/2020 de la SMA.</p> <p>En cuanto a la transmisión de datos, esta aplicará tanto en la medida que el CES Humos 3 opere, como que no opere.</p> <p>En documento que se acompaña en <b>Anexo 5</b>, denominado "Introducción a conceptos y cálculos en producción de peces: Dato de biomasa en CES y biomasa de mortalidad en CES." se describe el procedimiento de "FCR" para el cálculo de biomasa en función del alimento y la confirmación de datos finales obtenidos en planta.</p>			<p>reportar, en caso de que aplique.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		<p>No aplica</p>
---	--	--	--	--	------------------

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
23	<b>Acción</b>	10 días hábiles contados a partir de la notificación de la aprobación del PdC, para la carga del programa y durante toda la vigencia del PdC, en lo referido a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación.	PdC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC.	<b>Reporte de avance</b>	Costos administrativos internos	<b>Impedimentos</b>
	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.			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.		Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC y que impida la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>

	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte 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 o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.						Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar 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.  Se dará inicio de la ejecución de la acción alternativa N°10.
					Reporte final		
					Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.		

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de \$CLP)	
------------------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	-----------------------------------	--

24	<b>Acción</b>	23	5 días hábiles desde la ocurrencia del evento.	Reporte y los medios de verificación entregados correspondientes al mes en que se verificó el impedimento.	<b>Reportes de avance</b>	0	
	Entrega de los reportes y medios de verificación a través de la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.				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 la copia de correo enviado a oficina de partes digital de la SMA.		
	<b>Forma de implementación</b>				<b>Reporte final</b>		
	Dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la verificación de problemas técnicos que afectaren el sistema digital en el que se implemente el SPDC y que impidiesen la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes, se hará entrega de dichos reportes y medios de verificación a través de la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.				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 la copia de correo enviado a oficina de partes digital de la SMA.		



**V. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS**

PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS
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, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.	
	6	Cosecha del CES Humos 3	
	7	Dosificación adaptativa del alimento para CES Humos 3	
	8	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.	
	14	Limpieza de los residuos de origen acuícola detectados durante la inspección en playa aledaña al CES Humos 3 y limpieza de playas realizada de forma periódica durante el ciclo productivo 2021-2022.	
	18	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.	
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		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 disponible hasta el día 20 del último mes del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.
	2	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 18 de noviembre de 2019 y 31 de enero de 2021 conforme al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 1</b> .
	3	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”.
	4	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Humos 3.
	5	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
	8	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.
	9	Instalar y operar un sistema de oxigenación de la columna de agua para hacerse cargo de la condición anaeróbica del CES.
	10	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 28 de noviembre de 2021 y 6 de diciembre de 2022” conforme al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 2</b> .
	11	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”.
	12	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Humos 3.
	13	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
	15	Realización de visitas de inspección y limpieza a las playas aledañas al CES, durante el periodo de descanso del CES Humos 3.
	16	Implementación y mantención de 300 paños absorbentes en el CES Humos 3, asociados al Plan de Contingencia ante derrames de Hidrocarburos.

	17	Capacitaciones reforzadas para la aplicación del plan de contingencia ante derrames de hidrocarburos
	18	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.
	19	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de enero de 2020 y el 21 de marzo de 2021 conforme al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 5</b> .
	20	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”.
	21	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Humos 4.
	22	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 4, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
<b>REPORTE FINAL</b>		
<b>REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.</b>		
<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	<b>20</b>	<b>Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> <b>(N° identificador y acción)</b> <b>ACCIONES A REPORTAR</b> <b>(N° identificador y acción)</b>	<b>N°Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	1	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.
	2	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 18 de noviembre de 2019 y 31 de enero de 2021 conforme al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 1</b> .
	3	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”.
	4	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Humos 3.

	5	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
	8	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.
	9	Instalar y operar un sistema de oxigenación de la columna de agua para hacerse cargo de la condición anaeróbica del CES.
	10	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 28 de noviembre de 2021 y 6 de diciembre de 2022” conforme al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 1</b> .
	11	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”.
	12	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Humos 3.
	13	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 3, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
	15	Realización de visitas de inspección y limpieza a las playas aledañas al CES, durante el periodo de descanso del CES Humos 3.
	16	Implementación y mantención de 300 paños absorbentes en el CES Humos 3, asociados Plan de Contingencia ante derrames de Hidrocarburos.
	17	Capacitaciones reforzadas para la aplicación del plan de contingencia ante derrames de hidrocarburos
	18	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.
	19	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de enero de 2020 y el 21 de marzo de 2021 conforme al “Programa de Compensación ROL A-019-2023” que se acompaña en <b>Anexo 5</b> .
	20	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”.
	21	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Humos 4.

	22	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Humos 4, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
--	----	--

## VI. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES (En meses)	Desde la aprobación del Programa de Cumplimiento
-------------------------------	--

N° de la Acción																																													
	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	43	44	
1																																													
2																																													
3																																													
4																																													
5																																													
6																																													
7																																													
8																																													
9																																													
10																																													
11																																													
12																																													
13																																													
14																																													
15																																													
16																																													
17																																													
18																																													





## 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 [REDACTED]

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

### ANEXO 0 – CARTA CONDUCTORA

**Anexo 0.1.** Declaración Jurada de Cosecha Efectiva CES Humos 3, 2022.

**Anexo 0.2.** Personería ANDRÉS LYON LABBÉ:

- Copia de inscripción de Estructura de Poderes que rola a fojas 74060 número 48888 del Registro de Comercio de Santiago del año 2013.
- Escritura Pública de fecha 27 de julio de 2022, Repertorio N°1329/2022, otorgada ante Notaría Pública titular de Puerto Varas de doña Sandra Cárcamo Velásquez, y cuya copia simple se acompaña a esta presentación.

### ANEXO 1 – CARGO 1

- **Análisis y estimación de efectos**

**Anexo 1.1.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en CES Humos 3 y sus anexos, Ecotecnos Consultora Ambiental, mayo de 2023.

**Anexo 1.2.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en 33 Centros de Cultivos y sus anexos, Ecotecnos Consultora Ambiental, diciembre de 2022.

- **Acción N°1**

**Anexo 1.3.** Procedimiento Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES, AS-P-RP-168. Versión 00 Fecha revisión 17-04-2023.

- **Acción N°2**

**Anexo 1.4.** Programa de Compensación ROL A-019-2023, Australis, mayo 2023.

**Anexo 1.5.** “Análisis de Biodiversidad e idoneidad de la Compensación del Procedimiento Rol A-019-2023”, de Rodrigo Pardo Luksic.

**Anexo 1.6.** Res. Ex. N°0354, de fecha 07 de febrero de 2022 de Subpesca.

- **Acción N°3**

Vacío

- **Acción N°4**

**Anexo 1.7.** Programa de Monitoreos GENERAL–Centros de Engorda de Salmones (CES) de Australis, abril 2023.

- **Acción N°5**

**Anexo 1.8.** Introducción a conceptos y cálculos en producción de peces: Dato de biomasa en CES y biomasa de mortalidad en CES, Australis, abril 2023.

## **ANEXO 2 – CARGO 2**

- **Análisis y estimación de efectos**

**Anexo 2.1.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en CES Humos 3 y sus anexos, Ecotecnos Consultora Ambiental, mayo de 2023.

**Anexo 2.2.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en 33 Centros de Cultivos y sus anexos, Ecotecnos Consultora Ambiental, diciembre de 2022.

- **Acción N°6**

**Anexo 2.3.** Declaración Jurada de Cosecha de CES Humos 3, ciclo productivo 2021-2022.

- **Acción N°7**

**Anexo 2.4.** Registro de Implementación del Procedimiento de Planificación de Producción y Control de Biomasa de CES.

- **Acción N°8**

**Anexo 2.5.** Procedimiento Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES, AS-P-RP-168.Versión 00 Fecha revisión 17-04-2023.

- **Acción N°9**

**Anexo 2.6.** Correos de aviso a SUBPESCA y SERNAPESCA de inicio de sistema de inyección de agua de mar rica en O<sub>2</sub>

- **Acción N°10**

**Anexo 2.7.** Programa de Compensación ROL A-019-2023, Australis, mayo 2023.

**Anexo 2.8.** “*Análisis de Biodiversidad e idoneidad de la Compensación del Procedimiento Rol A-019-2023*”, de Rodrigo Pardo Luksic.

**Anexo 2.9.** Res. Ex. N°0354, de fecha 07 de febrero de 2022 de Subpesca.

- **Acción N°11**

Vacío

- **Acción N°12**

**Anexo 2.10.** Programa de Monitoreos GENERAL–Centros de Engorda de Salmones (CES) de Australis, abril 2023.

- **Acción N°13**

**Anexo 2.11.** Introducción a conceptos y cálculos en producción de peces: Dato de biomasa en CES y biomasa de mortalidad en CES, Australis, abril 2023.

## **ANEXO 3 – CARGO 3**

- **Análisis y estimación de efectos**

**Anexo 3.1.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en CES Humos 3 y sus anexos, Ecotecnos Consultora Ambiental, mayo de 2023.

- **Acción N°14**

**Anexo 3.2.** Correos de notificación de incumplimiento menor SERNAPESCA, de respuesta de Australis Mar y de SERNAPESCA que tiene por subsanado el incumplimiento.

**Anexo 3.3.** Fotografías de limpieza de 28 de mayo, antes y después

**Anexo 3.4.** Guías de despacho de residuos hacia vertedero Bahamonde.

**Anexo 3.5.** Informe de limpieza realizada el 28 de mayo.

**Anexo 3.6.** Registros de limpiezas quincenales de playas de noviembre 2021 a diciembre 2022.

- **Acción N°15**

Vacío

#### **ANEXO 4 – CARGO 4**

- **Acción N°16**

Vacío

- **Acción N°17**

Vacío

#### **ANEXO 5 – CARGO 5**

- **Análisis y estimación de efectos**

**Anexo 5.1.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en CES Humos 4 y sus anexos, Ecotecnos Consultora Ambiental, mayo de 2023.

**Anexo 5.2.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en 33 Centros de Cultivos y sus anexos, Ecotecnos Consultora Ambiental, diciembre de 2022.

- **Acción N°18**

**Anexo 5.3.** Procedimiento Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES, AS-P-RP-168. Versión 00 Fecha revisión 17-04-2023.

- **Acción N°19**

**Anexo 5.4.** Programa de Compensación ROL A-019-2023, Australis, mayo 2023.

**Anexo 5.5.** “*Análisis de Biodiversidad e idoneidad de la Compensación del Procedimiento Rol A-019-2023*”, de Rodrigo Pardo Luksic.

**Anexo 5.6.** Res. Ex. N°0354, de fecha 07 de febrero de 2022 de Subpesca.

- **Acción N°20**

Vacío

- **Acción N°21**

**Anexo 5.7.** Programa de Monitoreos GENERAL–Centros de Engorda de Salmones (CES) de Australis, abril 2023.

- **Acción N°22**

**Anexo 5.8.** Introducción a conceptos y cálculos en producción de peces: Dato de biomasa en CES y biomasa de mortalidad en CES, Australis, abril 2023.

## VIII. SOLICITA RESERVA DE INFORMACIÓN QUE INDICA

Mediante la presente petición, vengo en solicitar reserva de información en relación a los documentos adjuntos al presente Programa de Cumplimiento, conforme se expone.

Que, en virtud del artículo 6 de la LO-SMA, en relación con el artículo 21 N°2 de la ley N°20.285, sobre acceso a la información pública, se solicita reserva de información del siguiente anexo referido:

### **Procedimiento Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES, AS-P-RP-168. Versión 00 Fecha revisión 17-04-2023**

Como la Superintendencia puede apreciar, el documento dice relación con los procedimientos y medidas a ser implementadas en la planificación de la producción, que deriva en una coordinación entre distintas gerencias, incluyendo la Gerencia General, que involucra todas las etapas del proceso, incluyendo la cosecha.

Este documento resulta de alta sensibilidad en la planificación estratégica de la Compañía, de modo que la divulgación de este documento, más allá de los fines legales de fiscalización de la Superintendencia, puede desmejorar sustantivamente la operación competitiva de la Compañía. Lo anterior en atención a que esta información puede otorgar mejoras comerciales estratégicas en favor de terceros competidores al conocer detalles de la planificación comercial y logística de la Compañía y, además, mermar la posición de negociación de la Compañía respecto de proveedores estratégicos destinados a prestar los servicios que el documento contempla, quienes, con el conocimiento del documento podrían anticipar los hitos relevantes del proceso.

La referida reserva se encuentra amparada constitucional y legalmente, pues el propio artículo 8 de la Constitución Política de la República permite decretar la reserva o secreto fundando en causales consagradas en ley de quórum calificado.

En este marco, la ley N°20.285, sobre acceso a la información pública, consagra las causales de reserva o secreto en el artículo 21, cuyo numeral 2 incorpora el secreto empresarial como límite al ejercicio del deber de transparencia, y al correlativo derecho de acceso a la información, al consagrar como causal de reserva: “(...) *Cuando su publicidad, comunicación o conocimiento afecte los derechos de las personas, particularmente tratándose de su seguridad, su salud, **la esfera de su vida privada o derechos de carácter comercial o económico***” (el destacado es nuestro).

Por su parte, las decisiones del Consejo para la Transparencia contenidas en los roles A204-09, A252-09, A114-09, C501-09, C887-10 y C515-11, entre otras, establecen los criterios para determinar si la información contiene información empresarial cuya divulgación pueda afectar los derechos económicos y comerciales del tercero involucrado, en este caso, en los siguientes términos:

- a) *“La información debe ser objeto de razonables esfuerzos para mantener su secreto;*
- b) *Debe tratarse de información secreta, es decir, que no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible para personas introducidas en los círculos en que normalmente se utiliza el tipo de información en cuestión; y*
- c) *La información debe tener un valor comercial por ser secreta, toda vez que poseer la información con ese carácter proporciona a su titular una ventaja competitiva o, a contrario sensu, su publicidad pueda afectar significativamente su desenvolvimiento competitivo”.*

En el presente caso, se trata de los procedimientos y medidas íntimamente vinculadas a la planificación de la producción, actividad con inherente efecto en la competitividad de la Compañía, por lo cual, no cabe sino concluir que este antecedente, se encuentra amparado por la causal de reserva o secreto del artículo 22 N°2 de la Ley N°20.285 y, en consecuencia, su publicidad afectaría derechamente las ventajas competitivas de la Compañía.

**POR TANTO**, se solicita a Ud. acceder a la reserva de información antes indicada.

## **IX. PERSONERÍA**

Solicito a usted tener presente que mi personería para representar a Australis Mar S.A., consta en Escritura Pública de fecha 27 de julio de 2022, Repertorio N°1329/2022, otorgada ante Notaría Pública titular de Puerto Varas de doña Sandra Cárcamo Velásquez, y cuya copia simple se acompaña a esta presentación.

**POR TANTO**, se solicita a Ud. tener presente mi personería para representar a Australis Mar S.A. en el presente procedimiento, y por acompañada la copia de la escritura pública donde ello consta.

Sin otro particular, y atento a cualquier solicitud tendiente a aclarar cualquier de los puntos expuestos en esta presentación, se despide atentamente.



---

**ANDRÉS LYON LABBÉ**  
**Australis Mar S.A.**