

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

**ANT.:** Res. Ex. N°1/Rol A-017-2023, de 17 de abril de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**REF.:** Expediente Sancionatorio Rol N°A-017-2023.

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

Santiago, 09 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 de la Sección de Programa de Cumplimiento e Instrumentos de Incentivo al Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente

Atn: Sr. Juan José Galdámez Riquelme, Fiscal Instructor 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-017-2023**, vengo en presentar en la forma y oportunidad exigida, el siguiente Programa de Cumplimiento (“**PdC**”), en relación a los cargos formulados en el resuelvo I de la Resolución Exenta N°1/Rol A-017-2023 (“**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. INDICE

I. INDICE .....	2
II. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE SANCIÓN Y DE LA FORMULACIÓN DE CARGOS 3	
1) Del proyecto de Australis y la unidad fiscalizable “Centro de Engorda de Salmónidos CES Pan de Azúcar”, “Centro de Engorda de Salmónidos CES Muñoz Gamero 2” y “Centro de Engorda de Salmónidos CES Punta Ramón” .....	3
2) De la Autodenuncia presentada con fecha 27 de octubre de 2022 .....	4
3) De la Formulación de Cargos y el presente proceso sancionatorio.....	4
III. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA PRESENTAR UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO (PdC).....	6
1) Oportunidad .....	6
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 .....	7
5) Plan de acciones y metas propuesto .....	8
A) Acciones N°1, N°3, N°8, N°10, N°13, N°15, N°20, N°22, N°25, N°27, N°30 y N°32: 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, e implementar capacitaciones asociadas al procedimiento ...	9
B) Acciones N°2, N°9, N°14, N°21, N°26 y N°31: Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en los ciclos productivos imputados, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en los anexos de este PdC.....	9
C) Acciones N°4, N°11, N°16, N°23, N°28 y N°33: Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua de los CES Pan de Azúcar, Muñoz Gamero 2 y Punta Ramón.....	16
D) Acciones N°5, N°12, N°17, N°24, N°29, N°34: Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad los CES Pan de Azúcar, Muñoz Gamero 2 y Punta Ramón, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API .....	17
E) Acción N°35: Informar a la Superintendencia, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC.....	17
IV. PLAN DE ACCIONES Y METAS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO .....	21

V. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS .....	133
VI. CRONOGRAMA.....	140
VII. ANTECEDENTES TÉCNICOS Y FINANCIEROS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO	
143	
VIII.SOLICITA RESERVA DE INFORMACIÓN QUE INDICA .....	147
IX. PERSONERÍA.....	148

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

### 1) Del proyecto de Australis y la unidad fiscalizable “Centro de Engorda de Salmónidos CES Pan de Azúcar”, “Centro de Engorda de Salmónidos CES Muñoz Gamero 2” y “Centro de Engorda de Salmónidos CES Punta Ramón”

El Grupo Australis, conformado para estos efectos por Australis Mar S.A. y sus filiales (incluyendo sus empresas relacionadas) 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 Pan de Azúcar” (“**CES Pan de Azúcar**”), calificado favorablemente en lo ambiental mediante Resolución Exenta N°8, de 8 de enero de 2013, de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena (“**RCA N°8/2013**”); del proyecto “Centro de Engorda de Salmónidos Muñoz Gamero 2” (“**CES Muñoz Gamero 2**”), calificado favorablemente en lo ambiental mediante Resolución Exenta N°7, de 8 de enero de 2013, de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena (“**RCA N°7/2013**”); y del proyecto “Centro de Engorda de Salmónidos Punta Ramón” (“**CES Punta Ramón**”), calificado favorablemente en lo ambiental mediante Resolución Exenta N°345, de 16 de diciembre de 2014, de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena (“**RCA N°345/2014**”).

Conforme consta en dichas Resoluciones de Calificación Ambiental (“**RCA**”), se aprobó la instalación y operación de centros de cultivos de recursos hidrobiológicos, específicamente de engorda de salmones, con una producción aprobada, en los casos de los CES Pan de Azúcar, Muñoz Gamero 2 y Punta Ramón de 4.320 toneladas de salmónidos cada uno. Estos CES pertenecen a la Agrupación de Concesiones de Salmónidos N°51, y se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Acuicultura con los códigos N° 120170, 120195 y 120189, respectivamente.

Asimismo, conforme al Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental dichos CES conforman las siguientes unidades fiscalizables: “CES PAN DE AZUCAR (RNA 120170)”, “CES MUÑOZ GAMERO 2 (RNA 120195)” y “CES PUNTA RAMÓN (RNA 120189)”.

## 2) 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-017-2023 (“**Procedimiento Sancionatorio**”), respecto de las unidades fiscalizables CES Pan de Azúcar, CES Muñoz Gamero 2 y CES Punta Ramón.

## 3) 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. Denuncias efectuadas el 04 de abril de 2022 por el Servicio de Nacional de Pesca y Acuicultura (ID 25-XII-2022, ID 28-XII-2022 y ID 10-XII-2022).
- v. Informes de Fiscalización Ambiental DFZ-2022-1345-XII-RCA, DFZ-2022-1348-XII-RCA y DFZ-2022-1355-XII-RCA.

En base a estos antecedentes, con fecha 17 de abril de 2023, mediante la Resolución Exenta N°1, dictada en el Procedimiento Sancionatorio ROL A-017-2023, se formularon cargos a Australis por los siguientes hechos, actos u omisiones, por estimar que corresponden 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-017-2023**

Hechos Infraccionales	Gravedad
Superar la producción máxima autorizada en el CES PAN DE AZÚCAR (RNA 120170), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 30 de enero de 2019 al 14 de noviembre de 2020.	<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, por contravenir 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 LOSMA).</li> </ul>
Superar la producción máxima autorizada en el CES PAN DE AZÚCAR (RNA 120170), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 21 de junio de 2021 al 20 de noviembre 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, por contravenir 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 LOSMA).</li> </ul>
Superar la producción máxima autorizada en el CES MUÑOZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grave, por contravenir las disposiciones pertinentes y que alternativamente incumplan gravemente las</li> </ul>

<p>GAMERO 2 (RNA 120195), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2019 al 18 de octubre de 2020.</p>	<p>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).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grave, por contravenir 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 LOSMA).</li> </ul>
<p>Superar la producción máxima autorizada en el CES MUÑOZ GAMERO 2 (RNA 120195), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2021 al 6 de noviembre de 2022.</p>	<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, por contravenir 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 LOSMA).</li> </ul>
<p>Superar la producción máxima autorizada en el CES PUNTA RAMON (RNA 120189), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 24 de diciembre de 2018 al 3 de septiembre de 2020.</p>	<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, por contravenir 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 LOSMA).</li> </ul>
<p>Superar la producción máxima autorizada en el CES PUNTA RAMON (RNA 120189), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de octubre de 2021 al 14 de julio de 2022.</p>	<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, por contravenir 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 LOSMA).</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 la unidad fiscalizable 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, 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 la infracción imputada 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 de los hechos infraccionales, mediante acciones conducentes y apropiadas para asegurar la corrección de la infracción 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 de los hechos imputados, presentando un conjunto de acciones que permiten abordar los hechos que motivaron la formulación de cargos, argumentando razonable y adecuadamente mediante antecedentes técnicos la ausencia de efectos actuales derivados de las mismas.

Así, para abordar los hechos infraccionales objeto del presente procedimiento, referidos a la superación de la producción máxima autorizada en los CES Pan de Azúcar, Muñoz Gamero 2 y Punta Ramón, en particular, durante los ciclos productivos ocurridos entre el 30 de enero de 2019 al 14 de noviembre de 2020 y entre el 21 de junio de 2021 al 20 de noviembre de 2022 (**CES Pan de Azúcar**), entre el 22 de mayo de 2019 al 18 de octubre de 2020 y entre el 22 de mayo de 2021 al 6 de noviembre de 2022 (**CES Muñoz Gamero 2**) y entre el 24 de diciembre de 2018 al 3 de septiembre de 2020 y entre el 10 de octubre de 2021 al 14 de julio de 2022 (**CES Punta Ramón**), 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 Pan de Azúcar, Muñoz Gamero 2 y Punta Ramón 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 **35 acciones**, siendo la acción 2 consistente en “*Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre 30 de enero de 2019 al 14 de noviembre de 2020, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” [...]*” la acción de más larga duración de esta propuesta<sup>1</sup>, la cual se extiende hasta agosto de 2026.

Por su parte, respecto de la **eficacia**, las acciones definidas dentro del programa presentado por Australis, logran hacerse cargo de las brechas incluidas en los hechos infraccionales, al tiempo que se fundamenta adecuadamente la inexistencia de efectos actuales derivados del mismo.

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.

## 5) Plan de acciones y metas propuesto

A continuación, se presenta un resumen del plan de acciones y metas para los hechos infraccionales imputado y como 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, los informes de efectos que se acompañan en los **Anexos 1, 2, 3, 4, 5 y 6** de esta presentación, elaborados por Ecotecnos, titulados “*Análisis de Probables Efectos Ambientales en CES Pan de Azúcar*”, “*Análisis de Probables Efectos Ambientales en CES Muñoz Gamero 2*” y “*Análisis de Probables Efectos Ambientales en CES Punta Ramón*”, todos los cuales concluyen que **la sobreproducción de biomasa no ha tenido un efecto adverso sobre el medio marino**.

---

<sup>1</sup> Esta acción se replica en los 6 cargos del presente procedimiento sancionatorio, comprendiendo los 6 ciclos productivos imputados en los CES Pan de Azúcar, CES Muñoz Gamero 2 y CES Punta Ramón (Acciones N°9, N°14, N°21, N°26 y N°31).

**A) Acciones N°6 y N°18: Cosecha del CES Pan de Azúcar y CES Muñoz Gamero 2.**

En virtud del Ajuste Global de Producción implementado por Australis, se ejecutó la cosecha a los CES con ciclos productivos no cosechados y con sobreproducción a la fecha de la Autodenuncia. Dentro de los CES que fueron cosechados, se encuentran los CES Pan de Azúcar y CES Muñoz Gamero 2, objeto de la presente formulación de cargos.

**B) Acciones N°7 y N°19: Dosificación Adaptativa del alimento para el CES Pan de Azúcar y CES Muñoz Gamero 2.**

Según se informó en la Autodenuncia, de manera complementaria al inicio de cosecha y 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 con sobreproducción a la fecha de presentación de la Autodenuncia.

Lo anterior se realizó mediante la dosificación adaptativa del alimento suministrado, en este caso, para el CES Pan de Azúcar y CES Muñoz Gamero 2, lo que consideró ralentizar o detener la curva de incremento de peso que experimentan los peces hasta la cosecha, sin descuidar sus condiciones generales de bienestar, acciones que se encuentran ejecutadas.

**C) Acciones N°1, N°3, N°8, N°10, N°13, N°15, N°20, N°22, N°25, N°27, N°30 y N°32: 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, e implementar capacitaciones asociadas al procedimiento**

Para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente para los CES Pan de Azúcar, CES Muñoz Gamero 2 y CES Punta Ramón, 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 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.

**D) Acciones N°2, N°9, N°14, N°21, N°26 y N°31: Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en los ciclos productivos imputados, de conformidad al**

## “Programa de Compensación ROL A-017-2023” 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>2</sup> El segundo eje consiste en compensar la totalidad de la sobreproducción autodenunciada, sin poner en riesgo la continuidad de la Compañía, por medio de una propuesta de compensación seria 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 del 26 de diciembre de 2022 a esta Superintendencia<sup>3</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>4</sup>. Ello fue debidamente acreditado.
- d. Priorizar la compensación de producción en CES ubicados al interior de la Reserva Nacional Kaweskar (diez de los doce CES de compensación) y, además, en las proximidades de la Reserva Forestal Las Guaitecas (seis de los siete CES de compensación)<sup>5</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 los CES autodenunciados, y en CES de compensación adicionales, distintos de los CES objeto de la Autodenuncia.

---

<sup>2</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, Muñoz Gamero 3, se encuentra cosechado, la declaración jurada de cosecha se acompaña en **Anexo 0**.

<sup>3</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>4</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>5</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*" (el destacado es propio)<sup>6</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 retornar a un estado de cumplimiento normativo.*"<sup>7</sup> (el destacado es propio).

En otros términos, el criterio rector que la Superintendencia ha desarrollado en casos anteriores consiste en que dicha opción debe ser debidamente justificada y no que la compensación con CES distintos al objeto de la infracción 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>8</sup> (el destacado es propio).

<sup>6</sup> Res. Ex. N°3/Rol D-062/2021.

<sup>7</sup> Res. Ex. N°3/Rol D-008-2021.

<sup>8</sup> Res. Ex. N°3/Rol D-157-2020.

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>9</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>10</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 como 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 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>11</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 2° 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

---

<sup>9</sup> Bermúdez Soto, Jorge, Fundamentos de Derecho Ambiental, Ediciones Universitarias de Valparaíso, segunda Edición, página 496.

<sup>10</sup> Por ejemplo, Rol D-062-2021, se justifica por la menor resiliencia del CES en que se propone compensar.

<sup>11</sup> Cuyo texto refundido coordinado y sistematizado se encuentra contenido en el D.S 430/1991.

Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas (RESA)<sup>12</sup> y no en el Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA)<sup>13</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 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>14</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 Pan de Azúcar, CES Muñoz Gamero 2 y CES Punta Ramón**, las acciones N°2, N°7, N°12, N°17, N°22 y N°27 buscan hacerse cargo de la sobreproducción como se presenta en la Tabla 2 a continuación.

**Tabla 2: Compensación Rol A-017-2023**

<b>Rol A-017-2023 CES Pan de Azúcar, CES Muñoz Gamero 2 y CES Punta Ramón</b>		
<b>Toneladas objeto de la FdC 13.010</b>		
<b>CES</b>	<b>Ton a compensar</b>	<b>Ciclo productivo<sup>15</sup></b>
<b>Córdova 6</b>	2.619	Julio 2023 – Noviembre 2024
<b>Punta Lobos</b>	1.044	Agosto 2024 – Diciembre 2025
<b>Puerto Vega</b>	4.320	Agosto 2025 – Diciembre 2026
<b>Muñoz Gamero 3</b>	947	Agosto 2025 – Diciembre 2026
<b>Muñoz Gamero 3</b>	4.080	Agosto 2028 – Diciembre 2029
<b>Total de compensación (ton)</b>		<b>13.010</b>

\*Elaboración propia.

<sup>12</sup> D.S 319/2001.

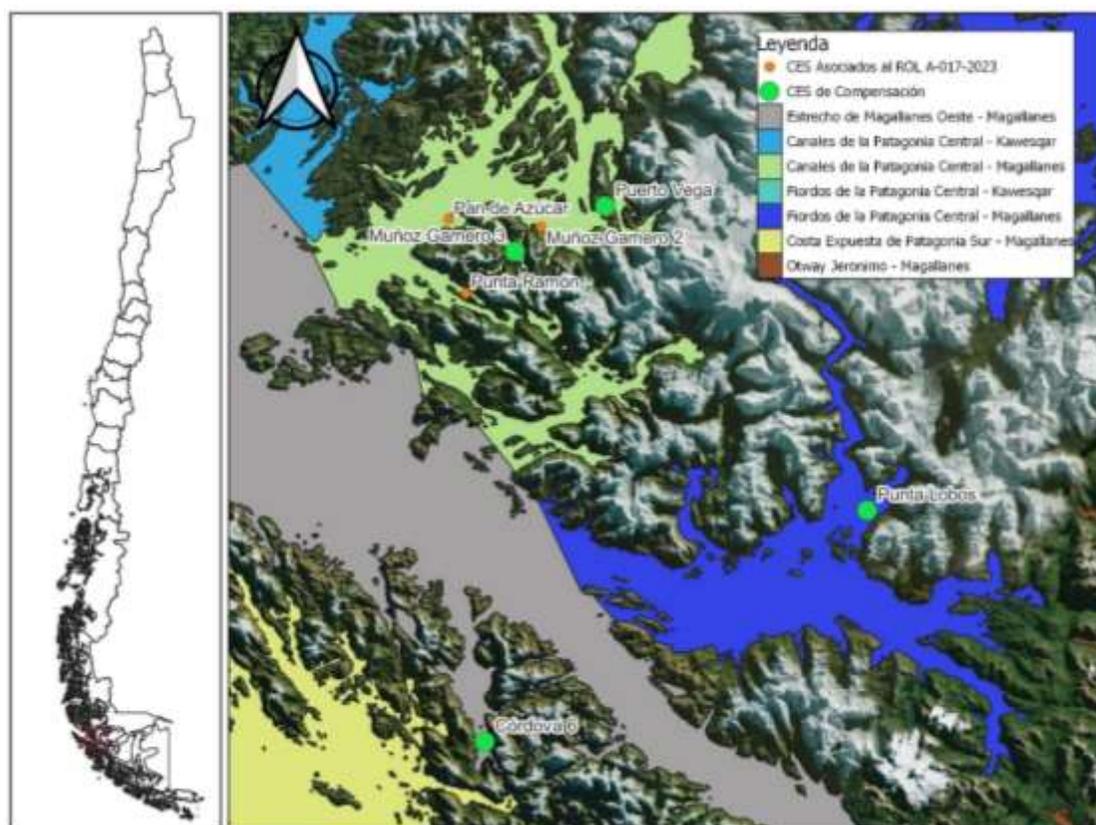
<sup>13</sup> D.S 320/2001.

<sup>14</sup> <https://simbio.mma.gob.cl/>

<sup>15</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.*

La ubicación geográfica de los CES Punta Lobos, Puerto Vega, Muñoz Gamero 3 y Córdova 6 en relación al ecosistema marino que se busca representar – de los CES Pan de Azúcar, Muñoz Gamero 2 y Punta Ramón - se presenta en la Figura 1, en la cual se puede apreciar que los CES Puerto Vega y Muñoz Gamero 3 se ubican en el mismo ecosistema de los CES objeto del procedimiento sancionatorio, a saber, ecosistema marino de Canales de la Patagonia Central de Magallanes, mientras que, el CES Punta Lobos se ubica en el ecosistema Fiordos de la Patagonia Central de Magallanes y el CES Córdova 6 se ubica en el ecosistema marino Estrecho de Magallanes Oeste Magallanes.

Al respecto, es importante hacer presente lo indicado en el “*Análisis de Biodiversidad e Idoneidad de la compensación, procedimiento Rol A-017-2023*” elaborado por Rodrigo Pardo Luksic, donde se establece que los tres ecosistemas se encuentran en la ecorregión de Magallanes, al comparar las especies nativas del ecosistema marino de Canales de la Patagonia Central de Magallanes, donde se compensaría el 71,8% de la sobreproducción, respecto a los dos ecosistemas propuestos para complementar la compensación, se registra un 61,1% de coincidencia respecto al ecosistema de Fiordos de la Patagonia Central - Magallanes, y un 85% de concurrencia con el ecosistema de Estrecho de Magallanes Oeste – Magallanes, por lo que mantendrían condiciones de hábitat y biodiversidad semejantes.



**Figura 1:** Ubicación del CES asociado al Rol A-017-2023 (CES Pan de Azúcar, CES Muñoz Gamero 2 y CES Punta Ramón) y los CES propuestos para compensación (CES Córdova 6, Punta Lobos, Puerto Vega y Muñoz Gamero 3), en relación con los ecosistemas marinos de la Región de Magallanes (Pardo, 2023).

En suma, es relevante hacer presente que la compensación total comprometida por Australis producto de la sobreproducción constatada en los CES autodenunciados es la siguiente a la fecha.

**Tabla 3: Compensación Rol A-001-2023 a A-017-2023, D-092-2023 y D-094-2023**

<b>Procedimiento Sancionatorio</b>	<b>Toneladas a compensar</b>
<b>Rol A-001-2023</b>	6.902
<b>Rol A-002-2023</b>	8.006 <sup>16</sup>
<b>Rol A-003-2023</b>	4.100
<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>Total</b>	<b>83.621</b>

<sup>16</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.

Se hace presente que el total de la compensación comprometida irá en aumento en la medida que se presenten los PdC asociados a los demás procedimientos sancionatorios iniciados por la SMA producto 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>17</sup>.*

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

**E) Acciones N°4, N°11, N°16, N°23, N°28 y N°33: Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua de los CES Pan de Azúcar, Muñoz Gamero 2 y Punta Ramón**

Se compromete la implementación de un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua, que se aplicará en la medida que los CES operen 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

---

<sup>17</sup> Resuelvo II.A.2. Resolución Exenta N°3/Rol D-157-2020.

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.

**F) Acciones N°5, N°12, N°17, N°24, N°29, N°34: Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad los CES Pan de Azúcar, Muñoz Gamero 2 y Punta Ramón, 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.

**G) Acción N°35: 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°35) y su respectiva acción alternativa en caso de problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital (Acción N°36).

De este modo, se asegura que la autoridad constate 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 Programa 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 \$ 8.374.205 (en miles de CLP), según el siguiente detalle:

**Tabla 5: Costos del Programa de Cumplimiento**

N° de acción	Acción	Detalle (en pesos chilenos)
1	Elaboración, aprobación e implementación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para	Costos administrativos internos

	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 30 de enero de 2019 al 14 de noviembre de 2020, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en Anexo 1.	8.295.176.000
3	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de 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 Pan de Azúcar.	26.000.000
5	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Pan de Azúcar mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.	343.219 <sup>18</sup>
6	Cosecha del CES Pan de Azúcar.	No aplica
7	Dosificación adaptativa del alimento para CES Pan de Azúcar.	No aplica
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.	Costos administrativos internos
9	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 21 de junio de 2021 al 20 de noviembre de 2022, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en Anexo 2.	Costo incluido en acción N°2
10	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.	Costos administrativos internos
11	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Pan de Azúcar.	Costos incluidos en acción N°4
12	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Pan de Azúcar mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.	Costo incluido en la acción N°5
13	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.	Costos administrativos internos
14	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2019 al 18 de octubre de 2020, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en Anexo 3.	Costo incluido en acción N°2

<sup>18</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 09 de mayo de 2023.

15	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.	Costos administrativos internos
16	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Muñoz Gamero 2.	26.000.000
17	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Muñoz Gamero 2 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.	343.219 <sup>19</sup>
18	Cosecha del CES Muñoz Gamero 2.	No aplica
19	Dosificación adaptativa del alimento para CES Muñoz Gamero 2.	No aplica
20	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.	Costos administrativos internos
21	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2021 al 6 de noviembre de 2022, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en Anexo 4.	Costo incluido en acción N°2
22	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.	Costos administrativos internos
23	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Muñoz Gamero 2.	Costos incluidos en acción N°16
24	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Muñoz Gamero 2 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.	Costo incluido en la acción N°17
25	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.	Costos administrativos internos
26	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 24 de diciembre de 2018 al 3 de septiembre de 2020, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en Anexo 5.	Costo incluido en acción N°2
27	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.	Costos administrativos internos
28	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Punta Ramón.	26.000.000

<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 09 de mayo de 2023.

29	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Punta Ramón mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.	343.219 <sup>20</sup>
30	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.	Costos administrativos internos
31	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de octubre de 2021 al 14 de julio de 2022, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en Anexo 6.	Costo incluido en acción N°2
32	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.	Costos administrativos internos
33	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Punta Ramón.	Costos incluidos en acción N°28
34	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Punta Ramón mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.	Costo incluido en la acción N°29
35	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 09 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 CES PAN DE AZÚCAR (RNA 120170), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 30 de enero de 2019 al 14 de noviembre de 2020.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>RCA N° 008/2013</b></p> <p><b>Considerando 3.-</b> “Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto “CENTRO DE CULTIVO CANAL MUÑOZ ISLA PAN DE AZÚCAR, SECTOR COSTA OESTE N° PERT: 207121153” consiste en un centro de engorda de salmonídeos en mar en un área de 10 hectáreas, en la comuna de Río Verde, mediante 24 balsas jaulas de 30x30x20 metros, para una producción máxima de 4.320 toneladas (...)”</p> <p><b>Considerando 4.-</b> “Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto (...) y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto (...) cumple con:</p> <p>4.1.2.- D.S. MINECON 320/01 Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA) y sus modificaciones.”</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<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 Pan de Azúcar A-017-2023” 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:</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.</p> <p>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, junto a la ocurrencia puntual de Floraciones Algales Nocivas (FANs), con presencia de especies consideradas “Nocivas” menores al 1% del total de muestreos, junto con otras</p>	

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 1998 y la CPS levantada durante el 2012.**

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 2019-2020, cuya información fue levantada el día 22-04-2020 y entregada el día 07-05-2020, SERNAPESCA emitió su ORD./D.G.A./Nº 151772, de 04-06-2020, 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 Magallanes.**

Al considerar en conjunto los resultados del análisis del oxígeno disuelto en la columna de agua (series de tiempo y espectros), el comportamiento de los nutrientes y el resultado de las INFAs (Aeróbicas), queda de manifiesto que la sobreproducción de biomasa declarada y autodenunciada por el Titular, no modificó las características principales de la columna de agua, es decir, no existió un sobreconsumo de oxígeno por mayor cantidad de ejemplares, no se alteraron las concentraciones de nutrientes por liberación de alimentación extra al medio marino y no se afectó el lecho marino produciendo problemas de baja de oxígeno o aparición de bacterias.

En definitiva, el análisis efectuado en los ciclos analizados permite concluir que las sobreproducciones de biomasa del Titular no han tenido un efecto adverso sobre el medio marino.

- 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 Magallanes:**

	<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 (sección 5.1.2).</p> <p>Según los resultados del índice de vulnerabilidad ponderado, la operación de los CES prácticamente no ha modificado su condición, teniendo que en 16 de 17 de los CES en los cuales la condición ambiental post-operación se mantiene y en el restante caso mejora (sección 5.1.2).</p> <p>Por su parte, en lo que corresponde a los CES aeróbicos de Magallanes, el comportamiento de la serie de tiempo en la mayoría de los CES se desarrolla con calidad de agua aceptable hacia óptima, y en algunos casos disminuye a inadecuada, siendo solo casos puntuales dentro del comportamiento total de las series de tiempo (sección 5.3).</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 generación de efectos actuales producto de la infracción.</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

- Cumplir con el límite máximo de producción autorizado ambientalmente, en ciclos productivos futuros, mediante la elaboración e implementación del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de 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 Pan de Azúcar durante su operación (**Acción 5**).
- Hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Pan de Azúcar durante el ciclo productivo ocurrido entre el 30 de enero de 2019 al 14 de noviembre de 2020, mediante la no siembra de peces en conformidad al Programa de Compensación ROL A-017-2023, acompañado en **Anexo 1 (Acción 2)**.
- Mejorar la información de seguimiento y vigilancia ambiental en el CES Pan de Azúcar, mediante la implementación un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua (**Acción 4**).

## 2.2 PLAN DE ACCIONES

### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (Miles de CLP)
N/A	<b>Acción</b>	No aplica	No aplica	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica
	No aplica			No aplica	
	<b>Forma de Implementación</b>				
	No aplica				

### 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 de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	<b>Acción</b>	Marzo de 2023 y durante toda la ejecución del PdC	Procedimiento elaborado, aprobado e implementado de la forma y en plazo comprometido	<b>Reporte Inicial</b>	Costos administrativos internos	<b>Impedimentos</b>
	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

	<p style="text-align: center;"><b>Forma de Implementación</b></p> <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 Pan de Azúcar 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>			<p>-Declaración jurada de cosecha del período reportado, de ser aplicable.</p> <p>- Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidas, de ser aplicable.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reportes de avance</b></p> <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 Salmónidas, de ser aplicable.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		<p style="text-align: center;"><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>No aplica</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> <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 Pan de Azúcar 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 Especies Salmónidas, de ser aplicable.</p>					
---	--	--	--	--	--

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

ADOR						
2	<b>Acción</b>	<p>Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 30 de enero de 2019 al 14 de noviembre de 2020, de conformidad al "Programa de Compensación ROL A-017-2023" que se acompaña en <b>Anexo 1.</b></p>	<p>Junio 2023 2023 (desistimiento operación CES Córdova 6 en PRS) a agosto 2026 (fecha de presentación del PRS para el segundo ciclo Muñoz Gamero 3).</p>	<p>No operación del CES indicado en programa de compensación con peces, en la forma y plazo comprometido.</p>	<p>8.295.176</p>	<b>Reporte de avance</b>
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Impedimentos</b>
	<p>Con el fin de hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción de 3.164 toneladas del CES Pan de Azúcar en el ciclo productivo</p>					<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 de cada ciclo productivo; o <b>(ii)</b> hecho jurídico que impida la operación del centro (pérdida o suspensión total o parcial de licencia).</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>La configuración de los impedimentos (i) o (ii) en el/los CES inhabilitados, se comunicará a la SMA</p>

<p>ocurrido entre el 30 de enero de 2019 al 14 de noviembre de 2020, se compromete el desistimiento de la siembra, y la consiguiente no operación con peces del CES que se indica.</p> <p>Para la sobreproducción total imputada en este sancionatorio (cargos 1, 2, 3, 4, 5 y 6), se considera el siguiente esquema de compensación:</p> <table border="1" data-bbox="247 672 615 1305"> <thead> <tr> <th>CES compensatorio</th> <th>Ciclo productivo</th> <th>Ton</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Córdo va 6</td> <td>Julio 2023 a Noviembre 2024</td> <td>2.619</td> </tr> <tr> <td>Punta Lobos</td> <td>Agosto 2024 a Diciembre 2025</td> <td>1.044</td> </tr> <tr> <td>Puerto Vega</td> <td>Agosto 2025 a Diciembre 2026</td> <td>4.320</td> </tr> </tbody> </table>	CES compensatorio	Ciclo productivo	Ton	Córdo va 6	Julio 2023 a Noviembre 2024	2.619	Punta Lobos	Agosto 2024 a Diciembre 2025	1.044	Puerto Vega	Agosto 2025 a Diciembre 2026	4.320			<p>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”.</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>dentro de 10 días hábiles de la ocurrencia de los mismos, y se informará el o los centros que compensarán sustitutiva o complementariamente al CES total o parcialmente inhabilitado.</p> <p>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-017-2023”, acompañado en <b>Anexo 1.</b></p>
CES compensatorio	Ciclo productivo	Ton														
Córdo va 6	Julio 2023 a Noviembre 2024	2.619														
Punta Lobos	Agosto 2024 a Diciembre 2025	1.044														
Puerto Vega	Agosto 2025 a Diciembre 2026	4.320														

Muñoz Gamer o 3	Agosto 2025 a Diciemb re 2026	947
Muñoz Gamer o 3	Agosto 2028 a Diciemb re 2029	4.080
Total compensado		13.010

En el **Anexo 1** se acompaña el “Programa de Compensación ROL A-017-2023” con el detalle de la compensación propuesta.

En el caso que los CES Córdova 6, Punta Lobos, Puerto Vega y Muñoz Gamero 3 operen con algas, se acompañarán los antecedentes singularizados en el Reporte de Avance correspondiente. No obstante, se acompañan en **Anexo 1** las resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A., en el CES Córdova 6 (Res. Ex. N°2825, de fecha 21 de octubre de 2021 de Subpesca), Puerto Vega (Res. Ex. N°3480, de fecha 30 de

<p>diciembre de 2021 de Subpesca) y Muñoz Gamero 3 (Res. Ex. N°2719, de fecha 05 de octubre de 2021 de Subpesca).</p> <p>La idoneidad técnica y ambiental del Programa de Compensación, se acredita en el informe técnico <i>“Análisis de idoneidad ambiental del Plan de compensación por la sobreproducción del Grupo Australis”</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-017-2023” acompañado en <b>Anexo 1</b>.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañará el desistimiento de la operación en el Programa de Manejo</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2023-2024 del CES Córdoba 6 y al ciclo productivo 2024-2025 del CES Punta Lobos.</p> <p>Asimismo, se acompañará el desistimiento de la siembra en la Declaración de Intención de Siembra y posteriormente, se acompañará el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2025-2026 del CES Puerto Vega y los ciclos productivos 2025-2026 y 2028-2029 del CES Muñoz Gamero 3.</p>					
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS (Miles de CLP)</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
<b>3</b>	<b>Acción</b>	2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba del 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.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y</b>

					<b>gestiones asociadas al impedimento</b>
<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</p>			<p>-Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento.</p> <p>-Registro de asistencia de 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>		No aplica

	<p>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>					
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 Pan de Azúcar.			- Registro en planilla Excel de los parámetros medidos durante el período a reportar. - Informes ETFA de medición, muestreo y análisis del periodo a reportar. - Cotizaciones de servicios asociados a programa de seguimiento de parámetros ambientales de columna de agua.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			<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 Pan de Azúcar opere, durante la ejecución del PdC. El detalle del					No aplica
				<b>Reporte final</b>		

<p>programa de monitoreo se acompaña en <b>Anexo 1</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 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</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>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 Particulado</li> <li>- Carbono Orgánico Total</li> <li>- DBO5 a 20 °C</li> <li>- Sílice, como Silicatos (SiO<sub>2</sub>)</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
5	<b>Acción</b>	Dentro de un mes desde la notificación de la aprobación del PdC y durante su vigencia	Variables de biomasa y mortalidad del CES Pan de Azúcar reportadas a la SMA vía API en la frecuencia y oportunidad 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 Pan de Azúcar 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 09 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 Pan de Azúcar, 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 Pan de Azúcar 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>			<p style="text-align: center;"><b>Reporte final</b></p> <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)
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

## 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 CES PAN DE AZÚCAR (RNA 120170), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 21 de junio de 2021 al 20 de noviembre de 2022.
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>RCA N° 008/2013</b></p> <p><b>Considerando 3.-</b> “Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto “CENTRO DE CULTIVO CANAL MUÑOZ ISLA PAN DE AZÚCAR, SECTOR COSTA OESTE N° PERT: 207121153” consiste en un centro de engorda de salmonídeos en mar en un área de 10 hectáreas, en la comuna de Río Verde, mediante 24 balsas jaulas de 30x30x20 metros, para una producción máxima de 4.320 toneladas (...)”</p>

	<p><b>Considerando 4.-</b> “Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto (...) y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto (...) cumple con:</p> <p>4.1.2.- D.S. MINECON 320/01 Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA) y sus modificaciones.”</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 Pan de Azúcar A-017-2023” acompañado en el Anexo 2 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la Infracción imputada en el Hecho N°2:</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.</p> <p>Por su parte, 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 en vista de que no hubo Floraciones Algales Nocivas (FANs), junto 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 1998 y la CPS levantada durante el 2012.</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 98% 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>Respecto a los resultados de la INFA para el ciclo productivo 2019-2020, cuya información fue levantada el día 22-04-2020 y entregada el día 07-05-2020, SERNAPESCA emitió su ORD./D.G.A./N° 151768, de 04-06-2020, en el que se concluye que el CES presenta para el período informado condiciones ambientales <b>AERÓBICAS.</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 Magallanes.</b></p> <p>Al considerar en conjunto los resultados del análisis del oxígeno disuelto en la columna de agua (series de tiempo y espectros), el comportamiento de los nutrientes y el resultado de las INFAs (Aeróbicas), queda de manifiesto que la sobreproducción de biomasa declarada y autodenunciada por el Titular, no modificó las características principales de la columna de agua, es decir, no existió un sobreconsumo de oxígeno por mayor cantidad de ejemplares, no se alteraron las concentraciones de nutrientes por liberación de alimentación extra al medio marino y no se afectó el lecho marino produciendo problemas de baja de oxígeno o aparición de bacterias.</p> <p>En definitiva, el análisis efectuado en los ciclos analizados permite concluir que las sobreproducciones de biomasa del Titular no han tenido un efecto adverso sobre el medio marino.</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 Magallanes:</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 (sección 5.1.2).</p> <p>Según los resultados del índice de vulnerabilidad ponderado, la operación de los CES prácticamente no ha modificado su condición, teniendo que en 16 de 17 de los CES en los cuales la condición ambiental post-operación se mantiene y en el restante caso mejora (sección 5.1.2).</p> <p>Por su parte, en lo que corresponde a los CES aeróbicos de Magallanes, 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).</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 generación de efectos actuales producto de la infracción.</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 Pan de Azúcar (**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**).
- Cumplir con el límite máximo de producción autorizado ambientalmente, en ciclos productivos futuros, mediante la elaboración e implementación del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de 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 10**); 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 Pan de Azúcar durante su operación (**Acción 12**).
- Hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Pan de Azúcar durante el ciclo productivo ocurrido entre el 21 de junio de 2021 al 20 de noviembre de 2022, mediante la no siembra de peces en conformidad al Programa de Compensación ROL A-017-2023, acompañado en **Anexo 2 (Acción 9)**.
- Mejorar la información de seguimiento y vigilancia ambiental en el CES Pan de Azúcar, mediante la implementación un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua (**Acción 11**).

### 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	<b>Acción</b>	Desde 31-07-2022	Cosecha realizada en la forma y oportunidad comprometida	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica
	Cosecha del CES Pan de Azúcar.			Copia de declaración jurada de cosecha para	

	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Considerando que el CES Pan de Azúcar, a la fecha de la autodenuncia presentada el 27 de octubre de 2022, se encontraba con un ciclo en productivo en curso, con sobreproducción, como parte del ajuste global de producción se inició la cosecha del centro.</p> <p>Como medio de verificación se acompaña la declaración jurada de cosecha del ciclo productivo 2022, en el <b>Anexo 2</b>.</p>	hasta 20-11-2022		el ciclo productivo, cuya cosecha inició el 31-07-2022 y finalizó el 20-11-2022.		
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (Miles de CLP)	
7	<b>Acción</b>	Desde 17-09-2022 hasta 20-11-2022	Dosificación adaptativa efectuada en la forma y oportunidad comprometida.	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica	
	Dosificación adaptativa del alimento para CES Pan de Azúcar.			Registro de implementación del Control de Aumento de Biomasa.		
	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Considerando que el CES Pan de Azúcar, a la fecha de la autodenuncia presentada el 27 de octubre de 2022, se encontraba con un ciclo productivo no cosechado, con</p>					

<p>sobreproducción, con el objeto de controlar el aumento de la biomasa en el agua, Australis modificó el régimen de alimentación de los peces.</p> <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 Pan de Azúcar, 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</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>automatizados de estimación de peso promedio de peces), los cuales corrigen de manera periódica y sistemática los datos de peso promedio en dicho sistema para lograr una mayor precisión.</p> <p>Esta acción se ejecutó hasta el término de la cosecha del ciclo productivo "2022": el 20-11-2022, 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 de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
8	<b>Acción</b>	Marzo de 2023 y durante toda la ejecución del PdC	Procedimiento elaborado, aprobado e implementado de la forma y en plazo comprometido	<b>Reporte Inicial</b>	Costos administrativos internos	<b>Impedimentos</b>
	Elaboración, aprobación e implementación de un "Procedimiento de Aseguramiento de			-Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción		No aplica

<p>Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.</p>			<p>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.</p>		
<p><b>Forma de Implementación</b></p>			<p><b>Reportes de avance</b></p>		<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
<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 Pan de Azúcar se ajuste a su autorización ambiental, implementando mecanismos de control en la siembra, durante el ciclo y en la cosecha. Dicho procedimiento</p>			<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 Salmónidas, de ser aplicable.</p>	<p>No aplica</p>	
			<p><b>Reporte final</b></p>		
			<p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance</p>		

<p>fue elaborado y aprobado entre marzo y abril de 2023 por Australis, se adjunta en <b>Anexo 2.</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> <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 Pan de Azúcar 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 Especies Salmónidas, de ser aplicable.</p>			<p>durante la vigencia del PdC.</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	<b>Acción</b>	Junio 2023 (desistimiento operación CES Córdova 6 en PRS) a agosto 2026 (fecha de presentación del PRS para el segundo ciclo Muñoz Gamero 3).	No operación del CES indicado en programa de compensación con peces, en la forma y plazo comprometido.	<b>Reporte 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 21 de junio de 2021 al 20 de noviembre de 2022, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 2.</b>			-PRS CES Córdova 6 ciclo 2023-2024 y CES Punta Lobos ciclo 2024-2025 presentado a SUBPESCA, en caso de que aplique al período reportado. -Declaración de intención de siembra CES Puerto Vega ciclo 2025-2026 y CES Muñoz Gamero 3 ciclos 2025-2026 y 2028-2029, si aplica. - PRS CES Puerto Vega ciclo 2025-2026 y CES Muñoz Gamero 3 ciclos 2025-2026 y 2028-2029 presentado a SUBPESCA, en caso de que aplique al periodo reportado. -En caso de realizarse la producción de algas alguno de los CES		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 de cada ciclo productivo; o <b>(ii)</b> hecho jurídico que impida la operación del centro (pérdida o suspensión total o parcial de licencia).
	<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 972 toneladas del CES Pan de Azúcar en el ciclo productivo ocurrido entre el 21 de junio de 2021 al 20 de noviembre de 2022, se compromete el desistimiento de la siembra, y la consiguiente no operación con peces del CES que se indica.</p>			<p>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 declaran por “CCA CCO”.</p>	<p>La configuración de los impedimentos (i) o (ii) en el/los CES inhabilitados, se comunicará a la SMA dentro de 10 días hábiles de la ocurrencia de los mismos, y se informará 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-017-2023”, acompañado en <b>Anexo 2.</b></p>									
<p>Para la sobreproducción total imputada en este sancionatorio (cargos 1, 2, 3, 4, 5 y 6), se considera el siguiente esquema de compensación:</p>			<p><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CES compensatorio</th> <th>Ciclo productivo</th> <th>Ton</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Córdova 6</td> <td>Julio 2023 a Noviembre 2024</td> <td>2.619</td> </tr> <tr> <td>Punta Lobos</td> <td>Agosto 2024 a Diciembre 2025</td> <td>1.044</td> </tr> </tbody> </table>	CES compensatorio	Ciclo productivo	Ton	Córdova 6	Julio 2023 a Noviembre 2024	2.619	Punta Lobos	Agosto 2024 a Diciembre 2025	1.044				
CES compensatorio	Ciclo productivo	Ton											
Córdova 6	Julio 2023 a Noviembre 2024	2.619											
Punta Lobos	Agosto 2024 a Diciembre 2025	1.044											

Puerto Vega	Agosto 2025 a Diciembre 2026	4.320				
Muñoz Gamero 3	Agosto 2025 a Diciembre 2026	947				
Muñoz Gamero 3	Agosto 2028 a Diciembre 2029	4.080				
Total compensado		13.010				
<p>En el <b>Anexo 2</b> se acompaña el “Programa de Compensación ROL A-017-2023” con el detalle de la compensación propuesta.</p> <p>En el caso que los CES Córdova 6, Punta Lobos, Puerto Vega y Muñoz Gamero 3 operen con algas, se acompañarán los antecedentes singularizados en el Reporte de Avance correspondiente. No obstante, se acompañan en <b>Anexo 2</b> las resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A., en el CES</p>						

<p>Córdoba 6 (Res. Ex. N°2825, de fecha 21 de octubre de 2021 de Subpesca), Puerto Vega (Res. Ex. N°3480, de fecha 30 de diciembre de 2021 de Subpesca) y Muñoz Gamero 3 (Res. Ex. N°2719, de fecha 05 de octubre de 2021 de Subpesca).</p> <p>La idoneidad técnica y ambiental del Programa de Compensación, se acredita en el informe técnico <i>“Análisis de idoneidad ambiental del Plan de compensación por la sobreproducción del Grupo Australis”</i>, de Rodrigo Pardo Luksic, acompañado también en <b>Anexo 2</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 <i>“Acción Alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento”</i> de esta acción, y lo dispuesto en el <i>“Programa de Compensación ROL A-017-2023”</i> acompañado en <b>Anexo 2</b>.</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañará el desistimiento de la operación en el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2023-2024 del CES Córdoba 6 y al ciclo productivo 2024-2025 del CES Punta Lobos.</p> <p>Asimismo, se acompañará el desistimiento de la siembra en la Declaración de Intención de Siembra y posteriormente, se acompañará el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2025-2026 del CES Puerto Vega y los ciclos productivos 2025-2026 y 2028-2029 del CES Muñoz Gamero 3.</p>					
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS (Miles de CLP)</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
	<b>Acción</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
<b>10</b>	Implementar capacitaciones vinculadas al "Procedimiento de Aseguramiento de	2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba del	Capacitaciones realizadas en la forma y plazo comprometido.	-Nómina de profesionales y personal que tenga	Costos administrativos internos	No aplica

Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.	PdC y durante toda su vigencia		relación directa con el control de producción.		
<b>Forma de Implementación</b>			-Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento.		<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.			-Registro de asistencia de capacitaciones anuales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación.		
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:			-Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación.		
<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>			<b>Reporte final</b>		No aplica
			Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.		

	<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>					
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS (Miles de CLP)</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
<b>11</b>	<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>	Costos incluidos en acción N°4	<b>Impedimentos</b>
	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Pan de Azúcar.			- Registro en planilla Excel de los parámetros medidos durante el período a reportar. - Informes ETFA de medición, muestreo y análisis del periodo a reportar. - Cotizaciones de servicios asociados a programa de seguimiento de		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se establecerá un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de					No aplica

<p>agua, que se aplicará en la medida que el CES Pan de Azúcar 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 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>parámetros ambientales de columna de agua.</p> <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>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 Particulado</li> <li>- Carbono Orgánico Total</li> <li>- DBO5 a 20 °C</li> <li>- Sílice, como Silicatos (SiO<sub>2</sub>)</li> <li>- Sólidos Sedimentables</li> <li>- Sólidos Suspendedos 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</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>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
12	<b>Acción</b>	Dentro de un mes desde la notificación de la aprobación del PdC y durante su vigencia	Variables de biomasa y mortalidad del CES Pan de Azúcar reportadas a la SMA vía API en la frecuencia y oportunidad comprometida.	<b>Reporte de avance</b>	Costo incluido en la acción N°5	<b>Impedimentos</b>
	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Pan de Azúcar mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.			No aplica		
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>		

<p>Se reportará a la SMA, mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API, las variables de biomasa y mortalidad del CES Pan de Azúcar, 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 Pan de Azúcar opere, como que no opere.</p> <p>En documento que se acompaña en <b>Anexo 2</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 style="text-align: center;"><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>
--	--	--	---	--	------------------

## 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	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

## 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	Superar la producción máxima autorizada en el CES MUÑOZ GAMERO 2 (RNA 120195), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2019 al 18 de octubre de 2020.
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>RCA N° 007/2013</b></p> <p><b>Considerando 3.-</b> “Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto “CENTRO DE CULTIVO SENO GLACIER, PENÍNSULA MUÑOZ GAMERO COSTA NORTE, SECTOR 2 N° PERT: 207121158” consiste en un centro de engorda de salmonídeos en mar en un área de 10 hectáreas, en la comuna de Río Verde, mediante 24 balsas jaulas de 30x30x20 metros, para una producción máxima de 4.320 toneladas (...)”</p>

	<p><b>Considerando 4.-</b> “Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto (...) y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto (...) cumple con:</p> <p>4.1.2.- D.S. MINECON 320/01 Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA) y sus modificaciones.”</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 Muñoz Gamero 2 A-017-2023” acompañado en el Anexo 3 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la infracción imputada en el Hecho N°3:</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.</p> <p>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, junto a la ocurrencia puntual de Floraciones Algales Nocivas (FANs), con presencia de especies consideradas “Nocivas” menores al 1% del total de muestreos, junto 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 1998 y la CPS levantada durante el 2012.</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 <b>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</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>Respecto a los resultados de la INFA para el ciclo productivo 2019-2020, cuya información fue levantada el día 22-04-2020 y entregada el día 07-05-2020, SERNAPESCA emitió su ORD./D.G.A./Nº 151772, de 04-06-2020, en el que se concluye que el CES presenta para el período informado condiciones ambientales <b>AERÓBICAS.</b></p>

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 Magallanes.**

Al considerar en conjunto los resultados del análisis del oxígeno disuelto en la columna de agua (series de tiempo y espectros), el comportamiento de los nutrientes y el resultado de las INFAs (Aeróbicas), queda de manifiesto que la sobreproducción de biomasa declarada y autodenunciada por el Titular, no modificó las características principales de la columna de agua, es decir, no existió un sobreconsumo de oxígeno por mayor cantidad de ejemplares, no se alteraron las concentraciones de nutrientes por liberación de alimentación extra al medio marino y no se afectó el lecho marino produciendo problemas de baja de oxígeno o aparición de bacterias.

En definitiva, el análisis efectuado en los ciclos analizados permite concluir que las sobreproducciones de biomasa del Titular no han tenido un efecto adverso sobre el medio marino.

**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 3 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con las condiciones ambientales generales de la región de Magallanes:**

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 (sección 5.1.2).

Según los resultados del índice de vulnerabilidad ponderado, la operación de los CES prácticamente no ha modificado su condición, teniendo que en 16 de 17 de los CES en los cuales la condición ambiental post-operación se mantiene y en el restante caso mejora (sección 5.1.2).

Por su parte, en lo que corresponde a los CES aeróbicos de Magallanes, el comportamiento de la serie de tiempo en la mayoría de los CES se desarrolla con calidad de agua aceptable hacia óptima, 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 de Límite de Producción en CES” (**Acción 13**); el que será instruido a todos aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con la planificación productiva, a través de capacitaciones (**Acción 15**); 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 Muñoz Gamero 2 durante su operación (**Acción 17**).
- Hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Muñoz Gamero 2 durante el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2019 al 18 de octubre de 2020, mediante la no siembra de peces en conformidad al Programa de Compensación ROL A-017-2023, acompañado en **Anexo 3** (**Acción 14**).
- Mejorar la información de seguimiento y vigilancia ambiental en el CES Muñoz Gamero 2, mediante la implementación un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua (**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 (Miles de CLP)
N/A	<b>Acción</b>	No aplica	No aplica	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica
	No aplica			No aplica	
	<b>Forma de Implementación</b>				
	No aplica				

## 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 de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
13	<b>Acción</b>	Marzo de 2023 y durante toda la ejecución del PdC	Procedimiento elaborado, aprobado e implementado de la forma y en plazo comprometido	<b>Reporte Inicial</b>	Costos administrativos internos	<b>Impedimentos</b>
	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. -Declaración jurada de cosecha del período reportado, de ser aplicable. - Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidas, de ser aplicable.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
				-Declaración jurada de siembra del período reportado, de ser aplicable. -Declaración jurada de cosecha del período		No aplica

<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 Muñoz Gamero 2 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 3</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> <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</p>			<p>reportado, de ser aplicable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidas, de ser aplicable.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		
---	--	--	---	--	--

	<p>la medida que el CES Muñoz Gamero 2 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 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
14	<b>Acción</b>	Junio 2023 2023 (desistimiento operación CES Córdova 6 en PRS) a agosto 2026 (fecha de presentación del PRS para el segundo ciclo Muñoz Gamero 3).	No operación del CES indicado en programa de compensación con peces, en la forma y plazo comprometido.	<b>Reporte 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 22 de mayo de 2019 al 18 de octubre de 2020, de conformidad al "Programa de Compensación ROL A-017-2023" que se acompaña en <b>Anexo 3.</b>			-PRS CES Córdova 6 ciclo 2023-2024 y CES Punta Lobos ciclo 2024-2025 presentado a SUBPESCA, en caso de que aplique al período reportado. -Declaración de intención de siembra CES Puerto Vega ciclo 2025-2026 y CES Muñoz Gamero 3 ciclos 2025-		No se encuentre disponible para hacerse cargo de la sobreproducción uno o más de los CES propuestos en la acción principal sea por (i) no contar con INFA aeróbica oficial que habilite a proceder con la compensación al

	<p style="text-align: center;"><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Con el fin de hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción de 1.525 toneladas del CES Muñoz Gamero 2 en el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2019 al 18 de octubre de 2020, se compromete el desistimiento de la siembra, y la consiguiente no operación con peces del CES que se indica.</p> <p>Para la sobreproducción total imputada en este sancionatorio (cargos 1, 2, 3, 4, 5 y 6), se considera el siguiente esquema de compensación:</p>			<p>2026 y 2028-2029, si aplica.</p> <p>- PRS CES Puerto Vega ciclo 2025-2026 y CES Muñoz Gamero 3 ciclos 2025-2026 y 2028-2029 presentado a SUBPESCA, en caso de que aplique al periodo reportado.</p> <p>-En caso de realizarse la producción de algas alguno de 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 declaran por "CCA CCO".</p> <p style="text-align: center;"><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance</p>	<p>inicio de cada ciclo productivo; o <b>(ii)</b> hecho jurídico que impida la operación del centro (pérdida o suspensión total o parcial de licencia).</p> <p style="text-align: center;"><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>La configuración de los impedimentos (i) o (ii) en el/los CES inhabilitados, se comunicará a la SMA dentro de 10 días hábiles de la ocurrencia de los mismos, y se informará el o los centros que compensarán sustitutiva o complementariamente al CES total o parcialmente inhabilitado.</p> <p>El o los CES definidos deben contar con licencias vigentes, y presentar características</p>
--	---	--	--	---	---

CES compensatorio	Ciclo productivo	Ton			durante la vigencia del PdC.		similares al CES inhabilitado conforme a lo señalado en el “Programa de Compensación ROL A-017-2023”, acompañado en <b>Anexo 3.</b>
Córdova 6	Julio 2023 a Noviembre 2024	2.619					
Punta Lobos	Agosto 2024 a Diciembre 2025	1.044					
Puerto Vega	Agosto 2025 a Diciembre 2026	4.320					
Muñoz Gamero 3	Agosto 2025 a Diciembre 2026	947					
Muñoz Gamero 3	Agosto 2028 a Diciembre 2029	4.080					
Total compensado		13.010					
<p>En el <b>Anexo 3</b> se acompaña el “Programa de Compensación ROL A-017-2023” con el detalle de la compensación propuesta.</p>							

<p>En el caso que los CES Córdoba 6, Punta Lobos, Puerto Vega y Muñoz Gamero 3 operen con algas, se acompañarán los antecedentes singularizados en el Reporte de Avance correspondiente. No obstante, se acompañan en <b>Anexo 3</b> las resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A., en el CES Córdoba 6 (Res. Ex. N°2825, de fecha 21 de octubre de 2021 de Subpesca), Puerto Vega (Res. Ex. N°3480, de fecha 30 de diciembre de 2021 de Subpesca) y Muñoz Gamero 3 (Res. Ex. N°2719, de fecha 05 de octubre de 2021 de Subpesca).</p> <p>La idoneidad técnica y ambiental del Programa de Compensación, se acredita en el informe técnico "<i>Análisis de idoneidad ambiental del Plan de compensación por la sobreproducción del Grupo Australis</i>", de Rodrigo Pardo Luksic, acompañado también en <b>Anexo 3</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-017-2023” acompañado en <b>Anexo 3</b>.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañará el desistimiento de la operación en el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2023-2024 del CES Córdova 6 y al ciclo productivo 2024-2025 del CES Punta Lobos.</p> <p>Asimismo, se acompañará el desistimiento de la siembra en la Declaración de Intención de Siembra y posteriormente, se acompañará el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo</p>					
---	--	--	--	--	--

	productivo 2025-2026 del CES Puerto Vega y los ciclos productivos 2025-2026 y 2028-2029 del CES Muñoz Gamero 3.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
15	<b>Acción</b>	2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba del 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		No aplica
	<b>Forma de Implementación</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		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>

	<p>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 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>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>		
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS (Miles de CLP)</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
	<b>Acción</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>

16	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Muñoz Gamero 2.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro en planilla Excel de los parámetros medidos durante el período a reportar.</li> <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>	26.000	No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Se establecerá un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua, que se aplicará en la medida que el CES Muñoz Gamero 2 opere, durante la ejecución del PdC. El detalle del programa de monitoreo se acompaña en <b>Anexo 3</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</p>					Desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia.

<p>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> <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> </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 (Miles de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES

ADOR							
17	<b>Acción</b>					<b>Reporte de avance</b>	<b>Impedimentos</b>
	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Muñoz Gamero 2 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.					-Comprobante de carga de procesos en módulo de catastro SMA para uso de API. -Comprobantes de aviso de fallas durante el periodo informado a reportar, en caso de que aplique.	No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>						<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 Muñoz Gamero 2, 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.	Dentro de un mes desde la notificación de la aprobación del PdC y durante su vigencia	Variables de biomasa y mortalidad del CES Muñoz Gamero 2 reportadas a la SMA vía API en la frecuencia y oportunidad comprometida.			<b>Reporte final</b> Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.	No aplica

<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 09 de mayo de 2023.

	<p>En cuanto a la transmisión de datos, esta aplicará tanto en la medida que el CES Muñoz Gamero 2 opere, como que no opere.</p> <p>En documento que se acompaña en <b>Anexo 3</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	<b>Acción</b>	No aplica	No aplica	No aplica	<b>Reportes de avance</b>	No aplica	
	No aplica				No aplica		
	<b>Forma de implementación</b>				<b>Reporte final</b>		
	No aplica				No aplica		

# 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	Superar la producción máxima autorizada en el CES MUÑOZ GAMERO 2 (RNA 120195), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2021 al 6 de noviembre de 2022.
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>RCA N° 007/2013</b>  <b>Considerando 3.-</b> “Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto “CENTRO DE CULTIVO SENO GLACIER, PENÍNSULA MUÑOZ GAMERO COSTA NORTE, SECTOR 2 N° PERT: 207121158” consiste en un centro de engorda de salmonídeos en mar en un área de 10 hectáreas, en la comuna de Río Verde, mediante 24 balsas jaulas de 30x30x20 metros, para una producción máxima de 4.320 toneladas (...)”</p> <p><b>Considerando 4.-</b> “Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto (...) y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto (...) cumple con:  4.1.2.- D.S. MINECON 320/01 Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA) y sus modificaciones.”</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<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 Muñoz Gamero 2 A-017-2023” acompañado en el Anexo 4 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la Infracción imputada en el Hecho N°4:</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 6.17 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 la ocurrencia puntual de Floraciones Algales Nocivas (FANs), con presencia de especies consideradas “Nocivas” menores al 2% del total de muestreos, en concomitancia con otras variables analizadas, dieron cuenta que, para dicho ciclo, imperaron condiciones</p>

aeróbicas en la columna de agua, y **equivalentes a los registrados por el crucero CIMAR durante el año 1998 y la CPS levantada durante el 2012.**

El análisis espectral del oxígeno disuelto mostró que tanto para los 5 como los 10 metros de profundidad, los ciclos diarios (comportamiento mensual) son los que condicionan preferentemente la magnitud total disponible en la columna de agua, siendo responsables de prácticamente el 98% de su valor. De tal modo, que cualquier evento diferente a la estacionalidad (por ejemplo, las intervenciones antrópicas) tendría un efecto menor al 2%, 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 2% de la magnitud registrada.

En cuanto a la INFA para el ciclo productivo 2021-2022 se aprecia en el Anexo II. La información para la INFA fue levantada el día 08-07-2022 y entregada el día 18-07-2022. El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) emitió su ORD. /DN-3693/2022, de 02-08-2022, en el que se concluye que el centro de cultivo 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 Magallanes.**

Al considerar en conjunto los resultados del análisis del oxígeno disuelto en la columna de agua (series de tiempo y espectros), el comportamiento de los nutrientes y el resultado de las INFAs (Aeróbicas), queda de manifiesto que la sobreproducción de biomasa declarada y autodenunciada por el Titular, no modificó las características principales de la columna de agua, es decir, no existió un sobreconsumo de oxígeno por mayor cantidad de ejemplares, no se alteraron las concentraciones de nutrientes por liberación de alimentación extra al medio marino y no se afectó el lecho marino produciendo problemas de baja de oxígeno o aparición de bacterias.

En definitiva, el análisis efectuado en los ciclos analizados permite concluir que las sobreproducciones de biomasa del Titular no han tenido un efecto adverso sobre el medio marino.

- 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 4 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con las condiciones ambientales generales de la región de Magallanes:**

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 (sección 5.1.2).

Según los resultados del índice de vulnerabilidad ponderado, la operación de los CES prácticamente no ha modificado su condición, teniendo que en 16 de 17 de los CES en los cuales la condición ambiental post-operación se mantiene y en el restante caso mejora (sección 5.1.2).

Por su parte, en lo que corresponde a los CES aeróbicos de Magallanes, 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

- Detener la sobreproducción actual al momento de presentación de la Autodenuncia, mediante la cosecha del CES Muñoz Gamero 2 (**Acción 18**).
- 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 19**).
- Cumplir con el límite máximo de producción autorizado ambientalmente, en ciclos productivos futuros, mediante la elaboración e implementación del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” (**Acción 20**); el que será instruido a todos aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con la planificación productiva, a través de capacitaciones (**Acción 22**); 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 Muñoz Gamero 2 durante su operación (**Acción 24**).

- Hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Muñoz Gamero 2 durante el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2021 al 6 de noviembre de 2022, mediante la no siembra de peces en conformidad al Programa de Compensación ROL A-017-2023, acompañado en **Anexo 4 (Acción 21)**.
- Mejorar la información de seguimiento y vigilancia ambiental en el CES Muñoz Gamero 2, mediante la implementación un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua (**Acción 23**).

## 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)
18	<b>Acción</b>	Desde 02-09-2022 hasta 06-11-2022	Cosecha realizada en la forma y oportunidad comprometida	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica
	Cosecha del CES Muñoz Gamero 2.				
	<b>Forma de Implementación</b>				
	Considerando que el CES Muñoz Gamero 2, a la fecha de la autodenuncia presentada el 27 de octubre de 2022, se encontraba con un ciclo en productivo en curso, con sobreproducción, como parte del ajuste global de producción se inició la cosecha del centro.  Como medio de verificación se acompaña la declaración jurada de cosecha del ciclo productivo 2022, en el <b>Anexo 4</b> .			Copia de declaración jurada de cosecha para el ciclo productivo, cuya cosecha inició el 02-09-2022 y finalizó el 06-11-2022.	

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (Miles de CLP)	
19	<b>Acción</b>	Desde 17-09-2022 hasta 06-11-2022	Dosificación adaptativa efectuada en la forma y oportunidad comprometida.	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica	
	Dosificación adaptativa del alimento para CES Muñoz Gamero 2.			Registro de implementación del Control de Aumento de Biomasa.		
	<b>Forma de Implementación</b>					
Considerando que el CES Muñoz Gamero 2, a la fecha de la autodenuncia presentada el 27 de octubre de 2022, se encontraba con un ciclo productivo no cosechado, con sobreproducción, con el objeto de controlar el aumento de la biomasa en el agua, Australis modificó el régimen de alimentación de los peces.  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>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 Muñoz Gamero 2, en un 8,2%, conforme se informó en presentación del 26 de diciembre de 2022<sup>24</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 dicho sistema para lograr una mayor precisión.</p> <p>Esta acción se ejecutó hasta el término de la cosecha del ciclo productivo "2022": el 06-11-2022, según se acredita mediante Registro de Implementación del Procedimiento de Planificación</p>					
--	--	--	--	--	--

<sup>24</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.

	de Producción y Control de Biomasa de CES, junto con copia de declaración jurada de cosecha, documentos que se acompañan en <b>Anexo 4.</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 (Miles de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<b>Acción</b>			<b>Reporte Inicial</b>		<b>Impedimentos</b>
20	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	-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.	Costos administrativos internos	No aplica
				<b>Reportes de avance</b>		

Forma de Implementación					Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<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 Muñoz Gamero 2 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 4.</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> <li>- Control de biomasa</li> <li>-Planificación de cosecha</li> <li>-Acciones de ajuste de biomasa</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 Salmónidas, de ser aplicable.</p> <p style="text-align: center;"><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>

	<p>En cuanto a la implementación, este Procedimiento se aplicará en la medida que el CES Muñoz Gamero 2 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 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
21	<b>Acción</b>	Junio 2023 (desistimiento operación CES Córdova 6 en PRS) a agosto 2026 (fecha de presentación del PRS para el segundo ciclo Muñoz Gamero 3)	No operación del CES indicado en programa de compensación con peces, en la forma y plazo comprometido.	<b>Reporte 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 22 de mayo de 2021 al 6 de noviembre de 2022, de conformidad al "Programa de Compensación ROL A-017-			-PRS CES Córdova 6 ciclo 2023-2024 y CES Punta Lobos ciclo 2024-2025 presentado a SUBPESCA, en caso de que aplique al período reportado.		No se encuentre disponible para hacerse cargo de la sobreproducción uno o más de los CES propuestos en la acción principal sea por (i) no contar con

<p>2023” que se acompaña en <b>Anexo 4.</b></p>			<p>-Declaración de intención de siembra CES Puerto Vega ciclo 2025-2026 y CES Muñoz Gamero 3 ciclos 2025-2026 y 2028-2029, si aplica.</p> <p>- PRS CES Puerto Vega ciclo 2025-2026 y CES Muñoz Gamero 3 ciclos 2025-2026 y 2028-2029 presentado a SUBPESCA, en caso de que aplique al periodo reportado.</p> <p>-En caso de realizarse la producción de algas alguno de 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 declaran por “CCA CCO”.</p>		<p>INFA aeróbica oficial que habilite a proceder con la compensación al inicio de cada ciclo productivo; o <b>(ii)</b> hecho jurídico que impida la operación del centro (pérdida o suspensión total o parcial de licencia).</p>
<p><b>Forma de Implementación</b></p>					<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
<p>Con el fin de hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción de 2.197 toneladas del CES Muñoz Gamero 2 en el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2021 al 6 de noviembre de 2022, se compromete el desistimiento de la siembra, y la consiguiente no operación con peces del CES que se indica.</p> <p>Para la sobreproducción total imputada en este sancionatorio (cargos 1, 2, 3, 4, 5 y 6), se considera el siguiente esquema de compensación:</p>					<p>La configuración de los impedimentos (i) o (ii) en el/los CES inhabilitados, se comunicará a la SMA dentro de 10 días hábiles de la ocurrencia de los mismos, y se informará el o los centros que compensarán sustitutiva o complementariamente al CES total o parcialmente inhabilitado.</p>

					<b>Reporte final</b>			
CES compensatorio	Ciclo productivo	Ton						
Córdova 6	Julio 2023 a Noviembre 2024	2.619						
Punta Lobos	Agosto 2024 a Diciembre 2025	1.044						
Puerto Vega	Agosto 2025 a Diciembre 2026	4.320						
Muñoz Gamero 3	Agosto 2025 a Diciembre 2026	947						
Muñoz Gamero 3	Agosto 2028 a Diciembre 2029	4.080						
Total compensado		13.010						
En el <b>Anexo 4</b> se acompaña el "Programa de Compensación								
					<p>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-017-2023", acompañado en <b>Anexo 4.</b></p>			
					<p>Reporte final</p>			
					<p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>			

<p>ROL A-017-2023” con el detalle de la compensación propuesta.</p> <p>En el caso que los CES Córdova 6, Punta Lobos, Puerto Vega y Muñoz Gamero 3 operen con algas, se acompañarán los antecedentes singularizados en el Reporte de Avance correspondiente. No obstante, se acompañan en <b>Anexo 4</b> las resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A., en el CES Córdova 6 (Res. Ex. N°2825, de fecha 21 de octubre de 2021 de Subpesca), Puerto Vega (Res. Ex. N°3480, de fecha 30 de diciembre de 2021 de Subpesca) y Muñoz Gamero 3 (Res. Ex. N°2719, de fecha 05 de octubre de 2021 de Subpesca).</p> <p>La idoneidad técnica y ambiental del Programa de Compensación, se acredita en el informe técnico <i>“Análisis de idoneidad ambiental del Plan de compensación por la sobreproducción del Grupo Australis”</i>, de Rodrigo Pardo</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>Luksic, acompañado también en <b>Anexo 4</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-017-2023” acompañado en <b>Anexo 4</b>.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañará el desistimiento de la operación en el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2023-2024 del CES Córdova 6 y al ciclo productivo 2024-2025 del CES Punta Lobos.</p> <p>Asimismo, se acompañará el desistimiento de la siembra en la Declaración de Intención de Siembra y posteriormente, se acompañará el Programa de Manejo Individual de</p>					
--	--	--	--	--	--

	Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2025-2026 del CES Puerto Vega y los ciclos productivos 2025-2026 y 2028-2029 del CES Muñoz Gamero 3.					
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>	2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba del 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.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</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.		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>

<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 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>-Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización.</p> <p style="text-align: center;"><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
23	<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>	Costos incluidos en acción N°16	<b>Impedimentos</b>
	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Muñoz Gamero 2.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro en planilla Excel de los parámetros medidos durante el período a reportar.</li> <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>		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Se establecerá un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua, que se aplicará en la medida que el CES Muñoz Gamero 2 opere, durante la ejecución del PdC. El detalle del programa de monitoreo se acompaña en <b>Anexo 4</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</p>			<p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC; Antecedentes que acrediten los costos incurridos.</p>		No aplica

<p>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> <li>-Temperatura</li> <li>- Salinidad</li> <li>- pH</li> <li>- Fosfato (como P)</li> <li>- Fósforo</li> <li>- Nitrato</li> <li>- Nitrito</li> </ul>					
---	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <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 determina a partir del estándar <i>ASC (Aquaculture Stewardship Council)</i> que se acompaña como apéndice en el programa de monitoreo.</p> <p>Las actividades de medición, muestreo y análisis se</p>					
--	--	--	--	--	--

	realizarán mediante ETFA con alcances autorizados.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
24	<b>Acción</b>	Dentro de un mes desde la notificación de la aprobación del PdC y durante su vigencia	Variables de biomasa y mortalidad del CES Muñoz Gamero 2 reportadas a la SMA vía API en la frecuencia y oportunidad comprometida.	<b>Reporte de avance</b>	Costo incluido en la acción N°17	<b>Impedimentos</b>
	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Muñoz Gamero 2 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.			-Comprobante de carga de procesos en módulo de catastro SMA para uso de API. -Comprobantes de aviso de fallas durante el periodo informado a reportar, en caso de que aplique.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<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 Muñoz Gamero 2, 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.			Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.		No aplica

	<p>En cuanto a la transmisión de datos, esta aplicará tanto en la medida que el CES Muñoz Gamero 2 opere, como que no opere.</p> <p>En documento que se acompaña en <b>Anexo 4</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	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	
	No aplica				No aplica		
	Forma de implementación				Reporte final		
	No aplica				No aplica		

# 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 CES PUNTA RAMON (RNA 120189), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 24 de diciembre de 2018 al 3 de septiembre de 2020.
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>RCA N° 345/2014</b>  <b>Considerando 3.-</b> “Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto “CENTRO DE CULTIVO ESTERO SIN NOMBRE AL SURESTE DE PUNTA RAMÓN PENÍNSULA MUÑOZ GAMERO N° PERT: 207121147” corresponde a la instalación y operación de un centro de cultivo de salmones cuyo objetivo es una producción máxima de 4.320 ton (...)”</p> <p><b>Considerando 5.-</b> “Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto (...) y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto (...) cumple con:  5.1.3.-D.S. (MINECON) N°320 de 2001 y sus modificaciones, Reglamento Ambiental para la acuicultura.”</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<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 Punta Ramón A-017-2023” acompañado en el Anexo 5 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la Infracción imputada en el Hecho N°5:</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.</p> <p>Por su parte, 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, junto con que no hubo presencia de Floraciones Algales Nocivas (FANs) durante todo el ciclo productivo, junto con otras variables analizadas, dieron cuenta</p>

que, para dicho ciclo, imperaron condiciones aeróbicas en la columna de agua, y **equivalentes a los registrados por el crucero CIMAR durante el año 1998 y la CPS levantada durante el 2013.**

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 2018-2020, cuya información fue levantada el día 23-04-2020 y entregada el día 07-05-2020, SERNAPESCA emitió su ORD./D.G.A./Nº 151780, de 04-06-2020, 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 Magallanes.**

Al considerar en conjunto los resultados del análisis del oxígeno disuelto en la columna de agua (series de tiempo y espectros), el comportamiento de los nutrientes y el resultado de las INFAs (Aeróbicas), queda de manifiesto que la sobreproducción de biomasa declarada y autodenunciada por el Titular, no modificó las características principales de la columna de agua, es decir, no existió un sobreconsumo de oxígeno por mayor cantidad de ejemplares, no se alteraron las concentraciones de nutrientes por liberación de alimentación extra al medio marino y no se afectó el lecho marino produciendo problemas de baja de oxígeno o aparición de bacterias.

En definitiva, el análisis efectuado en los ciclos analizados permite concluir que las sobreproducciones de biomasa del Titular no han tenido un efecto adverso sobre el medio marino.

- 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 Magallanes:**

	<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 (sección 5.1.2).</p> <p>Según los resultados del índice de vulnerabilidad ponderado, la operación de los CES prácticamente no ha modificado su condición, teniendo que en 16 de 17 de los CES en los cuales la condición ambiental post-operación se mantiene y en el restante caso mejora (sección 5.1.2).</p> <p>Por su parte, en lo que corresponde a los CES aeróbicos de Magallanes, el comportamiento de la serie de tiempo en la mayoría de los CES se desarrolla con calidad de agua aceptable hacia óptima, y en algunos casos disminuye a inadecuada, siendo solo casos puntuales dentro del comportamiento total de las series de tiempo (sección 5.3).</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 generación de efectos actuales producto de la infracción.</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**

- Cumplir con el límite máximo de producción autorizado ambientalmente, en ciclos productivos futuros, mediante la elaboración e implementación del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” (**Acción 25**); el que será instruido a todos aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con la planificación productiva, a través de capacitaciones (**Acción 27**); 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 Punta Ramón durante su operación (**Acción 29**).
- Hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Punta Ramón durante el ciclo productivo ocurrido entre el 24 de diciembre de 2018 al 3 de septiembre de 2020, mediante la no siembra de peces en conformidad al Programa de Compensación ROL A-017-2023, acompañado en **Anexo 5 (Acción 26)**.
- Mejorar la información de seguimiento y vigilancia ambiental en el CES Punta Ramón, mediante la implementación un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua (**Acción 28**).

## 2.2 PLAN DE ACCIONES

### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (Miles de CLP)
N/A	<b>Acción</b>	No aplica	No aplica	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica
	No aplica			No aplica	
	<b>Forma de Implementación</b>				
	No aplica				

### 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 de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
25	<b>Acción</b>	Marzo de 2023 y durante toda la ejecución del PdC	Procedimiento elaborado, aprobado e implementado de la forma y en plazo comprometido	<b>Reporte Inicial</b>	Costos administrativos internos	<b>Impedimentos</b>
	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

	<p style="text-align: center;"><b>Forma de Implementación</b></p> <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 Punta Ramón 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>-Declaración jurada de cosecha del período reportado, de ser aplicable.</p> <p>- Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidas, de ser aplicable.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reportes de avance</b></p> <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 Salmónidas, de ser aplicable.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		<p style="text-align: center;"><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>No aplica</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> <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 Punta Ramón 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 Especies Salmónidas, de ser aplicable.</p>					
---	--	--	--	--	--

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

ADOR							
26	<b>Acción</b>	<p>Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 24 de diciembre de 2018 al 3 de septiembre de 2020, de conformidad al "Programa de Compensación ROL A-017-2023" que se acompaña en <b>Anexo 5.</b></p>	<p>Junio 2023 (desistimiento operación CES Córdova 6 en PRS) a agosto 2026 (fecha de presentación del PRS para el segundo ciclo Muñoz Gamero 3)</p>	<p>No operación del CES indicado en programa de compensación con peces, en la forma y plazo comprometido.</p>	<b>Reporte de avance</b>	<p>Costo incluido en acción N°2</p>	<b>Impedimentos</b>
					<p>-PRS CES Córdova 6 ciclo 2023-2024 y CES Punta Lobos ciclo 2024-2025 presentado a SUBPESCA, en caso de que aplique al período reportado.</p> <p>-Declaración de intención de siembra CES Puerto Vega ciclo 2025-2026 y CES Muñoz Gamero 3 ciclos 2025-2026 y 2028-2029, si aplica.</p> <p>- PRS CES Puerto Vega ciclo 2025-2026 y CES Muñoz Gamero 3 ciclos 2025-2026 y 2028-2029 presentado a SUBPESCA, en caso de que aplique al período reportado.</p> <p>-En caso de realizarse la producción de algas alguno de los CES señalados en el Programa de Compensación, se acompañará además la</p>		<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 de cada ciclo productivo; o <b>(ii)</b> hecho jurídico que impida la operación del centro (pérdida o suspensión total o parcial de licencia).</p>
	<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 3.868 toneladas del CES Punta Ramón en el ciclo productivo ocurrido</p>						<p>La configuración de los impedimentos (i) o (ii) en el/los CES inhabilitados, se comunicará a la SMA</p>

<p>entre el 24 de diciembre de 2018 al 3 de septiembre de 2020, se compromete el desistimiento de la siembra, y la consiguiente no operación con peces del CES que se indica.</p> <p>Para la sobreproducción total imputada en este sancionatorio (cargos 1, 2, 3, 4, 5 y 6), se considera el siguiente esquema de compensación:</p> <table border="1" data-bbox="247 672 617 1312"> <thead> <tr> <th>CES compensatorio</th> <th>Ciclo productivo</th> <th>Ton</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Córdo va 6</td> <td>Julio 2023 a Noviembre 2024</td> <td>2.619</td> </tr> <tr> <td>Punta Lobos</td> <td>Agosto 2024 a Diciembre 2025</td> <td>1.044</td> </tr> <tr> <td>Puerto Vega</td> <td>Agosto 2025 a Diciembre 2026</td> <td>4.320</td> </tr> </tbody> </table>	CES compensatorio	Ciclo productivo	Ton	Córdo va 6	Julio 2023 a Noviembre 2024	2.619	Punta Lobos	Agosto 2024 a Diciembre 2025	1.044	Puerto Vega	Agosto 2025 a Diciembre 2026	4.320			<p>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".</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>dentro de 10 días hábiles de la ocurrencia de los mismos, y se informará 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-017-2023", acompañado en <b>Anexo 5.</b></p>
CES compensatorio	Ciclo productivo	Ton														
Córdo va 6	Julio 2023 a Noviembre 2024	2.619														
Punta Lobos	Agosto 2024 a Diciembre 2025	1.044														
Puerto Vega	Agosto 2025 a Diciembre 2026	4.320														

Muñoz Gamer o 3	Agosto 2025 a Diciemb re 2026	947
Muñoz Gamer o 3	Agosto 2028 a Diciemb re 2029	4.080
Total compensado		13.010

En el **Anexo 5** se acompaña el “Programa de Compensación ROL A-017-2023” con el detalle de la compensación propuesta.

En el caso que los CES Córdova 6, Punta Lobos, Puerto Vega y Muñoz Gamero 3 operen con algas, se acompañarán los antecedentes singularizados en el Reporte de Avance correspondiente. No obstante, se acompañan en **Anexo 5** las resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A., en el CES Córdova 6 (Res. Ex. N°2825, de fecha 21 de octubre de 2021 de Subpesca), Puerto Vega (Res. Ex. N°3480, de fecha 30 de

<p>diciembre de 2021 de Subpesca) y Muñoz Gamero 3 (Res. Ex. N°2719, de fecha 05 de octubre de 2021 de Subpesca).</p> <p>La idoneidad técnica y ambiental del Programa de Compensación, se acredita en el informe técnico <i>“Análisis de idoneidad ambiental del Plan de compensación por la sobreproducción del Grupo Australis”</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-017-2023” acompañado en <b>Anexo 5</b>.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañará el desistimiento de la operación en el Programa de Manejo</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2023-2024 del CES Córdoba 6 y al ciclo productivo 2024-2025 del CES Punta Lobos.</p> <p>Asimismo, se acompañará el desistimiento de la siembra en la Declaración de Intención de Siembra y posteriormente, se acompañará el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2025-2026 del CES Puerto Vega y los ciclos productivos 2025-2026 y 2028-2029 del CES Muñoz Gamero 3.</p>					
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS (Miles de CLP)</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
<b>27</b>	<b>Acción</b>	2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba del 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.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y</b>

					<b>gestiones asociadas al impedimento</b>
<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</p>			<p>-Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento.</p> <p>-Registro de asistencia de 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>		No aplica

	<p>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>					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
28	<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 Punta Ramón.			- 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 Punta Ramón opere, durante la ejecución del PdC. El detalle del			- Cotizaciones de servicios asociados a programa de seguimiento de parámetros ambientales de columna de agua.		No aplica
				<b>Reporte final</b>		

<p>programa de monitoreo se acompaña en <b>Anexo 5</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 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</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>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 Particulado</li> <li>- Carbono Orgánico Total</li> <li>- DBO5 a 20 °C</li> <li>- Sílice, como Silicatos (SiO<sub>2</sub>)</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
29	<b>Acción</b>	Dentro de un mes desde la notificación de la aprobación del PdC y durante su vigencia	Variables de biomasa y mortalidad del CES Punta Ramón reportadas a la SMA vía API en la frecuencia y oportunidad comprometida.	<b>Reporte de avance</b>	343 <sup>25</sup>	<b>Impedimentos</b>
	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Punta Ramón mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.			-Comprobante de carga de procesos en módulo de catastro SMA para uso de API. -Comprobantes de aviso de fallas durante el periodo informado a reportar, en caso de que aplique.		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
						No aplica

<sup>25</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 09 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 Punta Ramón, 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 Punta Ramón 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 style="text-align: center;"><b>Reporte final</b></p> <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)
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	6
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Superar la producción máxima autorizada en el CES PUNTA RAMON (RNA 120189), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de octubre de 2021 al 14 de julio de 2022.
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>RCA N° 345/2014</b></p> <p><b>Considerando 3.-</b> “Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto “CENTRO DE CULTIVO ESTERO SIN NOMBRE AL SURESTE DE PUNTA RAMÓN PENÍNSULA MUÑOZ GAMERO N° PERT: 207121147” corresponde a la instalación y operación de un centro de cultivo de salmones cuyo objetivo es una producción máxima de 4.320 ton (...)”</p>

	<p><b>Considerando 5.-</b> “Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto (...) y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto (...) cumple con: 5.1.3.-D.S. (MINECON) N°320 de 2001 y sus modificaciones, Reglamento Ambiental para la acuicultura.”</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 Punta Ramón A-017-2023” acompañado en el Anexo 6 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con posibles efectos derivados de la Infracción imputada en el Hecho N°6:</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 con que no hubo presencia de Floraciones Algales Nocivas (FANs) durante todo el ciclo productivo, en concomitancia con otras variables analizadas, dieron cuenta que, para dicho ciclo, imperaron condiciones aeróbicas en la columna de agua, y <b>equivalentes a los registrados por el crucero CIMAR durante el año 1998 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 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 <b>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</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 15-04-2022 y entregada el día 27-04-2022, SERNAPESCA emitió su ORD./D.G.A./N° 02300/2022, de 14-05-2022, en el que se concluye que el centro de cultivo presenta para el período informado condiciones ambientales <b>AERÓBICAS.</b></p>

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 Magallanes.**

Al considerar en conjunto los resultados del análisis del oxígeno disuelto en la columna de agua (series de tiempo y espectros), el comportamiento de los nutrientes y el resultado de las INFAs (Aeróbicas), queda de manifiesto que la sobreproducción de biomasa declarada y autodenunciada por el Titular, no modificó las características principales de la columna de agua, es decir, no existió un sobreconsumo de oxígeno por mayor cantidad de ejemplares, no se alteraron las concentraciones de nutrientes por liberación de alimentación extra al medio marino y no se afectó el lecho marino produciendo problemas de baja de oxígeno o aparición de bacterias.

En definitiva, el análisis efectuado en los ciclos analizados permite concluir que las sobreproducciones de biomasa del Titular no han tenido un efecto adverso sobre el medio marino.

**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 6 de esta presentación, es posible concluir lo siguiente en relación con las condiciones ambientales generales de la región de Magallanes:**

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 (sección 5.1.2).

Según los resultados del índice de vulnerabilidad ponderado, la operación de los CES prácticamente no ha modificado su condición, teniendo que en 16 de 17 de los CES en los cuales la condición ambiental post-operación se mantiene y en el restante caso mejora (sección 5.1.2).

Por su parte, en lo que corresponde a los CES aeróbicos de Magallanes, 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 de Límite de Producción en CES” (**Acción 30**); el que será instruido a todos aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con la planificación productiva, a través de capacitaciones (**Acción 32**); 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 Punta Ramón durante su operación (**Acción 34**).
- Hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Punta Ramón durante el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de octubre de 2021 al 14 de julio de 2022, mediante la no siembra de peces en conformidad al Programa de Compensación ROL A-017-2023, acompañado en **Anexo 6 (Acción 31)**.
- Mejorar la información de seguimiento y vigilancia ambiental en el CES Punta Ramón, mediante la implementación un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua (**Acción 33**).

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (Miles de CLP)
N/A	<b>Acción</b>	No aplica	No aplica	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica
	No aplica			No aplica	
	<b>Forma de Implementación</b>				
	No aplica				

## 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 de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES	
30	<b>Acción</b>			<b>Reporte Inicial</b>	Costos administrativos internos	<b>Impedimentos</b>	
	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.	No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>	
				-Declaración jurada de siembra del período reportado, de ser aplicable. -Declaración jurada de cosecha del período		No aplica	

<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 Punta Ramón 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 6.</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> <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</p>			<p>reportado, de ser aplicable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado Sanitario de Movimiento de Especies Salmónidas, de ser aplicable.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.</p>		
--	--	--	---	--	--

	<p>la medida que el CES Punta Ramón 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 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
	<b>Acción</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
31	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de octubre de 2021 al 14 de julio de 2022, de conformidad al "Programa de Compensación ROL A-017-2023" que se acompaña en <b>Anexo 6</b> .	Junio 2023 (desistimiento operación CES Córdova 6 en PRS) a agosto 2026 (fecha de presentación del PRS para el segundo ciclo Muñoz Gamero 3)	No operación del CES indicado en programa de compensación con peces, en la forma y plazo comprometido.	-PRS CES Córdova 6 ciclo 2023-2024 y CES Punta Lobos ciclo 2024-2025 presentado a SUBPESCA, en caso de que aplique al período reportado. -Declaración de intención de siembra CES Puerto Vega ciclo 2025-2026 y CES Muñoz Gamero 3 ciclos 2025-	Costo incluido en acción N°2	No se encuentre disponible para hacerse cargo de la sobreproducción uno o más de los CES propuestos en la acción principal sea por (i) no contar con INFA aeróbica oficial que habilite a proceder con la compensación al

					<p>inicio de cada ciclo productivo; o <b>(ii)</b> hecho jurídico que impida la operación del centro (pérdida o suspensión total o parcial de licencia).</p>
<p><b>Forma de Implementación</b></p>					<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
<p>Con el fin de hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción de 1.284 toneladas del CES Punta Ramón en el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de octubre de 2021 al 14 de julio de 2022, se compromete el desistimiento de la siembra, y la consiguiente no operación con peces del CES que se indica.</p> <p>Para la sobreproducción total imputada en este sancionatorio (cargos 1, 2, 3, 4, 5 y 6), se considera el siguiente esquema de compensación:</p>			<p>2026 y 2028-2029, si aplica.</p> <p>- PRS CES Puerto Vega ciclo 2025-2026 y CES Muñoz Gamero 3 ciclos 2025-2026 y 2028-2029 presentado a SUBPESCA, en caso de que aplique al periodo reportado.</p> <p>-En caso de realizarse la producción de algas alguno de 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 declaran por “CCA CCO”.</p>		<p>La configuración de los impedimentos (i) o (ii) en el/los CES inhabilitados, se comunicará a la SMA dentro de 10 días hábiles de la ocurrencia de los mismos, y se informará el o los centros que compensarán sustitutiva o complementariamente al CES total o parcialmente inhabilitado.</p> <p>El o los CES definidos deben contar con licencias vigentes, y presentar características</p>
			<p><b>Reporte final</b></p>		
			<p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance</p>		

CES compensatorio	Ciclo productivo	Ton			durante la vigencia del PdC.		similares al CES inhabilitado conforme a lo señalado en el “Programa de Compensación ROL A-017-2023”, acompañado en <b>Anexo 6.</b>
Córdova 6	Julio 2023 a Noviembre 2024	2.619					
Punta Lobos	Agosto 2024 a Diciembre 2025	1.044					
Puerto Vega	Agosto 2025 a Diciembre 2026	4.320					
Muñoz Gamero 3	Agosto 2025 a Diciembre 2026	947					
Muñoz Gamero 3	Agosto 2028 a Diciembre 2029	4.080					
Total compensado		13.010					
<p>En el <b>Anexo 6</b> se acompaña el “Programa de Compensación ROL A-017-2023” con el detalle de la compensación propuesta.</p>							

<p>En el caso que los CES Córdova 6, Punta Lobos, Puerto Vega y Muñoz Gamero 3 operen con algas, se acompañarán los antecedentes singularizados en el Reporte de Avance correspondiente. No obstante, se acompañan en <b>Anexo 6</b> las resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A., en el CES Córdova 6 (Res. Ex. N°2825, de fecha 21 de octubre de 2021 de Subpesca), Puerto Vega (Res. Ex. N°3480, de fecha 30 de diciembre de 2021 de Subpesca) y Muñoz Gamero 3 (Res. Ex. N°2719, de fecha 05 de octubre de 2021 de Subpesca).</p> <p>La idoneidad técnica y ambiental del Programa de Compensación, se acredita en el informe técnico "<i>Análisis de idoneidad ambiental del Plan de compensación por la sobreproducción del Grupo Australis</i>", de Rodrigo Pardo Luksic, acompañado también en <b>Anexo 6</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-017-2023” acompañado en <b>Anexo 6</b>.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañará el desistimiento de la operación en el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo productivo 2023-2024 del CES Córdova 6 y al ciclo productivo 2024-2025 del CES Punta Lobos.</p> <p>Asimismo, se acompañará el desistimiento de la siembra en la Declaración de Intención de Siembra y posteriormente, se acompañará el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) correspondiente al ciclo</p>					
---	--	--	--	--	--

	productivo 2025-2026 del CES Puerto Vega y los ciclos productivos 2025-2026 y 2028-2029 del CES Muñoz Gamero 3.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
32	<b>Acción</b>	2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba del 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		No aplica
	<b>Forma de Implementación</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		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>

	<p>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 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>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>		
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS (Miles de CLP)</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
	<b>Acción</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>

33	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Punta Ramón.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro en planilla Excel de los parámetros medidos durante el período a reportar.</li> <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>	Costos incluidos en acción N°28	No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Se establecerá un programa de monitoreo de parámetros ambientales en la columna de agua, que se aplicará en la medida que el CES Punta Ramón opere, durante la ejecución del PdC. El detalle del programa de monitoreo se acompaña en <b>Anexo 6</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</p>					Desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su vigencia.

<p>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> <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> </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 (Miles de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES

ADOR						
34	<b>Acción</b>	Dentro de un mes desde la notificación de la aprobación del PdC y durante su vigencia	Variables de biomasa y mortalidad del CES Punta Ramón reportadas a la SMA vía API en la frecuencia y oportunidad comprometida.	<b>Reporte de avance</b>	Costo incluido en la acción N°29	<b>Impedimentos</b>
	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Punta Ramón mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.			-Comprobante de carga de procesos en módulo de catastro SMA para uso de API. -Comprobantes de aviso de fallas durante el periodo informado a reportar, en caso de que aplique		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<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 Punta Ramón, 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 medida que el CES Punta			Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PdC.		No aplica

	<p>Ramón opere, como que no opere.</p> <p>En documento que se acompaña en <b>Anexo 6</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>					
--	---	--	--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (Miles de CLP)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
35	<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	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		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

		reportes y medios de verificación.		por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.		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.			<b>Reporte final</b>		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°36.
				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.		

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFIC	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
--------------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------

ADOR						(Miles de CLP)	
36	<b>Acción</b>	35	5 días hábiles desde la ocurrencia del evento.	Reporte y los medios de verificación entregados al mes en que se verificó el impedimento.	<b>Reportes de avance</b>	Costos administrativos interna	
	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 del correo enviado a la oficina de partes de la SMA de la presentación del reporte respectivo.		
	<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 del correo enviado a la oficina de partes de la SMA de la presentación del reporte respectivo.		

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 Pan de Azúcar.
	7	Dosificación adaptativa del alimento para CES Pan de Azúcar.
	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.
	13	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.
	18	Cosecha del CES Muñoz Gamero 2.
	19	Dosificación adaptativa del alimento para CES Muñoz Gamero 2.
	20	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.
	25	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.

30	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**

<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b> (Indicar periodicidad con una cruz)	<b>Semanal</b>	<input type="checkbox"/>	<b>A partir de la notificación de aprobación del Programa.</b> 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.
	<b>Bimensual (quincenal)</b>	<input type="checkbox"/>	
	<b>Mensual</b>	<input type="checkbox"/>	
	<b>Bimestral</b>	<input type="checkbox"/>	
	<b>Trimestral</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<b>Semestral</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<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 30 de enero de 2019 al 14 de noviembre de 2020, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 1</b> .	
	3	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.	
	4	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Pan de Azúcar.	
	5	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Pan de Azúcar 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	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 21 de junio de 2021 al 20 de noviembre de 2022, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 2</b> .
10	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.
11	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Pan de Azúcar.
12	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Pan de Azúcar mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
13	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	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2019 al 18 de octubre de 2020, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 3</b> .
15	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.
16	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Muñoz Gamero 2.
17	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Muñoz Gamero 2 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
20	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.
21	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2021 al 6 de noviembre de 2022, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 4</b> .
22	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.

23	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Muñoz Gamero 2.
24	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Muñoz Gamero 2 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
25	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.
26	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 24 de diciembre de 2018 al 3 de septiembre de 2020, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 5</b> .
27	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.
28	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Punta Ramón.
29	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Punta Ramón mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
30	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.
31	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de octubre de 2021 al 14 de julio de 2022, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 6</b> .
32	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.
33	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Punta Ramón.
34	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Punta Ramón mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.

REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

<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 (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 30 de enero de 2019 al 14 de noviembre de 2020, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 1</b> .
	3	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.
	4	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Pan de Azúcar.
	5	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Pan de Azúcar 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	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 21 de junio de 2021 al 20 de noviembre de 2022, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 2</b> .
	10	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.
	11	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Pan de Azúcar.
	12	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Pan de Azúcar mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
	13	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	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2019 al 18 de octubre de 2020, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 3</b> .
15	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.
16	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Muñoz Gamero 2.
17	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Muñoz Gamero 2 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
20	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.
21	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 22 de mayo de 2021 al 6 de noviembre de 2022, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 4</b> .
22	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.
23	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Muñoz Gamero 2.
23	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Muñoz Gamero 2 mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
25	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.
26	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 24 de diciembre de 2018 al 3 de septiembre de 2020, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 5</b> .
27	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.
28	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Punta Ramón.

	29	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Punta Ramón mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.
	30	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.
	31	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 10 de octubre de 2021 al 14 de julio de 2022, de conformidad al “Programa de Compensación ROL A-017-2023” que se acompaña en <b>Anexo 6</b> .
	32	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”.
	33	Implementar Programa de Monitoreo de seguimiento de parámetros ambientales en la columna de agua del CES Punta Ramón.
	34	Reportar a la SMA, las variables de biomasa y mortalidad del CES Punta Ramón mediante conexión con sus sistemas informáticos vía API.

## VI. CRONOGRAMA(\*)

EJECUCIÓN ACCIONES (En meses)	Desde la aprobación del Programa de Cumplimiento																														
	N° 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
1																															
2																															
3																															
4																															
5																															
6																															
7																															
8																															
9																															
10																															
11																															





## 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 [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 Muñoz Gamero 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 Pan de Azúcar, Ecotecnos Consultora Ambiental, mayo de 2023 y sus anexos.

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

- **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-017-2023, elaborado por Australis, de mayo de 2023.

**Anexo 1.5.** Resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A.

**Anexo 1.6.** Análisis de Biodiversidad e Idoneidad de la Compensación. Procedimiento Rol A-017-2023, elaborado por Rodrigo Pardo Luksic, de mayo de 2023.

- **Acción N°3**

Vacío.

- **Acción N°4**

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

## **ANEXO 2 – CARGO 2**

- **Análisis y estimación de efectos**

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

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

- **Acción N°6**

**Anexo 2.3.** Declaración jurada de Cosecha de CES Pan de Azúcar, ciclo productivo 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.** Programa de Compensación ROL A-017-2023, elaborado por Australis, de mayo de 2023.

**Anexo 2.7.** Resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A.

**Anexo 2.8.** Análisis de Biodiversidad e Idoneidad de la Compensación. Procedimiento Rol A-017-2023, elaborado por Rodrigo Pardo Luksic, de mayo de 2023.

- **Acción N°10**

Vacío.

- **Acción N°11**

**Anexo 2.9.** Programa de Monitoreos GENERAL – Centros de Engorda de Salmones (CES) de Australis, de abril 2023.

- **Acción N°12**

**Anexo 2.10.** Introducción a conceptos y cálculos en producción de peces: Dato de biomasa en CES y biomasa de mortalidad en CES, elaborado por Australis, de abril 2023.

## **ANEXO 3 – CARGO 3**

- **Análisis y estimación de efectos**

**Anexo 3.1.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en CES Muñoz Gamero 2, Ecotecnos Consultora Ambiental, mayo de 2023 y sus anexos.

**Anexo 3.2.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en 33 Centros de Cultivos, Ecotecnos Consultora Ambiental, de diciembre de 2022 y sus anexos.

- **Acción N°13**

**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°14**

**Anexo 1.4.** Programa de Compensación ROL A-017-2023, elaborado por Australis, de mayo de 2023.

**Anexo 1.5.** Resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A.

**Anexo 1.6.** Análisis de Biodiversidad e Idoneidad de la Compensación. Procedimiento Rol A-017-2023, elaborado por Rodrigo Pardo Luksic, de mayo de 2023.

- **Acción N°15**

Vacío.

- **Acción N°16**

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

- **Acción N°17**

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

#### **ANEXO 4 – CARGO 4**

- **Análisis y estimación de efectos**

**Anexo 4.1.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en CES Muñoz Gamero 2, Ecotecnos Consultora Ambiental, mayo de 2023 y sus anexos.

**Anexo 4.2.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en 33 Centros de Cultivos, Ecotecnos Consultora Ambiental, de diciembre de 2022 y sus anexos.

- **Acción N°18**

**Anexo 4.3.** Declaración jurada de Cosecha de CES Muñoz Gamero 2, ciclo productivo 2022.

- **Acción N°19**

**Anexo 4.4.** Registro de Implementación del Procedimiento de Planificación de Producción y Control de Biomasa de CES.

- **Acción N°20**

**Anexo 4.5.** Procedimiento Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES, AS-P-RP-168. Versión 00 Fecha revisión 17-04-2023.

- **Acción N°21**

**Anexo 4.6.** Programa de Compensación ROL A-017-2023, elaborado por Australis, de mayo de 2023.

**Anexo 4.7.** Resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A.

**Anexo 4.8.** Análisis de Biodiversidad e Idoneidad de la Compensación. Procedimiento Rol A-017-2023, elaborado por Rodrigo Pardo Luksic, de mayo de 2023.

- **Acción N°22**

Vacío.

- **Acción N°23**

**Anexo 4.9.** Programa de Monitoreos GENERAL – Centros de Engorda de Salmones (CES) de Australis, de abril 2023.

- **Acción N°24**

**Anexo 4.10.** Introducción a conceptos y cálculos en producción de peces: Dato de biomasa en CES y biomasa de mortalidad en CES, elaborado por Australis, de abril 2023.

## **ANEXO 5 – CARGO 5**

- **Análisis y estimación de efectos**

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

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

- **Acción N°25**

**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°26**

**Anexo 5.4.** Programa de Compensación ROL A-017-2023, elaborado por Australis, de mayo de 2023.

**Anexo 5.5.** Resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A.

**Anexo 5.6.** Análisis de Biodiversidad e Idoneidad de la Compensación. Procedimiento Rol A-017-2023, elaborado por Rodrigo Pardo Luksic, de mayo de 2023.

- **Acción N°27**

Vacío.

- **Acción N°28**

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

- **Acción N°29**

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

## **ANEXO 6 – CARGO 6**

- **Análisis y estimación de efectos**

**Anexo 6.1.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en CES Punta Ramón, Ecotecnos Consultora Ambiental, mayo de 2023 y sus anexos.

**Anexo 6.2.** Informe Análisis de probables efectos ambientales en 33 Centros de Cultivos, Ecotecnos Consultora Ambiental, de diciembre de 2022 y sus anexos.

- **Acción N°30**

**Anexo 6.3.** Procedimiento Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES, AS-P-RP-168.Versión 00 Fecha revisión 17-04-2023.

- **Acción N°31**

**Anexo 6.4.** Programa de Compensación ROL A-017-2023, elaborado por Australis, de mayo de 2023.

**Anexo 6.5.** Resoluciones de Subpesca que aprueban la modificación de proyecto técnico y cronograma de actividades de acuicultura a Australis Mar S.A.

**Anexo 6.6.** Análisis de Biodiversidad e Idoneidad de la Compensación. Procedimiento Rol A-017-2023, elaborado por Rodrigo Pardo Luksic, de mayo de 2023.

- **Acción N°32**

Vacío.

- **Acción N°33**

**Anexo 6.7.** Programa de Monitoreos GENERAL – Centros de Engorda de Salmones (CES) de Australis, de abril 2023.

- **Acción N°34**

**Anexo 6.8.** Introducción a conceptos y cálculos en producción de peces: Dato de biomasa en CES y biomasa de mortalidad en CES, elaborado por Australis, de 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 fundado 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.**