

MAT.: 1) Responde e incorpora observaciones al Programa de Cumplimiento que indica; 2) Presenta Programa de Cumplimiento Refundido; 3) Acompaña documentos.

ANT.: Res. Ex. N°3/Rol D-096-2024, de 21 de agosto de 2024 (SMA).

REF.: Expediente Sancionatorio Rol N° D-096-2024.

ADJ.: Anexos en soporte digital (Dropbox).

Santiago, 4 de octubre de 2024

Sr. Daniel Garcés Paredes

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

Sra. Ivonne Miranda Muñoz

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

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

JOSÉ LUIS FUENZALIDA RODRIGUEZ, en representación de **Australis Mar S.A. (“Australis” o “Compañía” o “Titular”)**, 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°D-096-2024**, respetuosamente vengo en presentar en la forma y oportunidad exigida, el siguiente Programa de Cumplimiento Refundido, Coordinado y Sistematizado y sus Anexos (“**PdC Refundido**”), que incluye y aborda las observaciones formuladas mediante Resolución Exenta N°3/Rol D-096-2024 de la Superintendencia del Medio Ambiente (“**Superintendencia**” o “**SMA**”), de fecha 21 de agosto 2024, efectuadas al Programa de Cumplimiento Refundido presentado el pasado 24 de mayo de 2024, la cual fue notificada por carta certificada a mi representada con fecha 27 de agosto de 2024, operando lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 46 de la Ley N°19.880.

Se hace presente que mediante Resolución Exenta N°4/Rol D-096-2024, de 6 de septiembre de 2024, esta Superintendencia amplió el plazo para presentar el PdC Refundido, originalmente otorgado en 7 días hábiles adicionales contados desde el vencimiento del plazo original.

Cabe destacar que el costo total aproximado del PdC Refundido asciende a la suma de \$1.653.934.400 (pesos chilenos).

Este PdC Refundido se presenta en la oportunidad legal, en conformidad con 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 ("**LOSMA**"), y en el Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N°30/2012, del Ministerio de Medio Ambiente ("**Reglamento**"), en los términos que se exponen a continuación.

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

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

Conforme lo expresado en los considerandos de la Resolución Exenta N°1/Rol D-096-2024 (en adelante e indistintamente, “**Res. Ex. N°1**”, o “**Formulación de Cargos**”), el presente procedimiento se inició a partir de una denuncia y fiscalización derivada a la SMA por parte del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (“**SERNAPESCA**”), ID 47-XII-2022, de 28 de agosto de 2022, comunicando la superación de la producción del CES Morgan, respecto de lo aprobado en la RCA N°011/2022 y su Proyecto Técnico (2.594 toneladas respecto de las 5.967 aprobadas) durante el ciclo productivo 2019-2021.

Luego, en marzo de 2023, la División de Fiscalización remitió al Departamento de Sanción y Cumplimiento, ambas de la SMA, el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2023-547-XII-RCA (“**Informe de Fiscalización**” o “**IFA**”), que detalla las actividades de fiscalización realizada por personal técnico de SERNAPESCA.

De acuerdo con el Informe de Denuncia, los antecedentes considerados para el análisis de la producción del Centro corresponden a información remitida por el propio titular, tanto en la Plataforma del Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura (“SIFA”), como en la plataforma de trazabilidad donde se informa el total de materia prima proveniente del CES Morgan que fue ingresada a las plantas de proceso y centros de acopio.

En base a estos antecedentes, con fecha 6 de mayo de 2024, mediante la Res. Ex. N°1, se formularon cargos al Titular por los siguientes hechos, actos u omisiones, por estimar que corresponden a incumplimientos de normas, condiciones, y medidas establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental (“**RCA**”) que regula el CES Morgan, con las clasificaciones de gravedad que se indican:

Tabla 1: Cargos formulados en Res. Ex. N°1/Rol D-096-2024

N°	Hecho Infraccional	Gravedad
1	Superar la producción máxima autorizada en el CES Morgan (RNA 120136), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 14 de octubre de 2019 y el 16 de mayo de 2021	Grave, por incumplir gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva RCA (artículo 36 N°2 letra e) de la LO-SMA). Grave, en tanto se trata de hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente se ejecuten al interior de áreas silvestres

		protegidas del estado, sin autorización (artículo 36 N°2 letra i) de la LO-SMA).
--	--	--

Posteriormente, con fecha 8 de mayo del presente año, según señala la Res. Ex. N°3, el Sr. Eduardo König, en representación de la Fundación Terram ingresó una denuncia por superación de la producción máxima en el CES Morgan para el ciclo productivo 2019-2022.

En el marco de los cargos formulados y dentro de la oportunidad legal conferida, Australis presentó un Programa de Cumplimiento con fecha 24 de mayo de 2024. Luego de la presentación del PdC, la Fundación Terram, mediante presentación de 12 de julio de 2024, solicitó a la SMA que se tuviera como parte interesada del presente procedimiento sancionatorio, la que fue acogida por la SMA, a través de la Res. Ex. N°2, de fecha 20 de agosto de 2024. Después, mediante la Res. Ex. N°3/ROL D-096-2026, se formularon observaciones al PdC presentado, las cuales se incluyen y abordan en esta nueva versión refundida del PdC.

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

En los siguientes párrafos se explicará la forma en que Australis ha abordado las observaciones de carácter general y particular formuladas por la Superintendencia respecto del PdC presentado con fecha 24 de mayo de 2024, con el objeto de proponer un texto refundido íntegro, eficaz y verificable del referido PdC.

A. OBSERVACIONES GENERALES.

1. **En revisión de los documentos anexados a la presentación de PDC, realizada con fecha 24 de mayo de 2024, se observa la inclusión como Anexo 2.1 de los documentos: “1. Declaración jurada siembra Morgan 2017-2019”; “2. Declaración jurada siembra 2019-2021” y “3. Declaración jurada siembra cosecha ciclo 2019-2021”. Este anexo es referido en el PDC a propósito de la Acción N° 1, “Hacerse cargo de la sobreproducción del ciclo 2019-2021, correspondiente a 2594 toneladas, mediante la reducción de la producción total autorizada en los ciclos productivos 2022-2024 y 2025-2027 del CES Morgan” (Cons. 17).**

Respecto al primer documento mencionado, se observa que este no dice relación con el hecho infraccional, pues refiere a un ciclo productivo anterior (2017-2019) y no existe una relación aparente con el presente procedimiento sancionatorio (Cons. 18).

Respecto a los dos documentos siguientes, no se aprecia el motivo o la utilidad de dichos documentos para efectos de la presentación del PDC. Es más, se debe tener presente que, conforme a los antecedentes presentes en el expediente de este procedimiento, se observa que la producción del CES Morgan durante el ciclo 2019-2022 fue de 8.560.691Kg (8.561 ton), superando en 2.593.691Kg (2.594 ton) la producción máxima autorizada por RCA, de 5.967 ton, lo cual es recogido por la Res. Ex. N°1 / Rol D-094-2024 en sus considerandos 14 y 15. En este sentido, no es pertinente en esta etapa procesal aportar antecedentes sobre la

biomasa sobre producida, pues, para efectos de la evaluación del PDC, deberá estarse a los hechos contenidos en la formulación de cargos, no siendo procedentes en esta etapa controvertir o modificar dichos hechos, pudiendo efectuarse aquello en la etapa procedimental correspondiente a los descargos (Cons. 19).

Por tanto, no encontrándose fundamento para la inclusión de los documentos presentados en el Anexo 2.1 de la presentación de PDC, el titular deberá eliminar dicho Anexo en la presentación de un PDC refundido (Cons. 20)

Respuesta:

Se acoge la observación y se elimina el referido anexo relativo a la declaración de siembra del ciclo 2017-2019, asimismo, se eliminan de los anexos acompañados relativos a la siembra y cosecha del ciclo 2019-2021.

2. Por otro lado, se hace presente que existe un error de numeración en los elementos que componen el apartado “2.2 PLAN DE ACCIONES” del PDC. En este sentido, el subapartado “ACCIONES EJECUTADAS” se encuentra numerado 2.1, en lugar de 2.2.1, como sería correcto, y así sucesivamente con los demás elementos. En consecuencia, el titular deberá corregir la numeración para una versión de PDC refundido (Cons. 21).

En cuanto a la numeración de las acciones, esta deberá ser actualizada en la nueva versión del PDC, en razón de los ajustes que corresponda realizar en virtud de las observaciones específicas que se formularán en la presente resolución (Cons. 22).

Respuesta:

Se acoge la observación y se modifica la numeración de los ítem y acciones según lo observado.

B. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

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

3. Referente al oxígeno disuelto en la columna de agua, la empresa realiza un análisis de este componente a la capa 5, 10 y 15 metros de profundidad lo cual es complementado con el porcentaje de saturación de oxígeno disuelto para las misma profundidades y periodo de tiempo. Del análisis concluye que *“la excedencia de biomasa producida en el CES Morgan no generó disminuciones en la concentración promedio de oxígeno disuelto de la columna de agua en el ciclo productivo 2019-2021, no reconociéndose efectos sobre la concentración de este gas en las aguas marinas colindantes al CES Morgan”* (Cons. 24.1.).

Al respecto, en relación a los datos que sirven de base a las conclusiones indicadas por el informe, cabe destacar que las mediciones a 5 y 10 metros de profundidad, serían relevantes para la salud de los peces en cultivo y la prevención de mortalidades masivas por disminución de oxígeno en la columna de agua del medio donde se encuentran, pero no resulta suficiente para la determinación de los efectos de la sobreproducción y sus emisiones

en área afectada ni en los componentes ambientales de relevancia, por lo que esta conclusión no resulta atinente a la descripción de efectos generados por la infracción, razón por la cual deberá ser eliminada de PDC refundido (Cons. 24.2.).

Respuesta:

Se acoge la observación. En ese sentido, en la sección 6.1.1. del informe de efectos se indica que *“Es importante destacar que, si bien el propósito de estos registros no es el de medir efectos de la sobreproducción en el medio, se trata de información disponible que permite determinar la concentración de oxígeno en la columna de agua y por tal motivo se han empleado sus registros como un elemento más dentro de otros datos de oxígeno que han sido revisados y analizados.”*.

De esta forma, se incluye expresamente en el Informe de Efectos lo indicado por la SMA en el sentido que el objeto de los registros asociados a la Res. Ex N°2662, de diciembre de 2021, no es el de medir los efectos de la sobreproducción.

En consecuencia, con independencia de la finalidad de la resolución de esta Superintendencia que ordena las mediciones en cuestión, la consideración de esta resolución para los fines del Informe de Efectos solo tiene por objeto utilizar datos empíricos disponibles para robustecer el análisis de un componente ambiental relevante para la determinación de efectos, así como parámetros pertinentes al mismo, como son los datos de monitoreo continuos de oxígeno disuelto, salinidad y temperatura.

En efecto, las mediciones de parámetros ambientales a 5 y 10 metros de profundidad no son suficientes por sí mismos para determinar efectos de la sobreproducción, pero sí pueden ser utilizados como insumos para análisis más profundos que permitan entender la influencia de la producción de salmones en el medio marino.

4. En el apartado uso de alimento adicional, el informe presentado por la empresa afirma que *“[...] luego de alcanzar aproximadamente la biomasa máxima autorizada de 5.969 ton, se utilizaron 1.365 ton adicionales de alimento para producir el excedente”*. Luego, expone por medio de una tabla el factor de conversión de alimento (FCR) para el ciclo 2019-2021, sin realizar mayor análisis sobre el aporte de nutrientes y materia orgánica añadidos al medio ambiente (Cons. 24.3.).

En este sentido, se releva que el titular no expuso mayor información comparativa del alimento utilizado en el escenario de cumplimiento frente el efectivamente utilizado en el escenario de incumplimiento. Por lo que el titular deberá indicar cuál fue el aporte, en toneladas y concentración, en cuanto nutrientes y materia orgánica adicionados al medio marino -para todo el periodo del ciclo productivo- por pérdida de alimento y fecas adicionales que se incorporó debido a la sobreproducción, contrastándolo con el que se proyectaría para un escenario de cumplimiento, es decir, con las toneladas de producción máxima establecidas por la RCA que rige el CES (Cons. 24.4.).

Respuesta:

Se acoge la observación.

Respecto de la cantidad de alimento utilizada, en la Tabla N°1 del Informe de Modelación de Sedimento, se indica la cantidad de alimento efectivamente suministrada en el ciclo infraccional, y la que debió

suministrarse en un escenario de producción máxima autorizada. Dichos valores se identificaron de la siguiente forma:

La cantidad de alimento del ciclo infraccional corresponde a la efectivamente entregada por Australis, según los datos de respaldo. Dicha cantidad fue posteriormente desglosada indicando cuantos kg de alimento se entregaron diariamente en los meses de duración del ciclo (como insumo necesario de la modelación de dispersión de materia orgánica y del balance de masas).

Teniendo ese insumo, para poder determinar la cantidad de alimento que debió suministrarse en un ciclo con producción máxima autorizada, IA Consultores utilizó la cantidad de alimento entregada en un ciclo infraccional, ajustándola a un ciclo con producción máxima autorizada. Para realizar dicho cálculo consideró los datos de alimento entregados diariamente cada mes de duración del ciclo productivo, ajustándolos a un escenario de cumplimiento de RCA. Así, en la Tabla 8.10. del Informe de Efectos, se indica la cantidad de alimento suministrada diariamente a los peces en cada mes del ciclo, tanto en un ciclo infraccional como en el ciclo con producción autorizada. De esta forma, se pudo determinar cuánto alimento se entregó “adicionalmente” a lo que debió entregarse.

Tabla 3. Extracto tabla 1 Informe de Modelación IA Consultores. Toneladas de alimento suministradas en el CES Morgan.

	Unidad	Ciclo RCA	Ciclo 2019 – 2021
Toneladas de alimento	Ton	7.137	10.238

Respecto de los nutrientes aportados al medio marino, en el Informe de Efectos acompañado en el **Anexo 1.1.** se realizó un balance de masa de los nutrientes suministrados en el alimento a un sistema de cultivo, que consiste en una herramienta que permite obtener información vital de los procesos biogeoquímicos de los nutrientes a partir de la información nutricional en base a cuatro calibres, en los cuales, el contenido de nitrógeno y fósforo es variable, según su suministro a los ejemplares de Salmo salar de acuerdo con el peso de estos.

La cantidad de nutrientes consumidos por los peces en el alimento puede ser determinado conociendo el contenido de estos en el alimento suministrados, el cual, de acuerdo con lo señalado en información referencial del alimento para cada dieta entregada por el proveedor de alimento se expone en la Tabla 8.13 del Informe de Efectos elaborado por Ecotecnos.

Para llevar a cabo el balance de masa se utilizaron los valores de suministro de alimentos utilizados para la modelación NewDepomod® presentada por Australis, de acuerdo con la biomasa proyectada en el ciclo productivo, según lo precedentemente explicado. Asimismo, en la Tabla 8.14 del Informe de Efectos muestra un resumen de los parámetros obtenidos de la literatura científica o de información proporcionada por el proveedor de alimentos, y utilizados en el balance de masas. Posteriormente se realizó un análisis para el ciclo infraccional y para el ciclo con producción autorizada por la RCA, finalizando con un análisis comparativo:

Ciclo infraccional:

Desde la Tabla 8.15 a la Tabla 8.19 del Informe de Efectos se muestran los valores de nitrógeno y fósforo liberados al medio marino, ya sea en forma disuelta o particulada en kg/día, a partir de las cantidades de alimento de la producción proyectada para los cuatro calibres (4, 6, 9 y 12).

A partir de dichos antecedentes, se pudo determinar las concentraciones disueltas de nitrógeno y fósforo, expresadas como concentración se resumen en la Tabla 8.20 del Informe de Efectos, en la cual se han destacado en negrita los valores máximos de cada nutriente, siendo estos obtenidos en el mes 5 para fósforo y el mes 16 para nitrógeno del ciclo productivo y alcanzando magnitudes máximas de 0,3472 mg/l para nitrógeno y 0,02089 mg/l para fósforo.

A modo de poner en contexto los valores obtenidos, se han elaborado gráficas comparativas con los valores registrados en aguas del extremo sur de Chile, por diversos autores, concluyéndose que no se visualizan superaciones de dichos valores referenciales, es decir, no se espera que los nutrientes liberados como parte del proceso de alimentación en su totalidad, ni en su uso adicional asociado a la biomasa de sobreproducción, tenga efectos por sobre lo que naturalmente se puede encontrar en el medio marino circundante o representen un riesgo de polución.

Ciclo RCA:

Por su parte, respecto de un ciclo con sobreproducción de la RCA, desde la Tabla 8.21 a la Tabla 8.25 del Informe de Efectos se muestran los valores de nitrógeno y fósforo liberados al medio marino, ya sea en forma disuelta o particulada en kg/día, a partir de las cantidades de alimento de la producción proyectada para los cuatro calibres (4, 6, 9 y 12).

Las concentraciones disueltas de nitrógeno y fósforo, expresadas como concentración se resumen en la Tabla 8.26 del Informe de Efectos, en la cual se han destacado en negrita los valores máximos de cada nutriente, siendo estos obtenidos en el mes 5 del ciclo productivo para el caso del fósforo y el mes 16 para el caso del nitrógeno, y alcanzando magnitudes máximas de 0.2420 mg/l para nitrógeno y 0.01456 mg/l para fósforo.

A modo de poner en contexto los valores obtenidos, se han elaborado gráficas comparativas con los valores registrados en aguas del extremo sur de Chile, por diversos autores, concluyéndose que no se visualizan superaciones de dichos valores referenciales, es decir, no se espera que los nutrientes liberados como parte del proceso de alimentación en su totalidad, ni en su uso adicional asociado a la biomasa de sobreproducción, tenga efectos por sobre lo que naturalmente se puede encontrar en el medio marino circundante o representen un riesgo de polución.

Análisis Comparativo:

Finalmente, al tomar en consideración los balances de masas del ciclo infraccional y de uno con producción autorizada en la RCA, el informe de efectos concluye que *“Al analizar ambos casos, no superan los valores referenciales.”*

- 5. En función de lo anterior, deberá complementar el informe con la determinación del área afectada en concreto por la sobreproducción. Para ello, deberá complementar el informe de efectos mediante el análisis de dos modelaciones de dispersión de la materia orgánica generada en el centro de cultivo (con el software New Depomod), utilizando como datos de entrada los valores reales del ciclo productivo que fue objeto del cargo y, por otro lado,**

datos de entrada considerando el cumplimiento de toneladas máximas establecidos por la RCA que rige al CES Morgan, y el alimento que debió ser consumido para alcanzar las toneladas de producción permitidas, debiendo considerar, en ambos casos, la misma ubicación y disposición de los módulos de cultivo (Cons. 24.5).

Respuesta:

Se acoge la observación y se realiza una modelación comparativa con el fin de poder contrastar el ciclo productivo 2019 – 2021, objeto de la formulación de cargos, con un ciclo productivo con los mismos datos de entrada del ciclo de sobreproducción, pero que considere la biomasa autorizada por la RCA.

Con respecto a lo anterior, se trata de un ejercicio referencial para efectuar el contraste requerido por esta SMA, dado que la modelación de dispersión de carbono que fuera presentada en la evaluación ambiental que culminó con la RCA N° 011/2012 se realizó con un software distinto al New Depomod. Más específicamente, se realizó con el sistema Depomod v2.2. En contraste, las actuales modelaciones han sido elaboradas con el modelo New Depomod, que es un software más actualizado para el presente análisis y que incorpora variables y ejercicios de modelación más completos que permiten reproducir mejor un escenario probable.

Considerando lo anterior, conforme a lo solicitado, se realizó como ejercicio referencial una modelación, considerando los datos de entrada del ciclo productivo asociado al hecho infraccional, pero con los datos de biomasa autorizada en el Proyecto aprobado mediante la RCA N°011/2012 conforme se describe en la Tabla 1 del Informe de Modelación New Depomod Centro de Engorda de Salmones Morgan adjunto en el **Anexo 1.2**.

Cabe señalar como antecedente, que para la determinación del área de influencia se utilizó un criterio más conservador que la literatura disponible, según se desarrolla en el Informe de Modelación New Depomod Centro de Engorda de Salmones Morgan adjunto en el **Anexo 1.2**. En este sentido, se asumió como valor límite para determinar el área de influencia $365 \text{ g C/m}^2/\text{año}$, lo cual corresponde a $1 \text{ g C/m}^2/\text{día}$ (equivalente a los 365 días del año).

En base a lo anterior, la modelación del ciclo al cual se asocia la sobreproducción alcanza un máximo de concentración de $6.62 \text{ gC/m}^2/\text{día}$, con un área de dispersión de carbono de 130.485 m^2 , mientras que, al considerar la producción autorizada, el resultado de la modelación es de $4.56 \text{ gC/m}^2/\text{día}$, y un área de dispersión de carbono de 102.330 m^2 .

Ahora bien, debe tenerse presente que en el ciclo objeto de la infracción imputada la cobertura del rango que supera los $5 \text{ g C/m}^2/\text{día}$ únicamente es de un 17%, la cobertura del rango que supera los $4 \text{ g C/m}^2/\text{día}$ es de un 30%, mientras que la cobertura mayoritaria del rango hasta 2 es de un 38%.

En este sentido, se puede concluir: que el **85% del área de dispersión de carbono en el ciclo objeto del sancionatorio** está bajo $5 \text{ g C/m}^2/\text{día}$.

En suma, de acuerdo con los modelos de proyección se constata una mayor área de dispersión de carbono en el ciclo productivo 2019 – 2021 en relación al ciclo comparativo conforme a la biomasa ambientalmente aprobada en la RCA. Sin embargo, de ello no necesariamente se derivan efectos ambientales adversos, en base al análisis de los componentes ambientales relevantes.

El anterior análisis ha sido complementado con un balance de masa de nutrientes en columna de agua, del que es posible advertir que, a pesar de la sobreproducción declarada, los nutrientes en el medio marino

circundante al centro de engorda, no se elevaron por sobre registros históricos que pueden obtenerse de la literatura. De esta forma, es posible concluir que, si bien el hecho infraccional genera un aporte adicional de nitrógeno y fósforo producido por las operaciones propias del CES, esto no genera a su vez efectos sobre los nutrientes naturales, así como tampoco sobre la calidad de aguas.

Lo anteriormente descrito es concordante con lo previamente indicado con el análisis de nutrientes que se desarrolla en el Informe de Efectos, así como también con oxígeno disuelto en el agua.

6. **En cuanto a los datos de entrada utilizados en la modelación, tales como digestibilidad de alimento, pérdida de alimento, pérdida de fecas, contenido de agua en alimento, porcentaje carbono en alimento, porcentaje carbono en fecas, velocidades de hundimiento, tanto de pellets como de fecas, entre otros, deberá justificar y entregar los medios de verificación que justifiquen los valores utilizados considerando los parámetros y variables utilizadas. Por último, el titular deberá informar los resultados de dichas modelaciones, presentando un análisis comparativo respecto a los resultados de las áreas obtenidas entre ambos escenarios (Cons. 24.6.).**

Respuesta:

Se acoge la observación. A continuación, se justifican los diferentes datos de entrada utilizados para la modelación en New Depomod. Además, se incorporan en el **Anexo 4 “RESPALDO DATOS DE ENTRADA”, (de la modelación acompañada en el Anexo 1.2)** la justificación de los diferentes datos de entrada utilizados en la modelación.

De esta forma, los parámetros utilizados se justifican de la siguiente forma:

- **Digestibilidad de alimento:** El valor de 92% utilizado proviene de la información técnica del productor de alimento, según se da cuenta con el documento acompañado en el **Anexo 1.2.** de este PdC Refundido, denominado “STATEMENT 2023_10-20”.
- **Pérdida de alimento:** En el estudio que se acompaña en el **Anexo 1.2.**, denominado “Pérdida de alimento NIWA Report”, se especifican pérdidas de alimento en sistemas productivos modernos similares a los utilizados por el Titular. Las pérdidas de alimento indicadas se encuentran en el rango <3% - 1%. Por lo tanto, el uso de 0,5% de pérdida se considera un valor con un amplio margen de seguridad, dado que es una condición más desfavorable a la indicada en el estudio que se acompaña.
- **Pérdida de fecas:** El valor de pérdida de fecas es una resultante directa del valor de digestibilidad utilizado. El cálculo de emisión de fecas EF es el siguiente: **EF = 100 - digestibilidad**. En este caso el valor corresponde a **100 - 92 = 8%**
- **Contenido de agua en alimento:** El valor de 8% utilizado proviene de la información técnica del productor de alimento (“STATEMENT 2023_10-20”), que se acompaña en el **Anexo 1.2.**
- **Porcentaje de carbono en alimento:** El valor de 52,2% utilizado proviene de la información técnica del productor de alimento, acompañado en el **Anexo 1.2.**, denominado “ADC_MS_AUSTRALIS_Q1-2022”.

- **Porcentaje de carbono en fecas:** Corresponde al valor por defecto de NewDepomod.
- **Velocidades de hundimiento de pellets y fecas:** El valor de 0,133 m/s utilizado proviene de la información técnica del productor de alimento, según se da cuenta en el documento adjunto en el **Anexo 1.2.**, denominado “ADC_MS_AUSTRALIS_Q1-2022”. La velocidad de hundimiento de las fecas utilizada en la modelación corresponde a 0.032 m/s, dado que ese valor está respaldado ampliamente con literatura. Se adjuntan 3 publicaciones científicas a modo de ejemplo, en la carpeta

Sumado a lo anterior, y en relación con lo finalmente observado precedentemente, en la respuesta previa se entregaron los resultados de la modelación acompañada en el **Anexo 1.2.**, y en virtud de esta se informan los resultados de las modelaciones, y los resultados del análisis comparativo entre el ciclo con límite de producción aprobado por RCA y el ciclo productivo infraccional.

7. **Por otro lado, para determinar los efectos generados por la sobreproducción en el área protegida, específicamente en el interior de la Reserva Nacional Kawésqar, el titular deberá complementar su análisis de efectos con los objetos de protección establecidos para dicha área bajo protección oficial. En el evento de corresponder, se deberán analizar las potenciales afectaciones a las especies de fauna marina que se hayan identificado en los sectores aledaños al CES (Cons. 24.7.)**

Respuesta:

Con respecto a la observación formulada por esta SMA, cabe hacer presente que mediante el Decreto Supremo N°6/2018, del Ministerio de Bienes Nacional, se creó el Parque Nacional “Kawésqar” y la Reserva Nacional “Kawésqar”, en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena (“**D.S. N°6/2018**”). Dentro de las consideraciones del Decreto que crea la Reserva Kawésqar, este establece que la recategorización de las aguas marinas del antiguo Reserva Forestal Alacalufes a la Reserva Nacional “Kawésqar” tiene como objeto “[...] *dar cumplimiento a las demandas fundamentales del pueblo Kawésqar, expresadas en el proceso de cultura indígena, esto es, la protección de sus aguas, la compatibilidad de ejercer actividades productivas en dicho espacio marítimo, y, el reconocimiento al pueblo Kawésqar, a través del cambio de nombre de las nuevas áreas protegidas.*” [énfasis agregado]

A este respecto, y en relación con la infracción imputada en el presente proceso sancionatorio y los potenciales efectos de esta en los objetos de protección de la Reserva es pertinente señalar que, tal como confirma la versión actualizada del Informe de Efectos, las **condiciones de oxígeno disuelto de la columna de agua** se manifestaron con una calidad óptima para el ciclo infraccional 2019 – 2021, con concentraciones muy similares en todos los estratos de la columna de agua. Por lo tanto, la infracción imputada no generó el efecto de disminuir las concentraciones de oxígeno en la columna de agua, en comparación a condiciones sin sobreproducción, dado que se mantuvo estable en relación con períodos anteriores.

Por otra parte, con respecto al análisis de sedimentos desarrollado en el Informe de Efectos, conforme a lo solicitado por esta SMA, se da cuenta de un análisis comparativo entre el comportamiento de estos en el ciclo con producción autorizada, y en el ciclo con la sobreproducción imputada. Dado lo anterior, se determina que tanto para el ciclo infraccional como para el ciclo con la producción autorizada, **se mantuvieron por debajo de los valores referenciales, y por cierto en ninguno de los casos llegaron a niveles de riesgos de polución.** Por lo tanto, en razón de la información presentada en el Informe de

Efectos, acompañado en el **Anexo 1.1.**, se da cuenta que el hecho infraccional no generó efectos en los sedimentos en el área analizada, en comparación a un escenario con producción autorizada.

Sumado a lo anterior, y en relación con la solicitud de analizar las potenciales afectaciones a fauna marina, cabe señalar que según da cuenta la CPS, solo se observó presencia de especies de avifauna (cormoranes, caranchos y caiques) con una diversidad moderada/baja. En este sentido, como se ha revisado en el Informe de Efectos, los componentes ambientales analizados se mantuvieron estables y según registros históricos.

Sin perjuicio de todo lo anteriormente señalado, se reconoce que la sobreproducción en el ciclo 2019 – 2021 generó un aumento en el área de dispersión de materia orgánica, en comparación a un ciclo que en las mismas condiciones hubiere producido conforme a lo autorizado en la RCA. En virtud de lo anterior, se han propuesto las acciones N°1 y 3 de este PDC Refundido.

De este modo, y con respecto a los objetos de protección de la Reserva Nacional “Kawésqar” cabe señalar que estos no han sido afectados por la mayor biomasa producida durante el ciclo 2019 – 2021.

8. **De acuerdo a los resultados del análisis precedente, el titular deberá modificar la descripción de efectos negativos propuesta en el PDC, a fin de describir, al menos, el aumento de la materia orgánica y aportes de nutrientes al medio ambiente que conlleva todo exceso en la producción por sobre lo evaluado, cuantificando dicho aspecto de acuerdo a las observaciones ya formuladas, además del cambio en el área de impacto durante el ciclo con sobreproducción, según se determine con los resultados de la modelación de acuerdo al análisis comparativo requerido. Asimismo, se deberá incluir en la descripción aquellas alteraciones o afectaciones que se verifiquen en alguno de los componentes analizados de acuerdo con las observaciones formuladas (Cons. 24.8).**

Respuesta:

Respecto a la observación precedente, es pertinente relevar que efectivamente hay ciertos efectos que son esperables o posibles de ocurrir a partir de la sobreproducción en la actividad acuícola. Estos posibles efectos son descritos la sección 5 del Informe de Efectos.

En esta línea, el Informe de Efectos, en su estructura metodológica, tiene por objeto analizar la información disponible para determinar si en concreto, el aporte orgánico asociado al aumento de la producción en el ciclo 2019-2021 en relación con lo autorizado ambientalmente generó a su vez alguno de estos efectos ambientales en el área donde opera el CES Morgan.

En base al Informe que se presenta, que ha incorporado las observaciones de la SMA, se analiza oxígeno disuelto en columna de agua, uso de antibióticos, uso de alimento adicional, presencia de FAN, mortalidades, nutrientes, bentos, sedimentos submareal y columna de agua.

Conforme con esto, se reconoce un incremento de carbono producto de la sobreproducción, no obstante, del análisis de los antecedentes ponderados en el análisis de efectos, **se descarta que dicho incremento haya generado efectos ambientales negativos.**

No obstante lo señalado, atendiendo la observación de esta autoridad, en base a la modelación referencial solicitada, se reconoce una concentración de carbono superior a la del ciclo modelado con la biomasa autorizada que alcanza los 6,62 gC/m²/día (en una cobertura de un 3%), mientras que en el ciclo

comparativo está en torno a 4,56 gC/m²/día, y un área total de dispersión mayor de 130.485 m², en comparación con 102.330 m² del ciclo comparativo, lo que es abordado como se indica en la observación a continuación.

De esta forma, a modo de conclusión del análisis de la información ambiental complementaria, es posible observar que, de la información ambiental levantada, la sobreproducción de biomasa declarada por mi representada tuvo como consecuencia un aumento en la superficie del área de dispersión de materia orgánica, pasando de 102.330 m² a 130.485 m².

9. **Asimismo, se deberá reformular lo señalado en la sección “Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados”, a fin de indicar el resultado esperable a partir de la ejecución de la acción de reducción del PDC en orden a disminuir los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo donde se constató la sobreproducción, en una proporción equivalente a los excesos cuantificados para el ciclo en que se imputó la infracción (Cons. 24.9).**

Respuesta:

Se acoge la observación. Como fue sostenido previamente, conforme al Informe de Efectos adjunto, la sobreproducción asociada al ciclo productivo 2019 – 2021 la consecuencia de la infracción se asocia al aumento del área de dispersión de materia orgánica, constatando en línea con lo observado por esta SMA, un área de dispersión de carbono mayor a la modelada con la biomasa autorizada, y también rangos superiores en la concentración de carbono. En este sentido, el rango que va entre 5.01 y 7 g C/m²/día representa un 17% del área total, estando en un 83% bajo dicho umbral.

De este modo, conforme a lo solicitado, la acción N°1 y N°3 de este PdC se incorpora como acción para disminuir en el ecosistema los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo donde se constató la sobreproducción, de forma proporcional a la reducción de la producción comprometida.

Cabe señalar que, en la forma en que se da cuenta en el Plan de Acciones y Metas de este PdC Refundido, parte de la reducción de la producción ya se encuentra totalmente ejecutada, dado que esta se realizó durante el ciclo 2022 – 2024, mientras que el resto de la reducción de la producción se compromete ejecutar durante los ciclos siguientes: 2026 – 2027 y 2029 – 2031.

10. **Para la versión refundida del PDC, se requiere que todos los datos de tablas comparativas se encuentren disponibles en formato Excel editable y los puntos de monitoreos mencionados deben venir georreferenciados en formato KMZ o Shape (.kmz o -kml, .shp) (Cons. 24.10.)**

Respuesta:

Se acoge la observación. En el **Anexo 1.6.** se incorpora toda la información relativa a la georreferenciación de los distintos puntos de monitoreo que fueron utilizados para el desarrollo del Informe de Efectos, en formato KMZ. Así también, en el **Anexo 1.5.** señalado se incorporan las tablas comparativas en formato Excel, tanto del informe de modelación de New Depomod, como del Informe de Efectos de la consultora Ecotecnos.

Por último, cabe señalar que estos datos se integran a la modelación de New Depomod. Toda esta información es incorporada también en el Informe de Efectos, de acuerdo con lo solicitado por la autoridad.

11. **Adicionalmente, con respecto a la concentración de nutrientes en agua marinas, particularmente Nitratos (NO₃), nitritos (NO₂), amonio (NH₄) y fosfatos (PO₄³⁻), el titular expone que no se cuenta con dicha información dada la categoría del CES (Categoría 5). No obstante, indica que en el contexto de la certificación del Consejo de Gestión Responsable de la Acuicultura (ASC por sus siglas en inglés) con que cuenta la empresa, esta realiza monitoreos durante cada ciclo de cultivo que consideran las variables de Nitrato (NO₃), Nitrito (NO₂), Amonio (NH₄⁺), Nitrógeno Kjeldhal, Nitrógeno Total, Ortofosfato (PO₄-3) y Fósforo Total. Señala la empresa que dichos parámetros se analizan en 2 estaciones establecidas de acuerdo al estándar ASC, correspondientes a un punto de “Zona de efecto permitido” (AZE por sus siglas en inglés) y un punto de control, ambas en dirección de la corriente residual (Cons. 24.11.).**

Respecto a este monitoreo, se incorpora un mapa con la ubicación de las estaciones de monitoreo y una tabla con los resultados. Concluye la empresa que las condiciones de las aguas marinas respecto a los nutrientes se hallaban de acuerdo con lo esperable para aguas marinas de la Región de Magallanes (Cons. 24.12.).

Sobre este punto, se requiere que se indique el criterio utilizado para definir estos puntos de monitoreo, así como también, deberá indicar la profundidad en la columna de agua en la que se recolectaron las muestras (punto AZE y punto de control). Sumado a lo anterior, se solicita acompañar el documento que contiene la información de los monitoreos de nutrientes durante el ciclo productivo utilizado para la certificación ASC (Cons. 24.13.).

Respuesta:

Se acoge la observación. En el instrumento Estándar ASC para Salmones - Versión 1.3 - julio de 2019, en el marco del Principio 2: “Conservar el hábitat natural, la biodiversidad local y el funcionamiento del ecosistema”, respecto del Criterio 2.1 “La biodiversidad bentónica y efectos en el bentos” se establece que el titular debe definir una AZE específica para el centro (por sus siglas en inglés Allowable Zone of Effect o “Zona de efecto permitido”), mediante un sistema sólido y creíble, que, según lo señalado en el instrumento ASC se trataría de SEPA AUTODEPOMOD. De esta forma, el titular confeccionó un Mapa Georreferenciado AZE para el centro, cuya imagen, coordenadas e información se incluye en el Informe de Efectos del CES Morgan que se adjunta en el Anexo 1.1. de esta presentación.

Ahora bien, ya habiendo definido el AZE, respecto de las condiciones bajo las cuales se realiza el muestreo de nutrientes para el ASC en el CES las coordenadas geográficas de los puntos de muestreo y de control de las estaciones AZE se indican en Figura 7.1 “Ubicación de las estaciones AZE y de control” del Informe de Efectos del CES Morgan. En cuanto al criterio utilizado para definir dichos puntos de muestreo, este se encuentra establecido en el Apéndice I-5 “Metodología de muestreo para determinar la cantidad de nitrógeno y fósforo” del Estándar ASC para Salmones - Versión 1.3 - julio de 2019, en el cual se establece que “A partir de ahí, el muestreo de N y P se efectuará cuatro veces al año (trimestralmente), una vez por cada estación del año, tomando tres muestras idénticas en el borde del AZE y tres en el centro de referencia 500m aguas abajo en cada ocasión” Respecto de la profundidad, si bien no se indica en la versión 1.3 recién referenciada, esta se estableció en la versión 1.0, en la que determinaron 5 metros de profundidad para los muestreos .

Por último, se acompaña en el Anexo 1.3. el documento utilizado para la certificación ASC, esto es el instrumento Estándar ASC para Salmones - Versión 1.3 - julio de 2019 y en el Anexo 1.4. los informes de los análisis de nutrientes disponibles para la certificación ASC del CES.

B.2. Observaciones específicas a las acciones propuestas

a) Medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento

12. Se observa que la acción N°1 (en ejecución) referidas a la reducción de la producción en el CES Morgan durante los ciclos productivos 2022-2024 y 2025-2027, constituye la acción principal del PDC, en cuanto se ejecuta íntegramente en el CES que presentó la sobreproducción y que es objeto del presente procedimiento sancionatorio (Cons. 25).

Respecto a la forma de implementación, el titular propone una acción de reducción de la producción consistente en reducir un total de 881,19 toneladas durante el ciclo 2022 a 2024, el cual ya se encuentra concluido, y reducir las restantes 1.712,81 toneladas durante el ciclo que se encuentra programado para noviembre de 2025 a marzo de 2027 (Cons. 26).

En cuanto al plazo de ejecución, tal como lo indica la Guía de PDC, este debe ejecutarse en el menor tiempo posible (ciclo en curso o el siguiente); además, el titular podrá considerar como acción en el marco del PDC aquellas ya ejecutadas con posterioridad a la comisión de las infracciones, en tanto las eventuales reducciones de producción ya concretadas obedezcan a una planificación del titular en condiciones normales de operación de los CES, y no se tengan como antecedentes el cumplimiento de un acto de autoridad que haya determinado un ajuste adicional de los niveles máximos de producción autorizados (Cons. 27).

Por tanto, se estima procedente la acción de reducción propuesta para el ciclo 2022-2024. No obstante, dado que dicha compensación se trata de una acción ya ejecutada y que, naturalmente, sus medios de verificación, así como impedimentos y reportes serán distintos a aquellos correspondientes a la ejecución de la acción de reducción durante el ciclo 2025-2027, la Acción N°1 propuesta deberá dividirse en dos, siendo la primera una acción ejecutada y la segunda una acción, que correspondería al ciclo 2025-2027, por ejecutar (Cons. 28).

Respuesta:

Se acoge la observación. En virtud de esta, se dividen las acciones de reducción de la producción en las acciones N°1 y N°3, correspondiendo la primera a una acción ya ejecutada, y la segunda a una acción por ejecutar durante los ciclos productivos 2026 – 2027 y 2029 – 2031.

Como es de conocimiento de esta Superintendencia, mi representada presentó una Autodenuncia respecto de 33 Centros de Cultivos de Salmónidos, para 49 ciclos productivos, que dieron origen a 21 procesos sancionatorios, en los cuales se presentaron Programas de Cumplimiento, que en algunos casos ya han sido objeto de aprobación por parte de esta SMA¹.

¹ Roles A-005-2023, A-006-2023, A-009-2023, A-010-2023, A-012-2023, A-015-2023 y D-092-2023.

A su vez, respecto al CES Morgan cabe precisar que también existe un proceso sancionatorio previo asociado al Rol D-058-2022, cuyo PDC ya fue aprobado por esta Superintendencia, y cuyo estado de cumplimiento a la actualidad es avanzado. Del mismo modo, existen otros 2 PdC aprobados² y 2 en evaluación³ por parte de esta Superintendencia, anteriores a la presentación de la Autodenuncia, en los cuales este titular igualmente se encuentra restringiendo su producción.

Pues bien, en el marco de los procedimientos sancionatorios asociados a la Autodenuncia se formularon observaciones tendientes a exigir el reducir la producción en el mismo CES en el que se produjo la sobreproducción. Como parte de un esfuerzo final de Australis, se incrementaron los CES que se hacen cargo de su propia sobreproducción, de 8 a 22 CES

Como se ha señalado en otras oportunidades, para poder sustentar dicha propuesta, se requiere mantener un determinado nivel de operación, de manera de no comprometer la continuidad de la Compañía. Es por lo anterior que, en la presentación de este PdC refundido la reducción de la producción se compromete para los ciclos 2026 – 2027 y 2029 – 2031 en 757 toneladas cada uno, dado que en cada uno de estos ciclos operará el CES Morgan con la reducción propuesta, razón por la cual, para efectos de la operación, la reducción de la producción antes comprometida deberá distribuirse en los dos siguientes ciclos productivos del CES Morgan.

Por último, con el objeto de que la reducción en un periodo de tiempo más próximo, se ha solicitado a la autoridad adelanta el próximo descanso sanitario obligatorio aplicable al CES Morgan.

- 13. Además, en cuanto a la forma de implementación, se deberá eliminar la referencia a la posible operación con algas, en tanto ella no tiene relación con el cumplimiento normativo ni con abordar los efectos negativos de la infracción (Cons. 29).**

Respuesta:

Se acoge la observación. Se elimina la referencia a la operación con algas.

- 14. Con respecto al plazo de ejecución, para cada acción, este deberá ajustarse a las fechas de inicio y término del ciclo productivo correspondiente. El indicador de cumplimiento en cada acción deberá ser ajustado para estar referido a la producción total alcanzada por dicho CES al final del ciclo correspondiente, según la reducción propuesta, teniendo como escenario base a las posibilidades de producción real de dicho CES, luego de haber descontado las eventuales restricciones sectoriales (Cons. 30).**

Respuesta:

Se acoge la observación. Se considera como inicio y término de la acción los respectivos inicios y términos de los ciclos productivos. Además, el indicador de cumplimiento corresponde al total de la producción que será alcanzada, considerando la reducción propuesta en este PdC Refundido, y cualquier eventual restricción de tipo sectorial.

- 15. En cuanto a los medios de verificación señalados en el PDC, sin perjuicio de los antecedentes ofrecidos, dado que la producción del CES durante el ciclo es monitoreada periódicamente por esta SMA, deberá estarse a los resultados de la fiscalización que se**

² Procedimiento Rol D-008-2021 (CES Costa) y Rol D-161-2021 (CES Córdova 3)

³ Procedimiento Rol D-104-2022 (CES Estero Retroceso) y Rol D-168-2022 (CES Punta Lobos)

realice en su oportunidad a partir de los reportes de mortalidad informados por SIFA, además de la materia prima cosechada reportada por la planta de proceso a través de la plataforma trazabilidad (Cons. 31).

Respuesta:

Se tiene presente la observación para esta versión del PdC Refundido.

16. Finalmente, respecto de los impedimentos informados, relativos a la indisponibilidad del CES para hacerse cargo de la sobreproducción, y la acción alternativa propuesta, que implica la compensación sustitutiva en otro centro distinto a CES Morgan, deberán ser suprimidos, en tanto las acciones del PDC deberán estar referidas al CES en que se cometió la infracción. La acción de compensación en comento deberá considerar como presupuesto necesario que el CES podrá operar en el ciclo productivo durante el cual se propone la acción (2025-2027), considerando que este cuenta con una condición aeróbica, con autorizaciones vigentes, y considerando las condiciones operacionales reales del CES, según las eventuales restricciones sectoriales, según el estado sanitario y/o ambiental del mismo, de modo que esta pueda ser considerada una acción eficaz y que no torne al PDC en un dilatorio (Cons. 32).

Respuesta:

Se acoge lo observado por la Superintendencia, eliminando del impedimento la posibilidad de ejecución de la reducción de la producción en un CES distinto al objeto de la formulación de cargos.

Por otra parte, en línea con lo observado por la Superintendencia, la propuesta considera como supuesto de base que los ciclos en que se reduce producción cuentan con las autorizaciones necesarias para estos efectos, incluyendo una INFA aeróbica, lo que se describe en la forma de implementación de la acción y en el verificable asociado.

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

17. **Acción N° 2 (por ejecutar): Implementar una capacitación vinculada al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES (Cons. 33).**

La acción busca capacitar al personal del CES sobre el contenido del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” del año 2023, que se acompaña en su Anexo 2.10. Según indica la propuesta, la capacitación se realizará dentro de 2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC y se realizará por la totalidad del personal que indica el documento (Cons. 34).

No obstante, dado el plazo de ejecución de la acción principal por ejecutar, esto es, la acción de reducción de la producción programada para el ciclo 2025-2027, no resulta suficiente la realización de una capacitación en el momento que se indica. Por tanto, se requerirá que, posterior a la primera capacitación, esta se realice con una periodicidad semestral durante el ciclo comprometido (Cons. 35).

Por lo demás, esto es coherente con la forma de implementación propuesta por el titular, en tanto señala que toda persona nueva que se incorpore a las labores que requieran de capacitación, esta se les impartirá en la fecha “*más próxima de acuerdo a la periodicidad*”

indicada”, y con el punto “5. Difusión y capacitación” del Anexo 2.10. que contiene el procedimiento, el cual dispone que se realizarán capacitaciones semestrales (Cons. 36).

Respuesta:

Se acoge la observación. De acuerdo con lo observado por esta Superintendencia, se ajusta la cantidad y periodicidad de las capacitaciones ofrecidas, pasando a ser más de una, y con una frecuencia semestral durante los ciclos en que se compromete la reducción de la producción (Acción N°4).

18. **Por otro lado, se deberá agregar una nueva acción, consistente en “Elaborar e implementar un protocolo de control de Producción del CES Morgan”:**

Al respecto cabe señalar que el documento elaborado por la empresa, acompañado en el Anexo 2.10. de su presentación, se observa lo siguiente:

En el punto “3.3. Control de Biomasa en CES”, se indica que el seguimiento de crecimiento de los salmónidos se realizará con el software productivo Mercatus “el que considera todas las variables productivas relevantes, a partir de las que se obtiene, entre otras, la estimación de peso promedio de peces por cada unidad de cultivo (jaula), de forma tal, que la estimación de biomasa total del CES en ese momento, es la suma de los productos entre el peso promedio de cada Jaula de cultivo y el número de peces que existe en cada una de ellas, habida cuenta también de la mortalidad”.

El titular deberá aclarar cuáles son las variables que son consideradas dentro del análisis de la mencionada herramienta (Cons. 37.3.).

Respuesta:

Se acoge la observación. Se incorpora una nueva acción N°2 la “*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.*”.

Respecto del contenido del procedimiento Las variables consideradas por Mercatus son las siguientes:

- I. Valores **iniciales de número de peces y peso promedio** (calculados según los datos entregados por las pisciculturas)
 - II. **Alimento entregado**, que mediante la utilización de un modelo de crecimiento que emplea un Factor de Conversión de Alimento (o FCR según sus siglas en inglés), permite determinar qué tan eficiente es la conversión de alimento en peso del salmón. Este modelo también puede incluir factores como la temperatura del agua y la Tasa de Crecimiento específico (SGR por sus siglas en inglés)
 - III. **Mortalidad y biomas asociada**, que se descuentan diariamente
 - IV. Ajustes realizados por las **corroboraciones empíricas** a través de bioestimadores.
 - V. Finalmente, se considera el **número y el peso de cosecha**.
19. **En complemento del uso de Mercatus, el procedimiento establece que se realizará corroboraciones empíricas periódicas (al menos una vez al mes) respecto al peso promedio.**

Para estas corroboraciones se establecen dos criterios copulativos de validez: (1) muestrear un mínimo de 400 peces en jaulas de 30x30 o 40x40; y (2) realizar un muestreo con equipo bioestimador durante un máximo de 48 horas.

Sobre este punto, en caso de realizarse un muestreo inválido, debe indicarse un plazo para la realización de un muestreo válido (Cons. 37.5).

Respuesta:

Tal como se menciona en instructivo (AS-I-AN-052), los equipos Bioestimadores no deben permanecer por más de 48 hrs. en cada jaula, esto es tanto para validar, como para avanzar en muestreos, ya que el fin también es muestrear todas las jaulas durante el mes. Por tanto, en caso de que un muestreo sea “no valido”, está jaula debe ser re-muestreada después haber realizado muestreo a las demás jaulas, por lo que el plazo exacto dependerá de la cantidad de jaulas que tenga cada centro. Esto asegura que se den las mismas oportunidades de muestreo a todas las unidades con peces.

20. El procedimiento establece que en caso de existir una diferencia del peso promedio entre lo muestreado y el peso consignado en Mercatus, este deberá ajustarse según las siguientes reglas: (1) si la diferencia de peso promedio es mayor al 4%, se debe ajustar la biomasa en el Software sumando el número que supere ese 4%; (2) si la diferencia entre el peso promedio es negativa, se debe ajustar el número de diferencia.

Respecto al ajuste propuesto, no se observa la justificación para que el aumento deba realizarse en el excedente de un margen de 4% para el caso de constatar un peso mayor al registrado por el Software, a diferencia de lo que ocurre para el caso En que se constate un peso menor. Así, se deberá eliminar ese margen, estableciendo que se debe realizar el ajuste según el peso promedio constatado por el equipo bioestimador (Cons. 37.7).

Respuesta:

En primer lugar, se hace presente que, como se señala en la sección 3.3. del Instructivo, *“complementariamente con la estimación de peso promedio obtenida desde el software productivo “Mercatus”, periódicamente, al menos una vez al mes, el equipo de producción del CES y la Subgerencia de Alimentación y Nutrición, efectuarán corroboraciones empíricas de peso promedio a través de bioestimadores, y se realizarán, si es aplicable a partir del muestreo empírico, ajuste de biomasa en la estimación del software del CES”*.

De esta forma, el número de peces y la biomasa de cada una de las jaulas, se corrobora empíricamente una vez al mes mediante bioestimadores, los cuales entregan una estimación válida de la biomasa de cada jaula, cuando se cumplen las condiciones indicadas en dicha sección. No obstante, es importante destacar que siempre se tratará de un valor estimado, lo más cercano posible al valor real, pero no siendo determinado de forma absoluta y 100% certera la biomasa de cada jaula durante la duración del ciclo. Esto último, en atención a diversas razones, como el dinamismo del entorno marino, la diversidad inherente de ser seres vivos por lo que su comportamiento de crecimiento y hábitos alimenticios difieren entre uno y otro, el estrés al que se someten a los peces para realizar conteos uno a uno, las dificultades logísticas y materiales de realizar dicho procedimiento.

El método tecnológico actualmente más fiable para esta estimación es la medición mediante bioestimadores. No obstante, su uso constante por parte de la industria ha permitido detectar que estos

presentan un margen de error. En el caso de los bioestimadores utilizados por Australis, se trata de un error absoluto promedio del 3,89% ($\approx 4\%$) el cual fue validado mediante los resultados de cerca de 400 jaulas, vale decir el equipo bioestimador puede sub-estimar o sobre-estimar el peso respecto a la proyección realizada en Mercatus.

Sin embargo, es el ajuste positivo del 4% el que ha permitido la mayor precisión en el cumplimiento del peso proyectado, y por ende el resguardo de la superación del proyecto técnico aprobado. Esto ha sido confirmado con los resultados de la determinación de biomasa en las Plantas de Proceso (momento en que se cuentan y pesan cada uno de los peces de forma precisa).

En dicho escenario, la utilización continua de los bioestimadores durante todo el ciclo permite entregar un resultado consolidado, lo más cercano al real, para que un posible error en la bioestimación (ya sea positivo o negativo), no interfiera con el objetivo de cumplir con el proyecto técnico. Es decir, el ajuste de biomasa no se efectúa únicamente al final del ciclo productivo si no que se realiza durante toda la duración del mismo, lo que permite resguardar el cumplimiento de los máximos aprobados.

A modo de ejemplo, es el caso del último ciclo productivo 2022-2024 del CES Morgan, en el cual se proyectó mediante Mercatus un determinado peso promedio (Peso Centro), pero que, en los hechos, resultó ser menor el peso contabilizado exactamente en la planta (Peso Cosecha). Se puede observar en la siguiente imagen que el centro Morgan terminó únicamente con un -0,9% de diferencia en relación con la proyección de Mercatus, esto gracias a que en los muestreos realizados con bioestimadores se utilizaron los ajustes correspondientes cuando fue necesario, es decir, si la diferencia de peso promedio fue mayor al 4%, se ajustó la biomasa en el Software sumando el número que superó ese 4%; y cuando la diferencia entre el peso promedio fue negativa, se ajustó el número de diferencia. Estos ajustes permiten que la proyección del peso promedio estimado en Mercatus para cada jaula, se vayan corrigiendo con los muestreos empíricos a través de los bioestimadores y así dar cumplimiento a la producción aprobada para el CES.

Centro	Peso Centro	Peso Cosecha	Dif peso (Centro vs Planta)	Dif % peso vs planta
MORGAN	5.922	5.872	-50	-0,9%
405	5.103	4.819	-284	-5,9%
406	5.080	5.173	93	1,8%
407	6.810	6.438	-372	-5,8%
408	5.124	5.053	-71	-1,4%
411	5.150	4.875	-275	-5,7%
413	5.150	4.845	-305	-6,3%
414	6.300	6.415	115	1,8%
415	6.037	5.841	-195	-3,3%
416	6.090	6.194	104	1,7%
417	6.580	6.522	-58	-0,9%
418	6.640	6.868	228	3,3%
419	6.640	6.511	-129	-2,0%
420	6.690	6.890	200	2,9%

Imagen 1. Consolidado cierre ciclo 2022-2024 CES Morgan

21. **En consideración a las observaciones, el titular deberá especificar en la forma de implementación de esta acción los aspectos esenciales del Protocolo adjunto, asociados a su contenido, objetivo, alcance, medidas principales contempladas para lograr el objetivo fijado y los plazos definidos por la empresa para cumplir con la elaboración e implementación de este. Adicionalmente, deberá especificar quienes serán los funcionarios responsables de su adecuada implementación durante la vigencia del PDC (Cons. 37.8.).**

Respuesta:

Se acoge la observación. Se incluyen en la forma de implementación de la acción N°2 los aspectos esenciales del Protocolo adjunto, asociados a su contenido, objetivo, alcance, medidas principales contempladas para lograr el objetivo fijado y los plazos definidos por la empresa para cumplir con la implementación de este, considerando que el documento ya se encuentra elaborado y aprobado en la compañía.

Por su parte, si bien se solicita incluir “a los responsables de la gestión y las acciones a ejecutar ante estas alertas en cada una de las etapas del ciclo”, dicho contenido ya forma parte del documento acompañado. En efecto, el documento incluye los responsables y las acciones a ejecutar en cada una de las etapas del ciclo: Control de la planificación de la siembra del CES (Sección 3.2.), Control de biomasa en el CES (Sección 3.3.) y Control de la planificación de cosecha. Asimismo, en la Sección 6 se vuelven a identificar a los responsables de la aplicación de las distintas gestiones asociadas.

22. **En cuanto al plazo de ejecución de esta acción, se deberá indicar como fecha inicial la correspondiente a la elaboración de la versión definitiva del protocolo, que incorpore las observaciones formuladas en los considerandos precedentes y, como fecha de término, la fecha que se estime para la total implementación del protocolo, que deberá adecuarse a la fecha de término del ciclo productivo del CES Morgan durante el cual se deberá aplicar el mencionado protocolo, de acuerdo a la acción de reducción en el ciclo 2025-2027 del PDC (Cons. 37.9.).**

Respuesta:

Se acoge la observación. En cuanto al plazo de ejecución, en atención a la forma en que se abordan las observaciones en los numerales precedentes, se incorpora como fecha inicial de la acción N°2 “septiembre de 2023”, que corresponde a la fecha en que quedó validada la versión final del procedimiento que se acompaña en el Anexo 2. y sus respectivos anexos. Asimismo, se indica que el procedimiento se aplicará durante toda la ejecución del PdC, implementándose en los ciclos productivos 2026-2027 y 2029-2031 en que se propone la reducción de producción.

23. **En lo que dice relación con el indicador de cumplimiento, el titular deberá señalar: “Protocolo de Control de Producción elaborado e implementado durante la totalidad del ciclo productivo 2025-2027 en el cual se compromete la reducción” (Cons. 37.10.).**

Respuesta:

Se acoge la observación. No obstante, se ajusta a la actual propuesta de reducción que comprende los ciclos 2026-2027 y 2029-2031.

24. **Por último, en cuanto a los medios de verificación de esta acción, el titular deberá incorporar aquellos medios que den cuenta de la elaboración e implementación efectiva del protocolo, explicitando aquellos documentos en que consten los controles, revisiones, planificaciones, su periodicidad y comprobantes, debiendo incorporarse estos últimos en los reportes de avance del PDC (Cons. 37.11.).**

Respuesta:

Se acoge la observación y se incorporan en los medios de verificación de la acción N°2, indicadores que dan cuenta de la implementación efectiva del protocolo:

- Registro carga y traslado de peces, en caso de aplicar.
- Resumen conteo/ingreso de smolt, en caso de aplicar.
- Planilla de muestreos bioestimados, en caso de aplicar.
- Correo propuesta IOP mensual actualizado, en caso de aplicar.

III. PLAN DE ACCIONES Y METAS REFUNDIDO

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

Cabe señalar que el costo total estimado del presente PdC es de \$ 1.653.934,4 miles de CLP, según el siguiente detalle:

Tabla 4: Costos del PdC

N° de acción	Acción	Detalle (miles de CLP)
1	Hacerse cargo de parte de la sobreproducción del ciclo 2019-2021, mediante la reducción de la producción total autorizada en 1.080 toneladas, durante el ciclo productivo 2022 – 2024.	688.608
2	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
3	Hacerse cargo del remanente de la sobreproducción del ciclo 2019-2021, correspondiente a 1514 toneladas, mediante la reducción de la producción total autorizada en los ciclos productivos 2026-2027 y 2029-2031.	965.326,4

4	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”	Costos administrativos internos
5	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.	0
	Total	1.653.934,4 (Miles de CLP)

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 Reglamento, 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 Refundido, Coordinado y Sistematizado y sus anexos en tiempo y forma y, en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción.

IV. PLAN DE ACCIONES Y METAS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO

**PLAN DE ACCIONES Y METAS
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO AUSTRALIS MAR S.A.
PROCESO SANCIÓN D-096-2024**

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 Morgan (RNA 120136), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 14 de octubre de 2019 y el 16 de mayo de 2021.																		
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 011/2012, Considerando 4° “El flujo de producción para este centro contempla, a partir del segundo año la incorporación de 23 jaulas con una producción máxima de 5.967 toneladas, producción que se mantendrá en los años siguientes”.</p> <p>RCA N°011/2012, Considerando 4.1.1.2. “Balsas Jaulas. Se instalarán un total de 24 jaulas cuadradas de 30 m de largo x 30 m de ancho x 19 m de alto, ocupando un volumen total aproximado de 410.400m³. El número de estructuras técnicas a instalar en por ciclo, de acuerdo a lo siguiente: Para el primer año de operación se contempla la incorporación de 1 jaula y a partir del segundo año la incorporación de 23 jaulas balsas con una producción máxima de 5.967 toneladas, producción que se mantendrá en los años siguientes”.</p> <p>RCA N°011/2012, Considerando 4.1.2.1.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ciclo</th> <th>N° de Smolts a ingresar por ciclo</th> <th>Biomasa de smolts por año (Kg)</th> <th>Producción Max. por ciclo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>65.000</td> <td>9.750</td> <td>248,6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.560.000</td> <td>234.000</td> <td>5,967</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.560.000</td> <td>234.000</td> <td>5,967</td> </tr> </tbody> </table>			Ciclo	N° de Smolts a ingresar por ciclo	Biomasa de smolts por año (Kg)	Producción Max. por ciclo	1	65.000	9.750	248,6	2	1.560.000	234.000	5,967	3	1.560.000	234.000	5,967
Ciclo	N° de Smolts a ingresar por ciclo	Biomasa de smolts por año (Kg)	Producción Max. por ciclo																
1	65.000	9.750	248,6																
2	1.560.000	234.000	5,967																
3	1.560.000	234.000	5,967																

4	1.560.000	234.000	5,967
5	1.560.000	234.000	5,967

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

Conforme los resultados del análisis de efectuado por la consultora ECOTECNOS, de los cuales da cuenta el Informe “Análisis de probables efectos ambientales en el CES Morgan D-096-2024”, que se acompaña en el Anexo 1 de esta presentación, se puede concluir:

I. RESPECTO AL CICLO: 2019 – 2021

1. Para el ciclo 2019-2021, **es posible descartar efectos ambientales en las aguas marinas y sedimentos** que rodean al CES Morgan que pudiesen atribuirse a la sobreproducción de dicho ciclo. Esto es ratificado, finalmente, con los resultados de la INFA del período, que mostró una condición **Aeróbica**.

2. El análisis a la condición de las aguas marinas respecto a los nutrientes, efectuado al final del último ciclo productivo (2019-2021) del CES Morgan, daría cuenta que estas se hallaban **en los niveles esperados para aguas marinas de la Región de Magallanes y Antártica Chilena**.

3. El valor máximo identificado a un metro corresponde a 11,6 mg/l, lo que se traduce a un comportamiento optimo del oxígeno disuelto superficial. Y al observar que el valor mínimo de la columna de agua es 6,2 mg/l, demuestra que, en el CES Morgan el ecosistema no se ve afectada ambientalmente, es más, posee buena calidad de oxígeno para las especies.

II. RESPECTO DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL COMPLEMENTARIA

A partir de los resultados obtenidos en la sección 8 de este Informe, se pudo advertir que la biodiversidad bentónica del área de estudio en donde se localiza el CES Morgan ha presentado desde sus inicios, en su condición natural previo al funcionamiento del CES, una moderada biodiversidad de organismos, con indicios claros de perturbación. De este modo y como conclusión de esta variable ambiental y sobre la base de los datos obtenidos a partir de la CPS (2011), es posible indicar que el área que rodea al CES Morgan es frecuentada por especies de aves que son típicas de la Región de

Magallanes. No obstante, la caracterización de las comunidades bentónicas locales dio cuenta de una reducida biodiversidad de organismos, con rasgos de una condición moderada perturbación.

Según los resultados obtenidos para el balance de masa de nutrientes en columna de agua, se pudo advertir que a pesar de la sobreproducción declarada, los nutrientes en el medio marino circundante al centro de engorda, no se elevaron por sobre registros históricos que pueden obtenerse de la literatura, de tal modo que es posible concluir que ni el nitrógeno ni el fósforo producido por las operaciones propias del CES, generarían efectos sobre los nutrientes naturales, así como tampoco sobre la calidad de aguas.

Lo anteriormente descrito es concordante con lo previamente indicado con el análisis de nutrientes, así como también con oxígeno disuelto en el agua, reforzando de esta manera las conclusiones previamente emitidas y consecuentemente, validando los análisis ambientales efectuados.

Un aspecto importante de destacar es que el nivel de nutrientes incorporado al medio debido a la sobreproducción no eleva los valores de nitrógeno y fósforo, por sobre los registros históricos, de tal modo que no se espera una correlación entre la ocurrencia de FAN y nutrientes aportados por el CES debido a los alimentos.

Se reconoce una concentración de carbono superior a la del ciclo modelado con la biomasa autorizada que alcanza los 6,62 gC/m²/día (en una cobertura de un 3%), mientras que en el ciclo comparativo está en torno a 4,56 gC/m²/día, y un área total de dispersión mayor de 130.485 m², en comparación con 102.330 m² del ciclo comparativo.

De esta forma, a modo de conclusión para el ciclo, si bien se ha identificado un efecto acotado, espacial y temporalmente, el análisis de la información ambiental complementaria en cumplimiento de lo requerido por la SMA concuerda que este efecto no subsiste ni ha generado un efecto acumulativo.

En consecuencia, a pesar del aumento en la concentración y el área de dispersión de carbono, el informe demuestra que imperaron condiciones aeróbicas en la columna de agua, que las aguas marinas presentaron concentraciones acordes a lo esperable para la Región y que no se elevaron por sobre registros históricos que pueden obtenerse de la literatura, que existe un tiempo de decaimiento del carbono que demuestra que los procesos actúan en una ventana de tiempo acotada, y, se descarta que dicho incremento haya generado efectos ambientales negativos.

De esta forma, a modo de conclusión para el ciclo 2019-2021, el análisis de la información ambiental complementaria concuerda que esta la sobreproducción de biomasa declarada por el Titular no ha tenido un efecto adverso sobre el medio marino.

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

Mediante la ejecución de las acciones N°1, de reducción de la producción en los ciclos 2022 – 2024 (ejecutada), y N°3 2026 – 2027, y 2029 – 2031 (por ejecutar), se disminuyen los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas en el ciclo 2019 – 2021, en el ecosistema marino en el que se ubica el CES Morgan.

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

2.1 METAS

- Hacerse cargo de la sobreproducción generada en el CES Morgan durante el ciclo productivo 2019-2021 (un total de 2.594 ton) mediante la reducción de la producción del CES Morgan durante el ciclo productivo 2022-2024 en 1.080 ton, respecto del límite de producción máxima establecida en la RCA del Proyecto (**Acción 1**), y mediante la reducción de la producción en los ciclos 2026 – 2027 y 2029 – 2031, en 757 toneladas en cada uno de los ciclos mencionados (**Acción 3**).
- Cumplir con el límite máximo de producción autorizado en la RCA N°011/2012 (5.967 ton), en ciclos productivos futuros, mediante la elaboración, aprobación e implementación del “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” (**Acción 2**); el que será instruido a todos aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con la planificación productiva, a través de capacitaciones (**Acción 4**).

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDEN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
---------	-------------	-------------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------

TIFICADOR					(en miles de \$)	IMPEDIMENTOS
1	Acción	Noviembre de 2022 – marzo de 2024	Producción del CES Morgan en el ciclo 2022-2024 igual o menor a 4.887 ton, en atención a la reducción de producción propuesta.	Reporte Inicial	688.608	
	Hacerse cargo de parte de la sobreproducción del ciclo 2019-2021, mediante la reducción de la producción total autorizada en 1.080 toneladas, durante el ciclo productivo 2022 – 2024.			<ul style="list-style-type: none"> - PRS asociado al CES, con modificación de número de siembra en relación con Declaración de intención de siembra. - Declaración de intención de siembra. - Declaración jurada de siembra. - Reportes emitidos por el titular en el Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura (SIFA) relativos a ingresos y egresos del periodo informado. - Certificados Sanitarios de Movimiento (CSM) del periodo informado. - Planilla interna consolidada con la biomasa y mortalidad generada en el CES, al periodo informado - Declaración jurada de cosecha del ciclo productivo 2022-2024. 		
	Forma de Implementación					
	Australis se hizo cargo de la sobreproducción imputada del ciclo productivo 2019-2021 del CES Morgan, mediante la reducción de la producción total autorizada durante el ciclo productivo 2022 – 2024, que comenzó en noviembre de 2022 y culminó en marzo de 2024, lo que permitió reducir la producción en 1.080 toneladas del total sobreproducido ⁴ en este procedimiento sancionatorio, y					

⁴ Se corrige el total indicado en la versión anterior del PdC (881,19 ton) del presente procedimiento sancionatorio en el ciclo productivo 2022-2024 del CES Morgan que era incorrecta, obedeciendo a un error de cálculo. El cálculo correcto es el siguiente:

Cantidad reducida = Proyecto Técnico RCA Morgan- Producción ciclo 2022-2024 (Cantidad cosechada + Mortalidad declarada).

La producción del ciclo 2022-2024 son 3.395,6 ton, número que se obtiene sumando las 3.349 ton correspondiente a la biomasa cosechada, y las 46,6 ton que corresponden a la mortalidad asociada.

Por su parte, al restarle al PT Aprobado de Morgan (5.967 ton) la producción indicada del ciclo 2022-2024, se obtiene la producción total reducida en dicho ciclo, esto es 2571,4 ton.

De dichas 2571,4 ton, 1491 ton corresponden a las incluidas en el proc. Sancionatorio Rol D-058-2022 y las 1080 toneladas restantes, corresponden a la reducción efectuada en virtud del presente procedimiento sancionatorio.

<p>cuyo remanente será abordado en la acción N°3.</p> <p>Para este efecto, se modificó el número de peces a sembrar planificados de acuerdo con la declaración de intención de siembra que se acompaña en el Anexo 3.2, adecuando el número máximo de smolts, para cumplir con la reducción comprometida. Se realizará la siembra de smolts conforme a esta modificación.</p> <p>Luego, durante la vigencia del ciclo productivo, se informó a la SMA, la biomasa y las mortalidades que se fueron generando mensualmente en el centro, así como también, los valores parciales de movimiento, mediante los registros de la Plataforma SIFA de SERNAPESCA.</p> <p>Respecto al estado de ejecución de la acción, se hace presente que esta se encuentra ejecutada. Para acreditar la ejecución de la acción, en el Anexo 3 se acompaña:</p> <p>a) PRS asociado al CES, con modificación de número de siembra en relación con Declaración de intención de siembra. Se adjunta</p>			<p>- INFA Oficial aeróbica del CES Morgan (relativa al ciclo de reducción de producción)</p>		
---	--	--	--	--	--

	<p>documentos asociados a PRS Morgan: (Anexo 3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Res. Ex. 1563 03-08-2022 que aprueba el programa de manejo para la distribución del porcentaje de reducción de siembra individual para CES Morgan, ACS 48, código centro 120136, tabla de la página 3 del documento. • Res. Ex. N° 094-2023 que Modifica Res. Ex. 1536 03-08-2022 y fija densidad máxima de cultivo y número máximo de ejemplares a ingresar para concesión. <p>b) Declaración intención de siembra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se adjunta comprobante de correo electrónico "RV_Declaraciones de intención de siembra primer semestre 2022 (1)" donde se encuentra la documentación correspondiente a la Declaración de Intención 					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>de Siembra del CES Morgan. (Anexo 3.2)</p> <p>c) Declaración Jurada de Siembra</p> <ul style="list-style-type: none"> Se adjunta archivo "Declaración Jurada de siembra Morgan (120136)" con los antecedentes de fecha de siembra de CES Morgan para el periodo reportado 2022-2024, en cumplimiento de lo autorizado por la Res. Ex. N°094/2023 (Anexo 3.3.) <p>d) Reportes emitidos por el titular en el Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura (SIFA) relativos a ingresos y egresos del periodo informado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se adjuntan carpetas con la información de la existencia en plataforma SIFA desde el inicio al término de su ciclo productivo para CES Morgan para el periodo reportado 2022-2024. (Anexo 3.4) 					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>e) Certificados Sanitarios de Movimiento (CSM) del periodo informado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se adjuntan Certificados Sanitarios de Movimiento (CSM) para siembra y cosecha, correspondientes a todos los registros del CES Morgan durante el periodo reportado 2022-2024. (Anexo 3.5) <p>f) Planilla interna consolidada con la biomasa y mortalidad generada en el CES, al periodo informado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se adjunta correo electrónico, donde se consolida la información de biomasa y mortalidad asociada al periodo reportado 2022-2024 en CES Morgan. (Anexo 3.6.) <p>g) Declaración jurada de cosecha del ciclo productivo 2022-2024, si corresponde al periodo reportado.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	Se adjunta Declaración Jurada Cosecha correspondiente al periodo de ciclo productivo 2022-2024, que da cuenta del cumplimiento de la reducción propuesta en la Acción N°3 del Programa de Cumplimiento Refundido del CES Morgan. (Anexo 3.7.)					
--	--	--	--	--	--	--

2.2.2. ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
2	Acción	Desde septiembre de 2023 y durante	Protocolo de Control de Producción	Reporte inicial		Impedimentos

<p>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.</p>	<p>toda la ejecución del PdC</p>	<p>elaborado e implementado durante la totalidad de los ciclos productivos 2026-2027 y 2029-2031 en el cual se compromete la reducción de producción.</p>	<p>Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” formalizado por el Titular.</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>No aplica</p>
<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reportes de avance</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>En marzo de 2023 se inició la elaboración de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” (Anexo 2.), el que tiene por objeto asegurar que la producción máxima del CES Morgan se ajuste a su autorización ambiental, considerando en general cualquier otra limitación administrativa y/o restricción reglamentaria asociada a la normativa ambiental y sectorial aplicable al Proyecto.</p>			<ul style="list-style-type: none"> -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. - Registro carga y traslado de peces, en caso de aplicar. - Resumen conteo/ingreso de smolt, en caso de aplicar. - Planilla de muestreos bioestimados, en caso de aplicar. -Correo propuesta IOP mensual actualizado, en caso de aplicar. 	<p>Costos administrativos internos</p>	<p>No aplica</p>
<p>El Procedimiento establece diversos controles de biomasa y acciones concretas para efectuar dicho control, tanto de orden formal o de gestión y acciones materiales, las cuales estarán a cargo de diversos</p>			<p>Reporte final</p> <p>Informe final con el análisis de la ejecución de la acción.</p>		

<p>responsables de la planificación de producción, cuyos roles y responsabilidades se encuentran debidamente definidas en el Procedimiento.</p> <p>A mayor abundamiento, el referido Procedimiento fue elaborado entre marzo y abril del año 2023, y actualizado en agosto del mismo año por Australis, siendo formalizada la versión final el 04 de septiembre de 2023. De esta manera, aborda, en esencia, los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de siembra: dicha planificación contiene la designación de los CES que se planifica sembrar, el mes de inicio de su siembra, número de peces a ser sembrados y las unidades de cultivo (jaulas) que serán utilizadas para ello. Esta planificación se denomina "Master Plan" o "MP". • Control de siembra: principalmente, relacionado con el conteo de smolt a ser sembrados en el CES, mediante equipos contadores debidamente 					
---	--	--	--	--	--

<p>registrados en Subpesca, a partir de los cuales se elabora un informe de cierre denominado “Registro Carga y traslado de peces”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de biomasa: realizado a través del control (al menos mensual) del peso promedio, mediante el uso de equipos bioestimadores. • Planificación de cosecha: dicha planificación contiene la designación de los CES que se planifica cosechar, la estimación del peso promedio de cosecha, el mes de inicio de su cosecha y duración planificada de la cosecha. Esta planificación se denomina “Internal Operating Program” o “IOP”. • Acciones de ajuste de biomasa: ajustes traducidos en adelantar o atrasar cosechas y/o siembras. Para definir estos ajustes se consideran los siguientes criterios: a) Capacidad de plantas procesadoras primarias y secundarias; b) Disponibilidad de logística para traslado de peces; y, c) Proyecciones de mortalidad y crecimiento. 					
---	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Responsables de la aplicación del Procedimiento y roles. <p>Cabe destacar que el contenido del Procedimiento se conjuga con la aplicación de diversos instructivos que forman parte de las actividades que realiza la compañía para un control acabado de la biomasa a ser sembrada y cosechada, a saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Instructivo Control de Conteo de Smolt (AS-I-PP-073). 2) Instructivo Uso de Equipo Bioestimador, Muestreo y Ajuste de Biomasa (AS-I-AN-052) 3) Instructivo Digitación Registros Diarios Aquafarmer (AS-I-PP-013). <p>Estos instructivos se adjuntan al Procedimiento acompañados en los Anexos 2.1, 2.2 y 2.3, respectivamente.</p> <p>En cuanto a la implementación, este Procedimiento se aplicará en la medida que el CES objeto del presente hecho infraccional opere.</p> <p>Adicionalmente, se dará cuenta de la implementación de dicho</p>					
---	--	--	--	--	--

	Procedimiento con las respectivas declaraciones juradas de siembra y de cosecha y el Certificado Sanitario de Especies Salmónidas, de ser aplicable, además de los documentos de registro y control asociados al Procedimiento.					
--	---	--	--	--	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
3	Acción			Reportes de avance	965.326,4	Impedimentos

	<p>Hacerse cargo del remanente de la sobreproducción del ciclo 2019-2021, correspondiente a 1514 toneladas, mediante la reducción de la producción total autorizada en los ciclos productivos 2026-2027 y 2029-2031.</p>	<p>Enero de 2026 a febrero de 2031.</p>	<p>Producción del CES Morgan en los ciclos 2026-2027 y 2029-2031, igual o menor a 5.210 ton, en atención a la reducción de producción propuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Declaración de intención de siembra de los ciclos productivos asociados a la reducción. - Declaración jurada de siembra de los ciclos productivos asociados a la reducción. - Reportes emitidos por el titular en el Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura (SIFA) relativos a ingresos y egresos del periodo informado, de los ciclos productivos asociados a la reducción. - Certificados Sanitarios de Movimiento (CSM) del periodo informado, de los ciclos productivos asociados a la reducción. - Planilla interna consolidada con la biomasa y mortalidad generada en el CES, de los ciclos productivos asociados a la reducción. - Declaración jurada de cosecha de los ciclos productivos asociados a la reducción. - INFA Oficial aeróbica del CES Morgan (relativa a los ciclos de reducción de producción) 		<p>Que el CES propuesto no se encuentre disponible para hacerse cargo de la sobreproducción el CES propuesto en la acción principal, sea por (i) no contar con INFA aeróbica oficial que habilite a proceder con la compensación del CES al inicio del ciclo productivo; o (ii) hecho jurídico que impida la operación del centro (pérdida o suspensión parcial o total de licencia).</p>
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>Australis se hará cargo de la sobreproducción imputada del ciclo productivo 2019-2021 del CES Morgan, mediante la reducción de la producción total autorizada</p>			<p>Informe final con el análisis de la ejecución de la acción.</p>		<p>La configuración del impedimento se comunicará a la SMA dentro de 10 días hábiles de la ocurrencia del</p>

según el siguiente esquema de reducción:

CES	Ciclo	ton
Morgan	Enero 2026 a abril de 2027	757
Morgan	Noviembre 2029 a febrero 2031	757
	Total	1.514

Para estos efectos, se ajustará el número máximo de smolts a sembrar, para cumplir con la reducción comprometida.

Luego, durante la vigencia del ciclo productivo, se controlará la producción y se informará a la SMA, la biomasa y las mortalidades generadas mensualmente en el centro, así como también, los valores parciales de movimiento, mediante los registros de la Plataforma SIFA de SERNAPESCA.

Asimismo, al final del ciclo productivo se informará la cosecha total generada en el CES y las mortalidades.

mismo, proponiendo un nuevo plazo y cronograma para la ejecución de la acción.

	<p>Adicionalmente, en el informe final, se efectuará y remitirá a la SMA un cálculo de la producción obtenido en base a cifras declaradas en los sistemas públicos, donde se considerarán también las mortalidades; y los ingresos de biomasa proveniente de las pisciculturas.</p> <p>Se establece como presupuesto necesario para que opere el esquema de compensación propuesto, que el CES compensatorio pueda operar en el ciclo productivo indicado, considerando que este cuenta con una condición aeróbica, con autorizaciones vigentes y considerando las condiciones operacionales reales del CES según las eventuales restricciones sectoriales, según el estado sanitario y/o ambiental del mismo.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
4	Acción	Dentro de 2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda su ejecución	Capacitaciones realizadas al 100% de los profesionales y personal que indica el Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES en la forma y plazo comprometido.	Reportes de avance	Costos administrativos internos	Impedimentos
	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”			<ul style="list-style-type: none"> -Nómina actualizada de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción, para el periodo reportado. -Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento. -Registro o listado de asistencia de capacitaciones semestrales o anuales (según corresponda), donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. -Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación. -Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización. 		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

<p>Se efectuarán capacitaciones anuales dirigidas a aquellos profesionales y personal que sea responsable de la aplicación general del <i>“Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”</i>, comprendiendo todas las personas que al momento de la ejecución de esta acción detenten los cargos singularizados en la Sección 6 del Procedimiento como también a toda persona nueva que se incorpore en dichas labores, a quienes se les impartirá la capacitación más próxima de acuerdo a la periodicidad indicada. Asimismo, se efectuarán capacitaciones semestrales a profesionales y personal que sea responsable de la aplicación del <i>“Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES”</i> <u>en el CES Morgan</u>.</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones se relacionará con la difusión del contenido del <i>“Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”</i>, debiendo considerar -al menos- lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de siembra: dicha planificación contiene la designación 			<p>Informe final con el análisis de la ejecución de la acción.</p>		<p>No aplica</p>
--	--	--	--	--	------------------

	<p>de los CES que se planifica sembrar, el mes de inicio de su siembra, número de peces a ser sembrados y las unidades de cultivo (jaulas) que serán utilizadas para ello. Esta planificación se denomina "Master Plan" o "MP".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de siembra: principalmente, relacionado con el conteo de smolt a ser sembrados en el CES, mediante equipos contadores debidamente registrados en Subpesca, a partir de los cuales se elabora un informe de cierre denominado "Registro Carga y traslado de peces". • Control de biomasa: realizado a través del control (al menos mensual) del peso promedio, mediante el uso de equipos bioestimadores. • Planificación de cosecha: dicha planificación contiene la designación de los CES que se planifica cosechar, la estimación del peso promedio de cosecha, el mes de inicio 					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>de su cosecha y duración planificada de la cosecha. Esta planificación se denomina “<i>Internal Operating Program</i>” o “IOP”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones de ajuste de biomasa: ajustes traducidos en adelantar o atrasar cosechas y/o siembras. Para definir estos ajustes se consideran los siguientes criterios: a) Capacidad de plantas procesadoras primarias y secundarias; b) Disponibilidad de logística para traslado de peces; y, c) Proyecciones de mortalidad y crecimiento. • Responsables de la aplicación del Procedimiento y roles. <p>La realización de estas capacitaciones se compromete dentro de dos meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y se efectuarán por personal interno de la empresa a cargo del proceso de control de producción.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
5	Acción	En forma inmediata desde la notificación de la Resolución que apruebe el PdC y en forma permanente durante toda la vigencia del mismo.	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	Reportes de avance	0	Impedimentos
	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.			No aplica		Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC y que impida la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

<p>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.</p> <p>Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>			No aplica		<p>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°6</p>
--	--	--	-----------	--	---

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
6	Acción	5		Comprobante de error o cualquier otro medio de	Reportes de avance	No aplica	

<p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.</p>		<p>El día hábil siguiente a la ocurrencia del impedimento.</p>	<p>prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>	<p>No aplica</p>		
<p>Forma de implementación</p>				<p>Reporte final</p>		
<p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando 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. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>				<p>No aplica</p>		

V. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Hacerse cargo de parte de la sobreproducción del ciclo 2019-2021, mediante la reducción de la producción total autorizada en 1.080 toneladas, durante el ciclo productivo 2022 – 2024.
	2	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.

3.2 REPORTE DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTE COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información disponible hasta el día 20 del último mes del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	2	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.	

	3	Hacerse cargo del remanente de la sobreproducción del ciclo 2019-2021, correspondiente a 1514 toneladas, mediante la reducción de la producción total autorizada en los ciclos productivos 2026-2027 y 2029-2031.
	4	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”
3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	2	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.
	3	Hacerse cargo del remanente de la sobreproducción del ciclo 2019-2021, correspondiente a 1514 toneladas, mediante la reducción de la producción total autorizada en los ciclos productivos 2026-2027 y 2029-2031.
	4	Implementar capacitaciones vinculadas al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”

**VI.
CRONOGRAMA**

N° de la Acción	Ejecución de acciones (en meses)																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	...	75			
1																																						
2																																						
3																																						
4																																						

Se considera como primer mes del programa, **noviembre de 2024**

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 Refundido.

Se solicita a Ud. tener por presentado el Programa de Cumplimiento Refundido, Coordinado y Sistematizado en tiempo y forma, teniendo por subsanadas las observaciones formuladas por su Superintendencia mediante Resolución Exenta N°3/Rol D-096-2024 y, en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción.

VII. ANTECEDENTES TÉCNICOS Y FINANCIEROS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

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

<https://www.dropbox.com/scl/fo/xz xv27q3qj842zkc170so/AJZpkGZ6bJCwlf4BWM8KxuM?rlkey=gm4ud3114l10lm31b0k5yo6p&st=gp05kuom&dl=0>

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

ANEXO 1 – EFECTOS

Anexo 1.1.- Informe “Análisis de probables efectos ambientales en el CES Morgan D-096-2024” Ecotecnos Consultora Ambiental, septiembre de 2024.

Anexo 1.2. Informe “Modelación Newdepomod Centro De Engorda De Salmónidos Morgan Comparación Ciclo 2019 – 2021 y Ciclo Con Biomasa Autorizada”, IA Consultores SpA, septiembre de 2024.

Anexo 1.3. Estándar ASC para Salmones - Versión 1.3 - julio de 2019

Anexo 1.4. Informes de nutrientes Morgan 2021.

Anexo 1.5. Tablas comparativas en formato Excel editable

Anexo 1.6. Puntos de monitoreo KMZ

ANEXO 2 – PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE BIOMASA

Anexo 2. Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES, Australis, septiembre 2023.

Anexo 2.1. Instructivo Control de Conteo de Smolt (AS-I-PP-073).

Anexo 2.2. Instructivo Uso de Equipo Bioestimador, Muestreo y Ajuste de Biomasa (AS-I-AN-052).

Anexo 2.3. Instructivo Digitación Registros Diarios Aquafarmer (AS-I-PP-013).

Anexo 2.4. Formato Registro Carga y Traslado de Peces (AS-RE-OL-P090-4).

Anexo 2.5. Formato Resumen Ingreso Smolt (AS-R-PP-001).

Anexo 2.6. Formato Planilla de Muestreos (AS-RE-AN-I052-1).

ANEXO 3- REDUCCIÓN DE PRODUCCIÓN

Anexo 3.1. PRS asociado al CES, con modificación de número de siembra en relación con Declaración de intención de siembra

Anexo 3.2. Declaración de intención de siembra ciclo productivo 2022-2024.

Anexo 3.3. Declaración jurada de siembra ciclo productivo 2022-2024.

Anexo 3.4. Reportes emitidos por el titular en el Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura (SIFA) relativos a ingresos y egresos del periodo informado.

Anexo 3.5. Certificados Sanitarios de Movimiento (CSM) del periodo informado.

Anexo 3.6. Planilla interna consolidada con la biomasa y mortalidad generada en el CES.

Anexo 3.7. Declaración jurada de cosecha del ciclo productivo 2022-2024.

Anexo 3.8. Ord. N° DN - 04246/2023 INFA Oficial CES Morgan 6.10.2023.

Anexo 3.9. Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES, Australis, septiembre 2023 y sus anexos.

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

JOSE LUIS FUENZALIDA RODRÍGUEZ
pp. AUSTRALIS MAR S.A