

Materia: 1) Responde e incorpora observaciones al Programa de Cumplimiento que indica; 2) Presenta Programa de Cumplimiento Refundido; y, 3) Acompaña documentos; 4) Solicita reserva de información.

Antecedente: Resolución Exenta N°002 de fecha 13 de diciembre de 2024 de la Superintendencia del Medio Ambiente, *“Previo a resolver, incorpórese observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Productos del Mar Ventisqueros S.A. Titular de CES Ica (RNA 102784)”*.

Referencia: Expediente Sancionatorio Rol N° D-170-2024.

Adjunto: Anexos en soporte digital (*One drive*).

Puerto Montt, 17 de enero de 2025

Señor
DANIEL GARCÉS PAREDES
JEFE DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Señora
IVONNE MIRANDA MUÑOZ
ENCARGADA DE SECCIÓN DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y DE INSTRUMENTOS DE INCENTIVO AL CUMPLIMIENTO
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

GREGORIO BINDA VERGARA, en representación de Productos del Mar Ventisqueros S.A. (en adelante, **“VENTISQUEROS”**), según consta en este expediente, ambos domiciliados para estos efectos en Camino Chinquihue Km N°14 sin numeración, Sector Bahía Chincui, comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos, al señor Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, **“SMA”**), don **DANIEL GARCÉS PAREDES**, respetuosamente digo:

Por este acto presentamos en la forma y oportunidad exigida, el siguiente Programa de Cumplimiento Refundido, Coordinado y Sistematizado y sus respectivos anexos (en adelante, “**PdC Refundido**”), que incluye y aborda las observaciones formuladas mediante la Resolución Exenta N°2/Rol D-170-2024 de esta Superintendencia del Medio Ambiente (“**Superintendencia**” o “**SMA**”), de fecha 13 de diciembre de 2024, efectuadas al Programa de Cumplimiento presentado el pasado 23 de agosto de 2024.

Se hace presente que mediante Resolución Exenta N°3/Rol D-170-2024, de fecha 27 de diciembre de 2024, esta Superintendencia amplió el plazo para presentar el PdC Refundido, originalmente otorgado en 5 días hábiles adicionales contados desde el vencimiento del plazo original.

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 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

Ventisqueros corresponde a una sociedad que se dedica a la producción y procesamiento de proteína animal a partir principalmente de sus centros de cultivo de salmón del atlántico y salmón del pacífico.

A este respecto, Ventisqueros es titular de la Resolución Exenta N°140 de fecha 23 de diciembre de 2020 (en adelante, “**RCA N°140/2020**”) que califica ambientalmente favorable el proyecto “*Ampliación de biomasa, Centro de Engorda de Salmones Isla Ica, comuna de Chaitén, Región de Los Lagos*” (en adelante, el “**Proyecto**”), por medio de la que se autoriza un incremento en la producción máxima de biomasa que el CES Isla Ica podía generar.

En efecto, el Proyecto corresponde a una modificación de la Resolución Exenta N°340 de fecha 2 de julio de 2013 (en adelante, “**RCA N°340/2013**”).

Según consta en ambas autorizaciones ambientales, el Proyecto consiste en la instalación y operación de un centro de cultivo de recursos hidrobiológicos, específicamente de engorda de salmones, ubicado en la Península de Huequi, al este de Isla Ica, comuna de Chaitén, provincia de Palena, región de Los Lagos.

Dicha área, de acuerdo con la normativa aplicable, se encuentra dentro de aquellas permitidas para desarrollar actividades de acuicultura, por lo que presenta características y condiciones oceanográficas adecuadas para su ejecución.

Por su parte, es del caso señalar que el CES Isla Ica pertenece a la Agrupación de Concesiones de Salmónidos N° 16 y se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Acuicultura N°102784 del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (en adelante, “**SERNAPESCA**”).

Según consta en la formulación de cargos, en el marco de la evaluación del estado de cumplimiento de los centros de engorda de salmónidos, la SMA realizó un análisis de la información a través del examen automatizado de la información de mortalidad, cosecha y existencias declaradas por el

titular a través del Sistema de Información para la Fiscalización de Acuicultura (en adelante, “**SIFA**”).

Dicha actividad consistió en evaluar el nivel de producción del CES Isla Ica para el ciclo productivo que se extendió desde el 2 de marzo de 2020 al 1 de agosto de 2021 (en adelante “**Ciclo 2020-2021**”), y un segundo ciclo productivo que se extendió desde el 7 de febrero de 2022 al 9 de abril de 2023 (en adelante, “**Ciclo 2022-2023**”).

Ambas fiscalizaciones se realizaron a propósito de la denuncia presentada el 14 de marzo de 2022 por el SERNAPESCA, autoridad que identificó, a su juicio, una sobreproducción durante el Ciclo 2020-2021, según se refirió previamente¹.

De este modo, según sostiene esta Superintendencia, de las actividades de fiscalización y análisis de la información reportada por mi representada a la autoridad sectorial fue posible concluir que Ventisqueros habría incurrido en dos hipotéticas infracciones a sus autorizaciones ambientales:

RCA	Inicio y fin de ciclo	Límite autorizado	Biomasa cosechada	Mortalidad total en biomasa	Producción en biomasa	Superación (ton)	Superación (%)
340/2013	02.03.2020 al 01.08.2021	5.000 ton	7.373,96 ton	393,68 ton	7.767,64 ton	2.767,64 ton	55,35%
140/2020	07.02.2022 al 09.04.2023	6.600 ton	6.108,06 ton	649,8 ton	6.757,86 ton	157,86 ton	2,39%

Tabla N° 1. Sobreproducciones detectadas en el CES Isla Ica (RNA 102784) respecto a ambos ciclos productivos.

Fuente: Informe técnico de fiscalización ambiental.

Según consta en la formulación de cargos, esta Superintendencia clasificó ambas infracciones como graves, en virtud del literal e) del numeral 2 del artículo 36 de la LOSMA.

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

En los siguientes párrafos se explicará la forma en que Ventisqueros ha abordado las observaciones de carácter general y particular formuladas por esta Superintendencia respecto del PdC presentado con fecha 23 de agosto de 2024, con el objeto de proponer un texto refundido, integro, eficaz y verificable de su contenido.

A. OBSERVACIONES GENERALES

Según lo señalado en la Resolución Exenta N°2/Rol D-170-2024, es posible advertir que esta Superintendencia no incorpora observaciones de carácter general al PdC presentado por este Titular de fecha 23 de agosto de 2024.

En efecto, en el referido acto administrativo, se indica que el PdC presentado *aborda los 2 hechos imputados en el presente procedimiento sancionatorio*² por medio de 10 acciones que corresponden al plan de acciones y metas de distinta naturaleza.

¹ Cuyo informe fue ingresado con el ID 119-X-2022.

² Res. Ex. N°2/D-170-2024, p.5

B. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

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

- a. *De acuerdo con los antecedentes proporcionados por el titular, se observa que el análisis efectuado se circunscribe principalmente a la calidad de la columna de agua y al fondo marino, conforme a los datos contenidos en los Informes Ambientales del Centro de Cultivo (en adelante, “INFA”), los cuales han sido considerados por el titular como los únicos componentes ambientales relevantes y potencialmente afectados en el área de influencia del proyecto. No obstante, resulta necesario que el titular amplíe su análisis para incluir la flora y fauna bentónica, en vista de la importancia de estos componentes para evaluar adecuadamente los efectos de la infracción, particularmente respecto a la biodiversidad y el equilibrio ecológico del área afectada.*

Para el análisis de determinación de área de depositación de carbono realizado mediante el modelo New Depomod, se observa que el informe presentado incluye modelaciones para los escenarios de incumplimiento correspondientes a los ciclos 2020-2021 y 2022-2023, así como para el escenario de cumplimiento de las toneladas máximas establecidas por RCA que rige al CES ISLA ICA, de acuerdo con los hechos de infracción constatados. Sin embargo, el titular deberá complementar y ajustar ciertos datos de entrada para asegurar una correcta ponderación de la información de las áreas modeladas.

En primer lugar, respecto al escenario de cumplimiento, se solicita que este contemple la misma distribución, ubicación y número de balsas jaulas utilizadas al momento de ocurrir la infracción.

En segundo lugar, en relación con los meses de sobreproducción asociados al hecho infraccional, el titular deberá utilizar en el escenario de cumplimiento el mismo número de meses que abarcó el ciclo productivo en que se constató el incumplimiento.

Finalmente, respecto a la velocidad de las corrientes, el titular deberá considerar, en la modelación de ambos escenarios, la profundidad promedio del sector donde se verificó el hecho infraccional, con el objetivo de mantener la consistencia y representatividad de las condiciones ambientales evaluadas (...) el titular deberá presentar un análisis comparativo de las áreas obtenidas de ambos escenarios.

Respuesta: Se acoge la observación. Para efectos de complementar el “Informe consolidado de análisis de efectos en CES Isla Ica” se elaboraron y prepararon: (i) el “Informe Técnico Modelación New Depomod” (Anexo 1.6.); y, (ii) un análisis de biodiversidad e información ambiental complementaria, para responder adecuadamente las observaciones de esta Superintendencia. A continuación, de manera general, se analizan ambos antecedentes³ (Anexo 1.7.):

³ Para mayor información, ver capítulos 9 y 10 (p.77 y 119 respectivamente), del Informe Consolidado de Análisis de Efectos en CES Isla Ica.

A. Respecto a las modelaciones en New Depomod

Sin perjuicio de las respectivas conclusiones incorporadas en ambos informes, para el mejor entendimiento de esta autoridad, en lo que sigue se analiza los principales resultados obtenidos de las nuevas modelaciones realizadas:

1. A modo de introducción, cabe destacar que el objetivo propuesto para la realización de la modelación en el New Depomod corresponde a determinar: (i) la tasa de depositación; y, (ii) la dispersión de carbono sobre el fondo marino a partir del proceso de alimentación de salmónidos en el CES Isla Ica, en relación con la biomasa autorizada a través de sus respectivas autorizaciones ambientales.
2. Para dichos efectos se consideraron cuatro escenarios que se describen a continuación⁴:

Escenarios	Descripción
Escenario 1	Estimar la tasa de depositación y dispersión de carbono según la RCA N°340/2013 para una producción autorizada de 5.000 ton.
Escenario 2	Estimar la tasa de depositación y dispersión de carbono correspondiente al ciclo productivo efectivo considerando la biomasa del ciclo 2020-2021 de 7.768 ton.
Escenario 3	Estimar la tasa de depositación y dispersión de carbono según la RCA N°140/2020 para una producción autorizada de 6.600 ton.
Escenario 4	Estimar la tasa de depositación y dispersión de carbono correspondiente al ciclo productivo efectivo considerando la biomasa del ciclo 2022-2023 de 6.578 ton.

3. Considerando lo anterior, se realizó un análisis comparativo entre los resultados obtenidos tanto en tasa como en superficie entre las depositaciones estimadas para cada biomasa autorizada mediante las autorizaciones ambientales respectivas y las tasas y superficies obtenidas en las modelaciones realizadas para los ciclos productivos efectivos 2020-2021 y 2022-2023.
4. Es del caso señalar que, a partir de los informes practicados, es posible señalar que el CES Isla Ica ha operado ininterrumpidamente, manteniendo una condición aeróbica. No obstante, a partir de los estudios practicados, no es posible descartar que, al menos para el ciclo 2020-2021 (periodo en el que se identificó una sobreproducción estimada de un 55%), se hayan podido generar efectos sobre el ecosistema, aunque tales efectos, de haberse ocasionado, no resultan perceptibles hoy en día atendiendo a los resultados de los muestreos más recientes.
5. Respecto a las TASAS MÁXIMA DE CARBONO⁵, fue posible evidenciar una correlación directa con los niveles de producción. En este sentido, conforme a los escenarios descritos, los resultados fueron:

⁴ La tabla que sigue a continuación fue elaborada a partir de las definiciones que se extraen íntegramente del Informe Consolidado de Análisis de Efectos en CES Isla Ica.

⁵ A mayor abundamiento, revisar el del Informe Consolidado de Análisis de Efectos en CES Isla Ica, desde las páginas 65 y siguientes.

- a. **Escenario 1:** Correspondiente a una biomasa autorizada de 5.000 ton (RCA N°340/2013), la tasa máxima se evaluó para **6,32 grC/m²/día**.
 - b. **Escenario 2:** Correspondiente al ciclo productivo 2020-2021, cuya biomasa alcanzó las 7.768 ton, la tasa máxima alcanzó los **11,3 grC/m²/día**.
 - c. **Escenario 3:** Correspondiente a una biomasa autorizada de 6.600 ton (RCA N°140/2020), se registró una tasa máxima de **11,51 grC/ m²/día**.
 - d. **Escenario 4:** Correspondiente al ciclo productivo 2022-2023, cuya biomasa alcanzó las 6.757 ton, la tasa máxima alcanzó los **11,78 grC/ m²/día**.
6. Respecto con la SUPERFICIE DE DEPOSITACIÓN⁶, se observa un comportamiento similar al registrado en las tasas de depositación, a saber:
- a. **Escenario 1:** Se obtuvo la menor superficie, con un área de **108.238 m²**.
 - b. **Escenario 2:** Se advirtió un incremento de aproximadamente 36,5% en la superficie de depositación, alcanzando un área de **147.751 m²**.
 - c. **Escenario 3:** Se obtuvo una superficie, con un área de **149.239 m²**
 - d. **Escenario 4:** Se advirtió un incremento mínimo en la superficie de depositación, pues se alcanza un área de **151.052 m²**, es decir, un aumento cercano al 1,2%.

B. Respecto al análisis de biodiversidad e información ambiental complementaria

Esta Superintendencia requirió la ampliación del análisis presentado durante el mes de agosto de 2024 para incluir la flora y fauna bentónica, en vista de la importancia de estos componentes para evaluar adecuadamente los efectos de la infracción, particularmente respecto a la biodiversidad y el equilibrio ecológico del área afectada.

Así, como complemento al análisis presentado en agosto de 2024, se realizó una campaña de muestreo ejecutada en el mes de diciembre de 2024, caracterizándose tres objetos de protección ambiental que pudiesen verse afectados por la sobreproducción del CES Isla Ica, a saber, (i) agua marina; (ii) fondo marino; y, (iii) biota marina. A continuación, se incorporan los principales resultados de dichos análisis⁷:

- i. Agua Marina: De acuerdo con los resultados de los perfiles realizados, se puede indicar que la columna de agua en el área de emplazamiento del centro de engorda posee características favorables y propias de un sistema marino, con salinidades entre 32,16 y 32,82 PSU. Adicionalmente, la concentración de oxígeno en superficie fue de 9,04 mg/L, la cual fluctuó entre los 8 a 9,4 mg/L⁸.

⁶ Ídem.

⁷ Para mayor información analizar el *Informe consolidado de análisis de efectos en CES Isla Ica*. Teniendo presente la naturaleza introductoria de este escrito, no se incorpora la metodología de análisis sino que sus resultados principales.

⁸ Es importante señalar que se observa heterogéneamente una oxiclina en torno a los 10m de profundidad, en algunos casos acompañada de una termoclina en igual profundidad. Esto obedece a la estacionalidad del muestreo, ya que corresponde a verano, donde la columna de agua puede presentar estratificación debido a la temperatura ambiente. Cabe destacar que en la totalidad de las estaciones se cumple con el requisito establecido en la normativa aplicable, los cuales

- ii. Fondo Marino: Conforme a los resultados obtenidos, se observa una caracterización normal y adecuada del Fondo Marino. A mayor abundamiento, se observó que el valor promedio de COT fue de 0,29% y expresado como g COT/kg, es de 2,93 con un máximo de 5,4 g COT/kg en la estación E8 y un mínimo de 1,65 en la estación E3, ambas ubicadas fuera de la mancha 1gC/m2/día, según los resultados de la modelación de New Depomod, este punto es importante, ya que los resultados se condicen con el análisis de materia orgánica total, con valores que fluctuaron entre 0,86% en la estación Referencia 3 y de 2,12% en la estación 10 (ambas estaciones, ubicadas fuera de la zona de depositación de carbono de 1gC/m2/día). Lo anterior podría indicar que el contenido de carbono en el sedimento es una condición natural del sector y que, si bien la operación del CES Isla Ica es un elemento aportante, no es el único factor que está incidiendo en el contenido presente. Adicionalmente a este componente se analizaron: (i) el contenido de materia orgánica; (ii) la variable Potencial Redox; (iii) la variable granulométrica.
- iii. Biota Marina: Para el análisis de este componente se realizó un nuevo análisis y muestreo respecto a la flora y fauna bentónica. En este sentido, se implementó un análisis y caracterización de la biodiversidad que concluyó que se mantienen las condiciones de la trama trófica del área de emplazamiento del CES Isla Ica, desde los productores primarios (alimento de los estadios larvales de peces, por ejemplo), hasta los consumidores finales (e.g. el Pingüino). Para mayor información, revisar el Informe en sus capítulos 9 y 10 y el Anexo 1.7.

En base a los resultados de la campaña de terreno realizada en diciembre de 2024, se puede concluir que el área de estudio perteneciente al CES Isla Ica, al momento de la prospección realizada, presenta parámetros adecuados tanto en lo que se refiere a los objetos de protección ambiental, Agua, Biota y Fondo Marino, como para el desarrollo de biodiversidad, sin haberse detectado, al menos en dicha época, efectos negativos con ocasión de las infracciones identificadas durante los ciclos productivos anteriores.

De este modo, ejecutando los nuevos análisis requeridos por la SMA, fue posible concluir que los resultados obtenidos en terreno son favorables, manteniendo condiciones adecuadas para el desarrollo ecosistémico, no obstante, dichos análisis son posteriores a los periodos de sobreproducción y por lo tanto reflejan la condición actual del CES Isla Ica, por lo que no es posible descartar potenciales efectos que pudieron haberse generado producto de dicha infracción en el área de emplazamiento de la concesión durante los ciclos productivos referidos.

b. En relación con el uso de alimento (...) se requiere que este análisis sea complementado indicando las toneladas de alimento adicional efectivamente utilizadas durante los periodos de sobreproducción, contrastándolas con la cantidad de alimento que se

establecen un mínimo de 2,5 mg/l de concentración en la última capa (1 metro del fondo), que en este caso en particular, presenta un promedio de 7,49 mg/l.

proyectaría suministrar en un escenario de cumplimiento de las toneladas de producción máximas establecidas por la RCA que rige al CES Isla Ica.

Asimismo, el titular deberá desarrollar el escenario de cumplimiento de la RCA no solo en términos de cantidad de alimento utilizado, sino también en lo relativo al aporte de nutrientes, incluyendo balances de nitrógeno y fósforo en columna de agua y sedimento. Este enfoque permitirá un contraste adecuado y completo entre los periodos de infracción y un escenario de operación en cumplimiento de la RCA. Para este análisis, el titular deberá -como mínimo- considerar el tamaño de mayor calibre en alimento utilizado.

Respuesta: Se acoge observación. Para estos efectos el “Informe consolidado de análisis de efectos en CES Isla Ica” contiene un acápite específico para el análisis del uso de alimento adicional a propósito de la sobreproducción identificada en los ciclos 2020-2021 y 2022-2023⁹.

No obstante, a modo de resumen, podemos indicar que según los resultados obtenidos en el referido Informe, se determinó la cantidad de alimento suministrado por concepto de sobreproducción para cada ciclo productivo, esto es:

- **Ciclo productivo 2020-2021:** Se registraron 4.018 ton aproximadamente de alimento adicional correspondiente a la sobreproducción, es decir, un 44% del total de alimento efectivamente suministrado.
- **Ciclo productivo 2022-2023:** Se registraron 295 ton aproximadamente de alimento adicional correspondiente a la sobreproducción, es decir, un 3,7% del total de alimento efectivamente suministrado.

Respecto del balance de nutrientes realizado, se determinó que el que el destino principal del nitrógeno aportado a través del alimento es la columna de agua, representando el 48% del total del nutriente suministrado.

En cuanto al fósforo, se ha identificado que su principal destino es el sedimento, ya sea como alimento no consumido o como fecas, equivalente al 43% del total del fósforo suministrado vía alimento.

El análisis realizado se puede resumir de la siguiente manera:

Ciclos productivos ¹⁰	Descripción
Ciclo 2020-2021	Durante el ciclo 2020-2021 se entregaron aproximadamente 4.018 toneladas de alimento por concepto de biomasa de sobreproducción. Si consideramos que, para producir 5.000 toneladas, aprobadas según RCA 340/2013, el centro de cultivo ICA debió utilizar aproximadamente 5.098 toneladas de alimento, las 4.018 toneladas adicionales equivalen a un 79% del alimento requerido por RCA.

⁹ Para mayor información revisar la sección 6.1.4. “Uso de alimento adicional” que se encuentra incorporada en el Informe Consolidado de Análisis de Efectos en CES Isla Ica.

¹⁰ Informe Consolidado de Análisis de Efectos en CES Isla Ica, pp. 41-42.

	La incorporación de este alimento de sobreproducción generó una incorporación al medio de 145 toneladas de nitrógeno y 27 toneladas de fosforo, liberados a la columna de agua y retenidos en el sedimento.
Ciclo 2022-2023	Con relación al ciclo productivo 2022-2023, se estimó que se entregaron aproximadamente 295 toneladas de alimento por concepto de biomasa de sobreproducción. Si consideramos que, para producir 6.600 toneladas, aprobadas según RCA 140/2020, el centro de cultivo ICA debió utilizar aproximadamente 7.652 toneladas de alimento, las 295 toneladas adicionales equivalen a un 3,9% del alimento requerido por RCA. La incorporación de este alimento de sobreproducción generó una incorporación al medio de 10 toneladas de nitrógeno y 2 toneladas de fosforo, liberados a la columna de agua y retenidos en el sedimento.

Se adjunta en **Anexo 1.2.** de este informe la evaluación de Balance de Nutrientes de Nitrógeno y Fósforo aportante al medio como resultado de la sobreproducción del centro de cultivo Isla Ica.

- c. Adicionalmente, se solicita determinar e indicar en su informe de efectos los días en específico en que se inició la superación de la producción máxima autorizada en los ciclos 2020-2021 y 2021-2022.*

Respuesta: Se acoge observación. En el “Informe consolidado de análisis de efectos en CES Isla Ica”, a propósito del análisis del uso de alimento adicional en el CES Isla Ica, se da cuenta de los días específicos en que se advierte la superación de la producción máxima autorizada en los ciclos productivos 2020-2021 y 2022-2023. Para más información, revisar sección 6.1.4. “Uso de alimento adicional” del Informe¹¹.

- A. Ciclo 2020-2021:** A partir de los antecedentes analizados en el Informe, fue posible identificar que la sobreproducción del ciclo 2020-2021 inició el día **2 de septiembre de 2020**, correspondiente al día 272 desde iniciado el ciclo de cultivo, día en el cual se superaron las 5.000 toneladas autorizadas por la RCA N° 340/2013, vigente a dicha fecha. Lo anterior según es posible advertir de la siguiente tabla:

Tabla N° 2. Datos de producción diario, alimento suministrado y Biomasa acumulada en centro Ica Ciclo 2020-2021.

Fecha	Alimento Cantidad en el período (kg)	Alimento acumulado (kg)	Biomasa Acumulada (ton)
06-03-2020	20,00	20,00	16,97
06-04-2020	5.390,00	62.403,20	425,72
06-05-2020	12.938,71	352.049,30	734,05
06-06-2020	18.138,53	835.363,72	1210,24
06-07-2020	24.737,20	1.456.787,83	1813,28
06-08-2020	28.917,21	2.251.881,34	2531,14
06-09-2020	18.497,56	2.990.312,87	3179,11
06-10-2020	16.616,28	3.784.283,80	3883,95
06-11-2020	18.322,04	4.605.619,91	4564,64

¹¹ Ídem, pp.28-30.

Fecha	Alimento Cantidad en el período (kg)	Alimento acumulado (kg)	Biomasa Acumulada (ton)
30-11-2020	24.448,28	5.086.911,34	4953,41
01-12-2020	10.954,99	5.097.866,33	4962,30
02-12-2020	7.480,91	5.105.347,24	5030,06
03-12-2020	10.897,28	5.116.244,51	5038,46
06-12-2020	17.471,51	5.154.369,06	5069,06
06-01-2021	23.237,46	5.899.878,76	5641,20
06-02-2021	26.428,03	6.561.145,68	6035,68
06-03-2021	34.112,23	7.306.104,51	6575,39
06-04-2021	20.433,06	7.838.248,69	6995,05
06-05-2021	19.662,16	8.408.735,73	7258,19
06-06-2021	11.699,58	8.858.138,72	7538,46
06-07-2021	4.888,54	9.079.399,90	7694,17
31-07-2021	0,00	9.115.393,62	7738,02
01-08-2021	0,00	9.115.393,62	7767,64

- B. Ciclo Productivo 2022-2023:** A partir de los antecedentes identificados, fue posible definir que la sobreproducción en el ciclo de cultivo inició el día **17 de febrero de 2023**, correspondiente al día 376 de inicio del ciclo, día en el cual se superaron las 6.600 toneladas autorizadas por RCA N° 140/2020, vigente a la fecha. Lo anterior según es posible advertir de la siguiente tabla¹²:

Tabla N° 2. Datos de producción diario, alimento suministrado y biomasa acumulada en centro Ica Ciclo 2022-2023.

Fecha	Alimento Cantidad en el período	Alimento acumulado	Biomasa Acumulada
07-02-2022	631,15	631,15	50,22656
07-03-2022	5.654,95	79.368,72	332,40391
07-04-2022	11.163,00	310.650,30	578,88714
07-05-2022	14.386,50	678.970,75	929,94995
07-06-2022	19.457,36	1.137.939,86	1277,93900
07-07-2022	765,88	1.645.627,00	1856,51540
07-08-2022	23.549,90	2.365.107,13	2526,53170
07-09-2022	34.520,65	3.218.941,45	3293,74163
07-10-2022	34.327,27	4.133.128,53	4052,33944
07-11-2022	33.961,02	5.110.572,62	4799,38089
07-12-2022	36.538,20	6.012.278,28	5486,97952
07-01-2023	29.262,33	6.840.296,85	6074,41153
07-02-2023	19.206,75	7.475.128,58	6535,16277
15-02-2023	17.851,63	7.631.064,35	6585,20872
16-02-2023	21.030,48	7.652.094,82	6598,66184
17-02-2023	2.582,78	7.654.677,60	6600,31296

¹² Ibid., p.29

18-02-2023	14.786,87	7.669.464,47	6609,71496
07-03-2023	6.660,38	7.879.432,43	6676,87545
07-04-2023	0,00	7.947.163,99	6574,89087
09-04-2023	0,00	7.947.163,99	6757,86000

d. A partir de lo anterior, deberá complementar y ajustar la descripción de los efectos negativos y reconocer -al menos- los efectos negativos esperables por el aumento de las emisiones y aportes al medio ambiente que dados por la emisión de exceso de materia orgánica y nutrientes introducida al ambiente marino, 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.

Respuesta: Se acoge la observación. A este respecto, según se indicaba previamente, se complementó el análisis original de potenciales efectos negativos o su descarte a propósito de las sobreproducciones identificadas, con nuevas modelaciones y muestreos en terreno.

En este sentido, y sin perjuicio de lo que se indique en la sección pertinente, es posible afirmar que durante la operación del CES Isla Ica se identificaron ininterrumpidamente condiciones ambientales y sanitarias favorables para la realización de la actividad referida, aspecto que se materializa en los INFA aeróbicos.

Dicho aspecto es ratificado por las modelaciones realizadas a través del New Depomod y los muestreos en terreno realizados respecto a la biodiversidad. En efecto, los resultados obtenidos a partir de los monitoreos ambientales realizados en los años 2019, 2021, 2023 y el más reciente muestreo realizado en diciembre de 2024, confirman que el centro ICA ha mantenido condiciones aeróbicas adecuadas desde el inicio de sus operaciones.

En efecto, según las modelaciones obtenidas del New Depomod, a pesar de la sobreproducción registrada, que implicó un aumento en los niveles de carbono depositado en el lecho marino, los análisis indican que los efectos sobre el ecosistema circundante, incluyendo el lecho marino y la fauna asociada, no han sido significativos.

Por su parte, a partir de los muestreos en terrenos realizados, fue posible concluir que, a la fecha, el área de estudio en que se emplaza el CES Isla Ica, presenta parámetros adecuados tanto en lo que se refiere a los objetos de protección ambiental, Agua, Biota y Fondo Marino, como para el desarrollo de biodiversidad.

No obstante, resulta necesario advertir que, los resultados obtenidos al ser posteriores a los periodos de sobreproducción no permiten descartar los potenciales efectos negativos que pudieron haberse generado durante dichos ciclos productivos. Asimismo, los resultados de las mediciones realizadas en diciembre de 2024 no muestran evidencia concreta para poder identificar que tales efectos estén presentes hoy en día en el centro de cultivo y en el área adyacente a éste.

A mayor abundamiento, y según se recoge en el “Informe consolidado de análisis de efectos en CES Isla Ica” (Capítulos 6 y siguientes), se realizó un examen detallado de los distintos elementos medioambientales señalados por esta Superintendencia.

e. Finalmente, se deberá reformular la sección titulada “Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados”, con el objetivo de indicar claramente el resultado esperado de la ejecución de las acciones N°2, N°3, N°7 y N°8 del Programa de Cumplimiento. En particular, deberá precisarse cómo dichas acciones contribuirán a reducir los aportes de materia orgánica asociados al alimento no consumido y a las fecas generadas durante los ciclos productivos en que se constataron las sobreproducciones, asegurando que esta disminución sea proporcional a los excesos cuantificados.

Respuesta: Se acoge la observación. Conforme a lo señalado previamente, de acuerdo con los antecedentes técnicos analizados, la sobreproducción asociada a los cargos imputados por esta Superintendencia tuvo como consecuencia un aumento del área de dispersión de materia orgánica. De este modo, se advierte, en definitiva, un área de dispersión de carbono mayor a la modelada con la biomasa autorizada, y también rangos superiores en la concentración de carbono.

A este respecto, según lo requerido por esta Superintendencia, las acciones originales N°2, N°3, N°7 y N°8, se incorporan precisamente como una medida para disminuir en el ecosistema los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante los ciclos productivos 2020-2021 y 2021-2022.

Es del caso señalar que, según se indicó en la presentación original de este PdC, las acciones N°2 y N°7 ya se encuentran en ejecución.

2. Observaciones específicas a las acciones propuestas

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

i. Respecto a las acciones N°2, N°7 y N°3 y N°8

- (...) *es necesario contar con información detallada sobre la planificación productiva original y los ajustes realizados antes y después de la implementación de las acciones comprometidas en el PDC, a fin de evaluar si las medidas propuestas cumplen con los criterios de eficacia necesarios para mitigar los efectos del hecho infraccional y si las reducciones comprometidas reflejan un acto voluntario, en lugar de responder a restricciones externas o normativas que condicionen la operación del CES. Para ello el titular deberá complementar los antecedentes aportados, especificando los ajustes realizados en el marco de dichas acciones, aseguran así la correspondencia entre la producción inicialmente planificada y las reducciones comprometidas, lo que permitirá evaluar la efectividad y autenticidad de las medidas adoptadas.*

- *Deberá informar cuál era la producción planificada para el ciclo 2024-2025 antes de la presentación del PDC y cómo se modificó esta planificación para concretar la reducción de 1.416,8 toneladas asociadas a las acciones N°2 y N°7;*

Respuesta: Se acoge observación. Según se indicaba previamente, para efectos de la respuesta a este requerimiento de la SMA, se adjunta en el Anexo 3 dos documentos en formato *Excel* que contiene la planificación productiva con anterioridad y posterioridad al PdC.

Para mayor claridad de esta autoridad, en relación con el Ciclo Productivo 2024-2025, cabe tener presente que se encontraba en plena ejecución al momento de la presentación del PdC. En este sentido, la producción planificada tenía como umbral las 6.600 toneladas autorizadas en la RCA N°140/2020.

En este sentido, la modificación de la planificación original para concretar la reducción de 1.416,8 toneladas consistió en la aplicación de medidas correctivas y de ajuste de biomasa, es decir, que en definitiva consistieron en el adelantamiento de la cosecha y retirar los ejemplares con una menor masa que la proyectada originalmente al momento de la siembra.

A mayor abundamiento, según consta en el Anexo 3, originalmente el ciclo estaba contemplado para 16 meses, adecuándose finalmente para 13 meses.

- *Deberá detallar la planificación correspondiente al ciclo 2026-2027 y los ajustes que pretende realizar para alcanzar la reducción de 1.594,5 toneladas vinculada a las acciones N°3 y N°8, especificando las cantidades reducidas y la metodología empleada para ajustar las metas productivas.*

Respuesta: Se acoge observación. Según se indicaba previamente, para efectos de la respuesta a este requerimiento de la SMA, se adjunta en el Anexo 3 dos documentos en formato *Excel* que contiene la planificación productiva con anterioridad y posterioridad al PdC.

Según consta en dicho documento, sin perjuicio de que se mantenga la proyección de meses respecto al ciclo productivo, se ingresará un menor número de ejemplares, reduciendo de los 1.367.344 a 1.047.344, disminuyendo con ello la biomasa y el peso de éstos.

Para dichos efectos, se implementará y ejecutará estrictamente el *Procedimiento para Control de la Producción CES Isla Ica*, que contiene las medidas de control y de corrección pertinentes en caso de identificar un potencial riesgo de superación de los límites comprometidos.

- ***En la forma de implementación de las acciones N°3 y N°8 en relación al ciclo 2026-2027, conforme a lo dispuesto en los artículos 19 y 20 del RAMA, resulta imperativo que el CES Isla Ica alcance y mantenga condiciones aeróbicas previas al inicio del ciclo productivo futuro comprometido en el PDC (...) Por tanto, previo al inicio del ciclo productivo, resulta indispensable que el CES Isla Ica obtenga un INFA que certifique condiciones aeróbicas, habilitando normativamente su operación y permitiendo la implementación efectiva de las acciones referidas.***

Respuesta: Se acoge la observación. De este modo, se modifica en los términos planteados por la autoridad ambiental: (i) la forma de implementación; (ii) indicador de cumplimiento; (iii) medios de verificación.

En consecuencia, la **forma de implementación** de las medidas N°3 y N°8 originales, comprenderá como aspecto esencial: (a) la obtención de un INFA aeróbica de forma previa al ciclo a iniciar en febrero de 2026; y, (b) Contar con las autorizaciones vigentes y considerar las condiciones operacionales reales del CES en atención a las restricciones sectoriales derivadas de su estado sanitario y/o ambiental.

Por su parte, respecto al **indicador de cumplimiento**, conforme a lo requerido por esta Superintendencia, se modificará en consideración de todos los egresos asociados al ciclo productivo. De este modo, para estos efectos, se incorporará en los siguientes términos:

- Acciones N°2 y N°7: Se agregará que la producción del Ciclo Productivo 2024-2025 no superará las 5.183,22 toneladas, **considerando la cosecha y la mortalidad del ciclo.**
- Acciones N°3 y N°8: Respecto a la reducción comprometida en el Ciclo Productivo 2026-2027, junto con mantener el compromiso de no producir sobre las 5.000,5 toneladas, se deberá: (a) considerar la cosecha y la mortalidad del ciclo; (b) garantizar que el fondo marino asociado al CES se encuentre en condiciones aeróbicas previo al inicio de las operaciones o, en caso de no operar, previo al periodo correspondiente.

Finalmente, en relación con los **medios de verificación**, según lo solicitado por esta Superintendencia, se modifica: (a) el Reporte de avance para las acciones N°3 y N°8 en el que se incorporará la acreditación de la condición aeróbica del INFA asociado al CES de forma previa al inicio del ciclo 2026-2027; y, (b) el reporte final con el propósito de incorporar un informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción

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

i. Respecto de las acciones N°1 y N°6: Elaboración del Procedimiento para Control de Producción

- *En primer lugar, en relación con la “Verificación y seguimiento del Plan de Producción”, resulta fundamental detallar los mecanismos productivos, lo que permitirá una supervisión más rigurosa y la identificación temprana de eventuales desviaciones.*

Respuesta: Se acoge la observación. En el Anexo 2 “Procedimiento para Control de la Producción CES Isla Ica” (“**Procedimiento**”), se desarrolla el Plan de Producción que seguirá el CES Isla Ica, así como también su verificación y seguimiento.

En este sentido, en el Procedimiento se indica que el plan de reducción de producción comprometido será mensualmente actualizado, utilizando la información generada durante cada cierre de mes.

A este respecto, esta información será obtenida desde el sistema de producción vigente (*Fishtalk*) y se actualizarán en el plan el número de peces, peso promedio, mortalidad y consumo de alimento. De esta manera, se actualizará el plan productivo del CES Isla Ica, con la información real más la proyección hasta el final del ciclo¹³.

Por su parte, para la verificación de esta materia se contemplan dos metodologías de muestreo con el objeto de validar el cierre de mes y la proyección de biomasa comprometida, a saber, (i) muestreos manuales; y, (ii) muestreos con equipo bioestimador.

Por último, el seguimiento de la biomasa en producción será reportado mensualmente en el Reporte de Producción Mensual. Este informe muestra la cantidad de biomasa en stock y condición respecto del límite autorizado para centro Isla Ica, a través de un indicador de riesgo.

- *En cuanto al “Control de Biomasa CES” y al “Monitoreo de pesos”, es necesario clarificar la periodicidad de las mediciones y los métodos de recolección de datos, asegurando uniformidad y precisión.*

Respuesta: Se acoge la observación. Para estos efectos se incorpora en el Procedimiento, según se comentaba previamente, dos metodologías para muestrear el peso de los ejemplares. En este sentido, se propone la siguiente periodicidad en la medición de su peso:

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13
Manual		X				X				X			
Bioestimador				X		X		X		X		X	

☒ Muestreos de Peso

En este sentido, durante el ciclo productivo se generarán muestreos de peso de tipo manual y/o con bioestimador:

Metodología	Descripción
Muestreos manuales	Estos muestreos serán opcionales dado que su ejecución depende en gran medida de las condiciones medioambientales, climáticas y sanitarias de los peces. Su registro tendrá respaldo en el sistema productivo (<i>Fishtalk</i>). Por su parte, el número de piezas a muestrear dependerá del número de peces por jaula, rango de peso promedio y coeficiente variación. Las especificaciones de dicha regulación se complementan en el Anexo 2 en el que se adjunta el Procedimiento en análisis.



¹³ Respecto a la alimentación agua de mar, la actualización de la proyección se realizará cada dos meses y el órgano interno responsable de generar esta acción será el Subgerente de Planificación Farming, previa validación de las Gerencias de Farming, Planificación y Traslado de peces y Producción de Mar.

Muestreos con equipo bioestimador	Estos muestreos se realizarán a partir del cuarto mes cultivo y su ejecución será mes por mes para lograr obtener muestreos de la totalidad de jaulas en cultivo, se considerará un mínimo de tres muestreos que demuestren una tendencia consistente del crecimiento para definir ajustes de peso promedio en el sistema productivo ¹⁴ .
--	--

Los responsables de la ejecución de los muestreos serán el Subgerente de Producción Mar y Jefe de Centro. Por su parte, los responsables de la revisión de los muestreos y eventuales ajustes serán el Jefe de Alimentación, Subgerente de Producción Mar, Jefe de Centro y Subgerente de Planificación y Farming.

- *Las “Medidas correctivas” deben incluir criterios definidos y concretos para su activación, garantizando su alineación con los indicadores de cumplimiento establecidos, de modo que contribuyan eficazmente a corregir cualquier desviación detectada.*

Respuesta: Se acoge la observación. Para asegurar el cumplimiento de la reducción de producción comprometida, se establecen medidas correctivas a implementar ante eventuales desviaciones en los ciclos productivos definidos en este PdC. Las medidas correctivas a ejecutar serán las siguientes de acuerdo con el estatus del centro:

 Amarillo	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar plan de cosecha para eventual modificación del ciclo productivo. - Evaluar posible cambio de dieta del alimento del CES. - Definir e implementar la estrategia de alimentación a seguir.
 Rojo	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir la tasa de alimentación de los peces del CES. - Disminuir la energía (MJ) del alimento suministrado a los peces. - Planificar y ejecutar cosecha anticipada del CES.

Las medidas a aplicar pueden realizarse cada una por sí sola o en conjunto de acuerdo con el escenario sanitario real de los peces, situación que será evaluada puntualmente en cada caso.

Finalmente, los responsables de evaluar las medidas correctivas a ejecutar serán las Gerencias de Farming, Planificación y Traslado de Peces y Alimentación.

- *En cuanto a los “Medios de verificación”, se debe especificar con claridad qué documentos y registros serán considerados como evidencia para la evaluación del cumplimiento de las acciones, asegurando la transparencia y trazabilidad del proceso.*

Respuesta: Se acoge la observación. Según lo indicado en el Procedimiento, el registro que será conservado y preparado para evaluar el cumplimiento de las acciones comprometidas en esta medida corresponderá al sistema *Fishtalk*, Información diaria del CES por unidad de cultivo.

- *Se deberá complementar la acción de manera que el referido procedimiento no solo sea elaborado si no también implementado durante los ciclos 2024-2025 y 2026-2027, correspondientes a las acciones N°2 y N°7, y N°3 y N°8, respectivamente, en los cuales se*

¹⁴ Para determinar la validez del muestreo es fundamental considerar que el equipo estará entre 24 a 72 horas en la unidad de cultivo y que logre captar a lo menos el 1,5 % total de peces de la jaula, con esto se asegura un muestreo válido y que se puede considerar para revisión de la tendencia de peso.

*contempla la reducción de la producción del CES Isla Ica (...) En cuanto al **plazo de ejecución** establecido para esta acción, y en concordancia con la observación formulada en el considerando anterior, este deberá ser ajustado para alinearse con los ciclos productivos 2024-2025 y 2026-2027, durante los cuales se llevarán a cabo las acciones de reducción.*

Respuesta: Se acoge la observación. Se incorpora en el PdC Refundido que, sin perjuicio de que el Procedimiento se encuentre ejecutado, la acción incorporada comprenderá su implementación durante los ciclos productivos en que se realizará la compensación.

Por su parte, el plazo de ejecución, en concordancia con lo anterior, se ajustó para alinearse con los ciclos productivos referidos.

- *De la misma forma, con el fin de concordar la redacción del **indicador de cumplimiento** con la observación formulada anteriormente, el titular deberá modificarlo en el siguiente sentido: “Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Isla Ica”- elaborado en la forma y en el plazo comprometido. Implementación de todas las medidas de control establecidas en el procedimiento.”.*

Respuesta: Se acoge la observación. Se incorpora como indicadores de cumplimiento de la presente medida: (i) la elaboración íntegra y adecuada del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa; y, (ii) la implementación de todas las medidas de control establecidas en el procedimiento.

- *Finalmente, en relación con los **medios de verificación**, el reporte inicial deberá incluir la versión final del procedimiento elaborado. Para los reportes de avance, se deberá indicar: “Reportes trimestrales de evaluaciones periódicas respecto de la biomasa obtenida conforme al protocolo”. Por último, respecto al reporte final, se deberá indicar: “Informe ejecutivo de los resultados obtenidos en la implementación del protocolo, con referencias cruzadas a los antecedentes de los reportes trimestrales”.*

Respuesta: Se acoge la observación. Se definen como medios de verificación del cumplimiento de esta medida, los antecedentes requeridos por esta Superintendencia. Así, se seguirá la siguiente estructura:

- Reporte inicial:** Se adjunta la versión final del Procedimiento para el Control de Producción del CES Isla Ica.
- Reporte de avance:** Reportes trimestrales de evaluaciones periódicas respecto de la biomasa obtenida conforme al protocolo.
- Reporte Final:** Informe ejecutivo de los resultados obtenidos en la implementación del protocolo, con referencias cruzadas a los antecedentes de los reportes trimestrales.

ii. Respecto a las acciones N°4 y N°9: Difusión y capacitación sobre el “Procedimiento para Control de la Producción”

- *En relación con la **forma de implementación**, se deberá establecer que la primera capacitación del ciclo productivo 2024-2025 se ejecute dentro de los dos meses siguientes*

a la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento. Posteriormente, una segunda capacitación deberá realizarse dentro de los dos meses siguientes al inicio del ciclo productivo 2026-2027, y una tercera capacitación deberá llevarse a cabo a los 8 meses posteriores desde la segunda capacitación. Este cronograma busca garantizar la continuidad y efectividad en la difusión de las medidas y acciones contempladas en el Procedimiento para el Control de Producción, asegurando que los responsables cuenten con información actualizada y pertinente para el cumplimiento de los objetivos.

Respuesta: Se acoge la observación. Se incluye en la forma de implementación de la presente medida el cronograma solicitado por la autoridad ambiental, es decir, ejecutando las capacitaciones comprometidas en el siguiente orden: (a) Primera capacitación: La primera capacitación respecto al ciclo productivo 2024-2025 se ejecutará dentro de dos meses siguientes a la notificación de la resolución que apruebe el PdC; (b) Segunda capacitación: La segunda capacitación se realizará dentro de los dos meses siguientes al inicio del ciclo productivo 2026-2027; (c) Tercera capacitación: La tercera capacitación se realizará dentro de los 8 meses siguientes a la segunda capacitación.

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

Respuesta: Se acoge la observación. De acuerdo con lo solicitado por esta Superintendencia, este Titular incorporó en la sección pertinente la adecuación referida, señalando que el indicador de cumplimiento de la medida en cuestión corresponderá a la capacitación del 100% de los profesionales que tengan alguna función relacionada directamente con la producción del CES Isla Ica.

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

Respuesta: Se acoge la observación. Se definen como medios de verificación del cumplimiento de esta medida los antecedentes requeridos por esta Superintendencia.

- *De igual forma, el **plazo de ejecución** de la acción deberá ser modificado conforme a lo señalado anteriormente. En este sentido, la primera capacitación deberá realizarse dentro de los dos meses siguientes a la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento. Posteriormente, la segunda capacitación deberá ejecutarse dentro de los dos meses siguientes al inicio del ciclo productivo 2026-2027, seguida de una tercera*

capacitación, la cual deberá llevarse a cabo dentro de los ocho meses posteriores a la primera capacitación de dicho ciclo. Este ajuste asegura la correcta implementación y continuidad de las acciones formativas previstas.

Respuesta: Se acoge la observación. En este sentido, conforme con los plazos estimados por este titular, se incorpora al PdC Refundido el siguiente cronograma: (a) Primera capacitación: Dos meses siguientes a la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento (Aprox. Junio 2025); (b) Segunda capacitación: Se ejecutará dentro de los dos meses siguientes al inicio del ciclo productivo 2026-2027 (Aprox. Abril 2026); y, (c) Tercera capacitación: Se realizará dentro de los ocho meses posteriores a la primera capacitación de dicho ciclo (Aprox. Diciembre 2026).

iii. Respecto a las acciones N°5 y N°10: “Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el PdC”

- *Se propone eliminar la acción N°5, consolidando esta obligación en la acción N°10, con el objetivo de evitar redundancias y simplificar la implementación del programa (...) se deberá ajustar la numeración de las acciones del PDC para reflejar este cambio, garantizando coherencia en el documento final.*

Respuesta: Se acoge observación, eliminando la acción N°5 y ajustando la numeración referenciada de todas las acciones comprometidas.

POR TANTO,

A ESTA AUTORIDAD RESPETUOSAMENTE PIDO, tener por presentado y en su oportunidad aprobar el presente Programa de Cumplimiento Refundido y sus anexos correspondientes en tiempo y forma, decretando la suspensión del presente procedimiento sancionatorio y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo.

PLAN DE ACCIONES Y METAS

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRODUCTOS DEL MAR VENTISQUEROS S.A. PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-170-2024

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 de 5.000 toneladas autorizada por la RCA N°340/2013, en el CES Isla Ica (RNA 102784), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 02 de marzo de 2020 al 01 de agosto de 2021.																																		
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 3.																																		
	<i>"Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto "Ampliación de producción, centro de engorda de salmones, PERT N° 212103018 Ampliación CES, PERT N° 212103018" consiste en:</i>																																		
	ENGORDA:																																		
	<i>Número y biomasa de salmones a producir</i>																																		
	<table><tr><th>Ciclo</th><th>N° de Salmones producido por ciclo (Original)</th><th>Biomasa de Salmones producido por ciclo (Kg) (Original)</th><th>N° de Salmones producido por ciclo (ampliación)</th><th>Biomasa de Salmones producido por ciclo (Kg) (Ampliación)</th></tr><tr><td>1</td><td>76,000</td><td>152,000</td><td>1,000,000</td><td>5,000,000</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>1,000,000</td><td>5,000,000</td></tr><tr><td>3</td><td>76,000</td><td>152,000</td><td>1,000,000</td><td>5,000,000</td></tr><tr><td>4</td><td>152,000</td><td>304,000</td><td>1,000,000</td><td>5,000,000</td></tr><tr><td></td><td>456.000</td><td>912.000</td><td>1,000,000</td><td>5,000,000</td></tr></table>					Ciclo	N° de Salmones producido por ciclo (Original)	Biomasa de Salmones producido por ciclo (Kg) (Original)	N° de Salmones producido por ciclo (ampliación)	Biomasa de Salmones producido por ciclo (Kg) (Ampliación)	1	76,000	152,000	1,000,000	5,000,000	2	0	0	1,000,000	5,000,000	3	76,000	152,000	1,000,000	5,000,000	4	152,000	304,000	1,000,000	5,000,000		456.000	912.000	1,000,000	5,000,000
	Ciclo	N° de Salmones producido por ciclo (Original)	Biomasa de Salmones producido por ciclo (Kg) (Original)	N° de Salmones producido por ciclo (ampliación)	Biomasa de Salmones producido por ciclo (Kg) (Ampliación)																														
1	76,000	152,000	1,000,000	5,000,000																															
2	0	0	1,000,000	5,000,000																															
3	76,000	152,000	1,000,000	5,000,000																															
4	152,000	304,000	1,000,000	5,000,000																															
	456.000	912.000	1,000,000	5,000,000																															

	<p>Considerando 4.1.</p> <p><i>“Normas de emisión y otras normas ambientales D.S. N°320/2001 Reglamento Ambiental para la Acuicultura. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción”.</i></p> <p><i>D.S. N°320/2001 Ministerio de Economía. Reglamento Ambiental para la Acuicultura.</i></p> <p><i>Artículo 15: [...] El Titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental.</i></p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>Para el correcto análisis de los efectos negativos que pudieran haberse ocasionado a propósito de las infracciones identificadas por la SMA, Ventisqueros encargó a la Consultora Ecosistema Limitada la elaboración del <i>“Informe consolidado de análisis de efectos en CES Isla Ica”</i>¹⁵ (Informe). En dicho informe técnico, se analizan los posibles efectos resultantes de una sobreproducción, para en definitiva concluir si el aumento de biomasa del CES Isla Ica produjo algún efecto adverso en el medio ambiente.</p> <p>I. ASPECTOS GENERALES</p> <p>Para un análisis adecuado de los efectos ambientales producidos por el CES Isla Ica como potencial consecuencia del hecho infraccional, resulta fundamental tomar como punto de partida que, en el respectivo INFA (analizado y citado en la formulación de cargos) de los periodos analizados se determinó una condición <u>Aeróbica</u> del CES Isla Ica.</p> <p>Por su parte, para la preparación del Informe, se realizó un levantamiento de antecedentes considerando tanto aquellos provenientes de exigencias normativas como aquellos realizados de manera voluntaria por Ventisqueros¹⁶. Adicionalmente se tuvo a la vista la información técnica levantada para la preparación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto <i>“Ampliación de biomasa, Centro de Engorda de Salmones Isla Ica, comuna de Chaitén, Región de Los Lagos”</i> que fue calificado ambientalmente favorable por la RCA N°340/2020.</p> <p>II. DE LOS RESULTADOS DEL INFORME</p> <p>a. <u>Acerca del análisis de los antecedentes ambientales generales identificados con ocasión de las infracciones</u></p>

¹⁵ Este informe contiene: (i) los análisis realizados durante Agosto de 2024 que se materializaron en el *“Informe de análisis de posibles efectos en CES Isla Ica”*; y, (ii) los nuevos estudios realizados a propósito de la Res. Ex. N°2/Rol D-170-2024 que incorpora observaciones al PdC presentado por mi representada de fecha 13 de diciembre de 2024.

¹⁶ Por ejemplo análisis comparativo de los INFA del CES Isla Ica, estadísticas internas de Ventisqueros, entre otros.

De acuerdo con el resultado del Informe, es posible concluir que las variables ambientales identificadas en el sector de emplazamiento del CES Isla Ica, **no sufrieron alteraciones significativas** producto de la sobreproducción imputada por la SMA. En líneas generales, se puede indicar lo siguiente:

1. En los resultados de las mediciones de oxígeno disuelto en el CES Isla Ica entre el periodo inmediatamente anterior al ciclo en el que se produjo la sobreproducción de biomasa y el último ciclo informado 2022-2023, se puede observar que los valores de concentración del elemento no han variado en el tiempo con concentraciones medidas a 1 metro del fondo en torno a los 6 mg/l, lo que sugiere que las variaciones en la biomasa producida no estarían generando alteraciones en la condición ambiental del sitio de cultivo.
2. Respecto al uso de antibióticos en el CES Isla Ica, es posible advertir que no se observa un uso excesivo de éstos, tanto en el ciclo 2020-2021 como en el ciclo 2022-2023. En efecto, respecto al **Ciclo 2020-2021**, los tratamientos utilizados fueron tanto por vía inyectable como por vía oral siendo el primero el más efectivo, toda vez que permitiría una mejor asimilación de parte de los peces. Sin perjuicio de lo anterior, todos los tratamientos del ciclo 2020-2021 se aplicaron mayoritariamente previo al excedente de biomasa cosechada e informada por la SMA.

Por su parte, respecto al Ciclo 2022-2023, de acuerdo con los antecedentes analizados, no se habría generado un exceso de biomasa cosechada y la diferencia con lo informado por la SMA obedecería a un remanente de ejemplares a los que no se les aplicó ningún tipo de tratamiento terapéutico.

3. Respecto a la estadística de mortalidad en el CES Isla Ica, es posible advertir que a pesar del exceso de producción de biomasa, ésta se encuentra dentro de los rangos naturales que la industria mantiene para esta variable, observándose cambios significativos a los normales u obtenidos en un escenario de pleno cumplimiento.
4. Respecto al balance de nutrientes (específicamente fósforo y nitrógeno), en relación con el aporte de nutrientes en la columna de agua a partir de monitoreos que realiza el centro de cultivo en el marco de certificación ASC, si bien se observan algunas variaciones para ciertas variables, no se constatan valores de concentración de nutrientes en la columna de agua en el área de emplazamiento del centro de cultivo Isla Ica que puedan sugerir efectos sobre el medio marino.
5. En atención a la aparición de floraciones algales nocivas (“**FAN**”), se pudo verificar que el CES Isla Ica no presentó este tipo de contingencia en ninguno de los dos periodos que son motivo de la formulación de cargos de esta Superintendencia. No obstante, si bien durante el periodo 2020-2021 se reportó un

porcentaje de mortalidad atribuible a FAN (muy baja), ésta habría sido por efecto de una floración en el área del *Fiordo Comau*.

A partir de la información antes indicada, es posible sostener que en el CES Isla Ica se presentan condiciones ambientales y sanitarias óptimas para el cultivo de salmónidos, no advirtiéndose factores que pudieran afectar el desarrollo de la actividad productiva.

b. Acerca del análisis de la información ambiental complementaria

Tal como consta en los antecedentes acompañados, se elaboraron y prepararon: **(i)** el “Informe Técnico Modelación New Depomod” (Anexo 6); y, **(ii)** un análisis de biodiversidad e información ambiental complementaria, para responder adecuadamente las observaciones de esta Superintendencia. A continuación, de manera general, se analizan ambos antecedentes¹⁷ (Anexo 1.7.).

1. Resultados generales de las nuevas modelaciones realizadas por medio del New Depomod

Respecto a los estudios complementarios practicados para descartar efectos adversos en el medioambiente, se realizó un análisis comparativo de la depositación de partículas en cuatro escenarios distintos utilizando el software *New Depomod*. Dos de estos escenarios corresponden a niveles de producción aprobados mediante las RCAs N°340/2013 y N°140/2020 por 5.000 y 6.600 toneladas respectivamente; mientras que los otros dos escenarios corresponden a los ciclos productivos del CES Isla Ica entre los años 2020-2021 y 2022-2023, periodos en los que se detectaron las infracciones imputadas por esta Superintendencia.

En este sentido, de acuerdo con los resultados de la modelación con el software New Depomod, se observó una diferencia entre las áreas de depositación resultantes entre los dos ciclos de sobreproducción que son objeto del procedimiento sancionatorio. Es así como al comparar el área de depositación entre el resultado de la modelación de la biomasa máxima autorizada por RCA N° 340/2013 que resultó en una superficie de 108.238 m² y la superficie de depositación obtenida de la modelación para el primer ciclo de sobreproducción entre los años 2020-2021 que fue de 147.751 m², se pudo observar un aumento en la superficie de depositación en torno a un 37% entre ambos escenarios.

Por el contrario, la superficie total de depositación resultante de la modelación de la biomasa máxima autorizada por RCA N° 140/2020 entregó un área de 149.239 m², mientras que la superficie total de depositación obtenida del escenario de sobreproducción correspondiente al periodo 2022-2023 fue de 151.052 m², lo que significa un aumento de sólo un 1,2%.

¹⁷ Para mayor información, ver capítulos 9 y 10 (p.77 y 119 respectivamente), del Informe Consolidado de Análisis de Efectos en CES Isla Ica.

Según las modelaciones obtenidas del New Depomod, a pesar de la sobreproducción registrada, que implicó un aumento en los niveles de carbono depositado en el lecho marino, los análisis indican que los efectos sobre el ecosistema circundante, incluyendo el lecho marino y la fauna asociada, no han sido significativos.

2. Resultados del análisis de biodiversidad practicado en el área de emplazamiento del CES Isla Ica

Se caracterizaron tres objetos de protección ambiental que pudiesen verse afectados por la sobreproducción en los ciclos 2020-2021 y 2022-2023 del CES Isla Ica. Dichos componentes corresponden a: (i) agua marina; (ii) fondo marino; y, (iii) biota marina.

- i. Agua Marina: De acuerdo con los resultados de los perfiles realizados, se puede indicar que la columna de agua en el área de emplazamiento del centro de engorda posee características favorables y propias de un sistema marino, con salinidades entre 32,16 y 32,82 PSU. Adicionalmente, la concentración de oxígeno en superficie fue de 9,04 mg/L, la cual fluctuó entre los 8 a 9,4 mg/L.
- ii. Fondo Marino: Conforme a los resultados obtenidos, se observa una caracterización normal y adecuada del Fondo Marino. A mayor abundamiento, se observó que el valor promedio de COT fue de 0,29% y expresado como g COT/kg, es de 2,93 con un máximo de 5,4 g COT/kg en la estación E8 y un mínimo de 1,65 en la estación E3, ambas ubicadas fuera de la mancha 1gC/m2/día, según los resultados de la modelación de New Depomod, este punto es importante, ya que los resultados se condicen con el análisis de materia orgánica total, con valores que fluctuaron entre 0,86% en la estación Referencia 3 y de 2,12% en la estación 10 (ambas estaciones, ubicadas fuera de la zona de depositación de carbono de 1gC/m2/día). Lo anterior podría indicar que el contenido de carbono en el sedimento es una condición natural del sector y que, si bien la operación del CES Isla Ica es un elemento aportante, no es el único factor que está incidiendo en el contenido presente. Adicionalmente a este componente se analizaron: (i) el contenido de materia orgánica; (ii) la variable Potencial Redox; (iii) la variable granulométrica.
- iii. Biota Marina: Para el análisis de este componente se realizó un nuevo análisis y muestreo respecto a la flora y fauna bentónica. En este sentido, se implementó un análisis y caracterización de la biodiversidad que concluyó que se mantienen las condiciones de la trama trófica del área de emplazamiento del CES Isla Ica, desde los productores primarios (alimento de los estadios larvales de peces, por ejemplo), hasta los consumidores finales (e.g. el Pingüino). Para mayor información, revisar el Informe en sus capítulos 9 y 10 y el Anexo 1.7.

En base a los resultados de la campaña de terreno realizada en diciembre de 2024, se puede concluir que el área de estudio perteneciente al CES Isla Ica, al momento de la prospección realizada, presenta parámetros adecuados tanto en lo que se refiere a los objetos de protección ambiental, Agua, Biota y Fondo Marino, como para el

	<p>desarrollo de biodiversidad, sin haberse detectado, al menos en dicha época, efectos negativos con ocasión de las infracciones identificadas durante los ciclos productivos anteriores.</p> <p>Mayores antecedentes técnicos de lo señalado en la presente sección a modo de resumen, los análisis técnicos y su respaldo se encuentra íntegramente acompañados en el Informe y sus respectivos anexos.</p> <p>En este sentido, de los análisis practicados durante los meses de agosto y diciembre de 2024, es posible reconocer un aumento en los niveles de carbono depositados en el lecho marino como consecuencia de las infracciones identificadas en los ciclos productivos 2020-2021 y 2022-2023. No obstante, a partir de los muestreos e informes realizados durante diciembre de 2024, fue posible concluir que no se evidencian efectos negativos que se materialicen en el ecosistema en el que se emplaza el CES Isla Ica.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>Mediante la ejecución de las acciones N°2, N°3, N°6 y N°7, cuyo propósito principal es reducir la producción durante los ciclos 2024-2025 y 2026-2027, se disminuirán los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante los ciclos 2019-2020 y 2021-2022 en el ecosistema marino en el que se ubica el CES Isla Ica.</p>

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

2.1 METAS

Establecer mecanismos, metodologías y procedimientos que permitan verificar el cumplimiento adecuado e íntegro dentro del máximo de producción autorizado por las autorizaciones ambientales y sectoriales vigentes en ciclos productivos futuros y atender a la sobreproducción identificada en la formulación de cargos.

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

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	Acción	Enero 2025 – Segundo semestre 2027	Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Isla Ica” – elaborado en la forma y en el plazo comprometido. Implementación de todas las medidas de control establecidas en el procedimiento.	Reporte inicial	Costos administrativos internos	Impedimentos
	Elaboración e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el Centro de Cultivo Isla Ica			Versión final del “ <i>Procedimiento para Control de la Producción CES Isla Ica</i> ”		N/A
	Forma de implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Durante el mes de enero de 2025, Ventisqueros inició la elaboración del “ <i>Procedimiento para Control de Producción</i> ” (“ Procedimiento ”) para el CES Isla Ica.			Reportes trimestrales de evaluaciones periódicas respecto de la biomasa obtenida conforme al Procedimiento.		N/A
	El objetivo del Procedimiento corresponde a establecer las acciones necesarias para implementar y no superar el límite de producción comprometido en			Reporte final Informe ejecutivo de los resultados obtenidos en la implementación del Procedimiento, con referencias cruzadas a los		

<p>razón del PdC, amén de respetar los máximos de producción establecidos en la autorización ambiental y cualquier otra restricción normativa aplicable.</p> <p>El Procedimiento considera 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 responsables de la planificación de producción, cuyos roles y responsabilidades se encuentran debidamente definidas.</p> <p>Asimismo, y para el caso que se identifique un riesgo de superar el límite establecido en la planificación conforme al presente PdC, el Procedimiento contempla la aplicación de medidas correctivas.</p> <p>Para estos efectos se consideró la ejecución propiamente tal de las acciones que incorpora el Procedimiento, así como también una serie de capacitaciones al personal relacionado con esta actividad productiva.</p> <p>De este modo, el Procedimiento incluye, a modo de referencia, los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos; - Alcance; - Responsabilidades; - Referencias 	<p>antecedentes de los reportes trimestrales.</p>
---	---

	<ul style="list-style-type: none">- Definiciones;- Descripción de las actividades.<ul style="list-style-type: none">• Puntos de control y acciones correctivas a implementar• Medidas correctivas a implementar ante posibles desviaciones. <p>Para estos efectos, se puso especial énfasis en las cantidades autorizadas por ciclos productivos señalados en las autorizaciones ambientales vigentes para cada una de las instalaciones de las que es titular Ventisqueros.</p>					
2	Acción	Abril de 2024 hasta el segundo trimestre de 2025	Producción del Ciclo Productivo 2024-2025 en el CES Isla Ica igual o menor a 5.183,22 toneladas, considerando la cosecha y la mortalidad del ciclo.	Reporte Inicial	520.000	Impedimentos
	Modificación de los parámetros de producción para el ciclo productivo actualmente en ejecución iniciado en el mes de abril de 2024 (en adelante “Ciclo Productivo 2024-2025”).			<ul style="list-style-type: none">- Reportes emitidos por el titular en el SIFA relativos a ingresos y egresos del periodo informado.		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Ventisqueros se hará cargo de una parte de la sobreproducción de los ciclos productivos 2020-2021 y 2022-2023 del CES Isla Ica, mediante la reducción de la producción total autorizada en el Ciclo 2024-2025 actualmente en curso, según el siguiente esquema:			<ul style="list-style-type: none">- Entrega de información realizada por el titular en el SIFA respecto de los ingresos y egresos del CES Isla Ica en su ciclo productivo.- Certificado sanitario de movimiento emitido por SERNAPESCA respecto al inicio de cosecha, de ser procedente.		N/A

<div>Reducción CES Isla Ica:</div> <table><tr><th>Ciclo compensatorio</th><th>Ton a compensar</th><th>Estado</th></tr><tr><td>2024-2025</td><td>1.416,8</td><td>En ejecución</td></tr><tr><td>Total máximo a producir en el ciclo</td><td colspan="2">5.183,2</td></tr></table> <div>Para estos efectos, conforme con el Procedimiento preparado por Ventisqueros, se realizará un seguimiento del peso de la biomasa con el propósito de adecuar el tiempo de cultivo y cumplir adecuadamente con el máximo de producción comprometido en el presente instrumento.</div> <div>Asimismo, al final del ciclo productivo se informará la cosecha total generada en el CES y las mortalidades.</div> <div>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 todos los egresos (mortalidad y cosechas).</div>	Ciclo compensatorio	Ton a compensar	Estado	2024-2025	1.416,8	En ejecución	Total máximo a producir en el ciclo	5.183,2				<div>- Declaración Jurada de cosecha efectiva realizada ante la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura</div> <div>Reporte final</div> <div>Informe final con el análisis de la ejecución de la acción y la acreditación de los costos incurridos para la ejecución de la acción.</div>		
Ciclo compensatorio	Ton a compensar	Estado												
2024-2025	1.416,8	En ejecución												
Total máximo a producir en el ciclo	5.183,2													

2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
3	Acción	Febrero de 2026 hasta el segundo trimestre de 2027	CES Isla Ica con INFA aeróbica y una producción del ciclo productivo 2026-2027 igual o menor a 5.000,5 toneladas, considerando la cosecha y la mortalidad del ciclo, garantizando que el fondo marino asociado al CES se encuentre en condiciones aeróbicas previo al inicio de las operaciones o, en caso de no operar, previo al periodo correspondiente. De no verificarse la condición de aerobiosis, la acción se entenderá como fallida.	Reporte de avance	4.450.000	Impedimentos
	Modificación de los parámetros de producción para el ciclo productivo que se ejecutará durante el mes de febrero de 2026 (en adelante " <u>Ciclo Productivo 2026-2027</u> ").			<ul style="list-style-type: none"> - Acreditación de la condición aeróbica del INFA asociado al CES de forma previa al inicio del ciclo 2026-2027. - Declaración de Intención de siembra - Resolución de densidades (Programa de Reducción de Siembra) de la Compañía de la macrozona temporal correspondiente. - Declaración Jurada de siembra efectiva. - Reportes emitidos por el titular en el SIFA relativos a ingresos y egresos del periodo informado - CSM de la cosecha durante el periodo informado. - Declaración Jurada de cosecha efectiva del ciclo productivo pertinente 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Ventisqueros se hará cargo del resto de cantidad de sobreproducción imputada por			Informe final con el análisis de la ejecución de la acción		N/A

esta Superintendencia de los ciclos productivos 2020-2021 y 2022-2023 del CES Isla Ica, mediante la reducción de la producción total autorizada en el ciclo productivo 2026-2027 según el siguiente esquema:

Reducción CES Isla Ica:

Ciclo compensatorio	Ton a compensar	Estado
2026-2027	1.594,5	Por ejecutar
Total máximo a producir en el ciclo	5.005,5	

Para estos efectos, se modificará el número de peces a sembrar planificados de acuerdo con la declaración de intención de siembra, adecuando el número máximo de *smolts*, para cumplir con la reducción comprometida. Se realizará la siembra de *smolts* conforme a esta modificación.

Luego, durante la vigencia del ciclo productivo, 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.

	<p>Asimismo, al final del ciclo productivo se informará la cosecha total generada en el CES y las mortalidades.</p> <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 todos los egresos.</p> <p>Se establece como condición necesaria que el CES Isla Ica obtenga una INFA aeróbica de forma previa al ciclo a iniciar en febrero de 2026, habilitándose así para la siembra y permitiendo la reducción propuesta. Además, deberá contar con las autorizaciones vigentes y considerar las condiciones operacionales reales del CES en atención a las restricciones sectoriales derivadas de su estado sanitario y/o ambiental.</p>					
4	Acción	Primera capacitación: Dos meses siguientes a la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento (Aprox. Junio 2025).	Capacitación realizada al 100% de los profesionales y personal que indica el Procedimiento	Reporte inicial	Costos administrativos internos	Impedimentos
	Difundir y capacitar sobre el “Procedimiento para Control de Producción”	Segunda capacitación: Se ejecutará dentro de los dos meses siguientes al inicio del ciclo productivo 2026-2027 (Aprox. Abril 2026)		<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.		N/A

		<p><u>Tercera capacitación:</u> Se realizará dentro de los ocho meses posteriores a la primera capacitación de dicho ciclo (Aprox. Diciembre 2026).</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Registro o listado de asistencia de la capacitación donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. - Capturas de pantalla o registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación. - Presentación, en formato digital (Power Point) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización. 		
				<p>Reportes de avance</p> <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 Protocolo. - Registro o listado de asistencia de la capacitación donde se acredite el contenido. - Capturas de pantalla o registros fotográficos fechados que acrediten la 		

			<p>realización de la capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación, en formato digital (Power Point) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización. 		
	<p>Forma de implementación</p>		<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>	
	<p>A fin de poner en conocimiento a los involucrados del proceso de producción sobre las medidas y acciones que se contienen en el Procedimiento, se considera efectuar la difusión mediante correos electrónicos, capacitaciones, material gráfico en las instalaciones del CES, entre otros, con el propósito de garantizar el cumplimiento de los límites de producción autorizados y establecidos en las autorizaciones ambientales y sectoriales del CES Isla Ica.</p> <p>Se considera realizar las siguientes capacitaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Primera capacitación</u>: La primera capacitación respecto al ciclo productivo 2024-2025 se ejecutará dentro de dos meses siguientes a la notificación de la resolución que apruebe el PdC. 		<ul style="list-style-type: none"> - Registro de asistencia de capacitación al 100% de los encargados, jefaturas y gerencias responsables del CES Isla Ica. - Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción, acompañando y referenciando las respectivas boletas o facturas asociadas 	<p>N/A</p>	

	<p>2. <u>Segunda capacitación:</u> La segunda capacitación se realizará dentro de los dos meses siguientes al inicio del ciclo productivo 2026-2027.</p> <p>3. <u>Tercera capacitación:</u> La tercera capacitación se realizará dentro de los 8 meses siguientes a la segunda capacitación.</p> <p>Las capacitaciones comprometidas tienen por propósito garantizar la continuidad y efectividad en la difusión de las medidas y acciones contempladas en el Procedimiento, asegurando que los responsables cuenten con información actualizada y pertinente para el cumplimiento de los objetivos.</p> <p>El órgano corporativo encargado de esta acción será la Subgerencia de Medio Ambiente y Concesiones y tendrá por destinatarios: (i) todos los cargos responsables de este proceso de producción, y; (ii) todo nuevo trabajador que deba ejecutar esa labor, de lo que se levantará un Acta que contendrá fecha de la reunión, nombre, cargo y firma a los asistentes a la capacitación.</p> <p>Se remitirá a esta SMA, el listado de los trabajadores con sus respectivos cargos que se encuentran vinculados al proceso de producción del CES Isla Ica, y</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	que serán objeto de las capacitaciones a realizar.					
	También se considera mantener copia actualizada del documento en el repertorio del sistema de gestión documental interno de la Compañía					

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
	Acción	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	
	N/A				N/A		
	Forma de implementación				Reporte final		
	N/A				N/A		

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Superar la producción máxima de 6.600 toneladas autorizada por la RCA N°140/2020, en el CES Isla Ica (RNA 102784), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 07 de febrero de 2022 al 09 de abril de 2023.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Considerando 4.1. ANTECEDENTES GENERALES. “El proyecto tiene por objetivo la ampliación del centro de cultivo en la producción de biomasa, para una producción máxima de 6.600 t/año.”</p> <p>Considerando 6.1. “PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL”. “Subsecretaría de Pesca y Acuicultura señala su pronunciamiento conforme a través de Ord. N° (D.AC.) SEIA. N°599 de fecha 18 noviembre 2020, al proyecto e informa que el proyecto da cumplimiento con los requisitos señalados en el art. 116 del D.S. (MMA) N°40 de 2012, para una producción máxima de 6.600 t de salmónidos en un ciclo productivo de un año. El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. (MINECON) N°320 de 2001.”</p> <p>D.S. N° 320/2001 Ministerio de Economía. Reglamento Ambiental para la Acuicultura. Artículo 15: [...] El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Para el correcto análisis de los efectos negativos que pudieran haberse ocasionado a propósito de las infracciones identificadas por la SMA, Ventisqueros encargó a la Consultora Ecosistema Limitada la elaboración del “<i>Informe consolidado de análisis de efectos en CES Isla Ica</i>”¹⁸ (“Informe”). En dicho informe técnico, se analizan los posibles efectos resultantes de una sobreproducción, para en definitiva concluir si el aumento de biomasa del CES Isla Ica produjo algún efecto adverso en el medio ambiente.</p> <p>I. ASPECTOS GENERALES</p>	

¹⁸ Este informe contiene: (i) los análisis realizados durante Agosto de 2024 que se materializaron en el “*Informe de análisis de posibles efectos en CES Isla Ica*”; y, (ii) los nuevos estudios realizados a propósito de la Res. Ex. N°2/Rol D-170-2024 que incorpora observaciones al PdC presentado por mi representada de fecha 13 de diciembre de 2024.

Para un análisis adecuado de los efectos ambientales producidos por el CES Isla Ica como potencial consecuencia del hecho infraccional, resulta fundamental tomar como punto de partida que, en el respectivo INFA (analizado y citado en la formulación de cargos) de los periodos analizados se determinó una condición **Aeróbica** del CES Isla Ica.

Por su parte, para la preparación del Informe, se realizó un levantamiento de antecedentes considerando tanto aquellos provenientes de exigencias normativas como aquellos realizados de manera voluntaria por Ventisqueros¹⁹. Adicionalmente se tuvo a la vista la información técnica levantada para la preparación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “*Ampliación de biomasa, Centro de Engorda de Salmones Isla Ica, comuna de Chaitén, Región de Los Lagos*” que fue calificado ambientalmente favorable por la RCA N°340/2020.

II. DE LOS RESULTADOS DEL INFORME

a. Acerca del análisis de los antecedentes ambientales generales identificados con ocasión de las infracciones

De acuerdo con el resultado del Informe, es posible concluir que las variables ambientales identificadas en el sector de emplazamiento del CES Isla Ica, **no sufrieron alteraciones significativas** producto de la sobreproducción imputada por la SMA. En líneas generales, se puede indicar lo siguiente:

1. En los resultados de las mediciones de oxígeno disuelto en el CES Isla Ica entre el periodo inmediatamente anterior al ciclo en el que se produjo la sobreproducción de biomasa y el último ciclo informado 2022-2023, se puede observar que los valores de concentración del elemento no han variado en el tiempo con concentraciones medidas a 1 metro del fondo en torno a los 6 mg/l, lo que sugiere que las variaciones en la biomasa producida no estarían generando alteraciones en la condición ambiental del sitio de cultivo.
2. Respecto al uso de antibióticos en el CES Isla Ica, es posible advertir que no se observa un uso excesivo de éstos, tanto en el ciclo 2020-2021 como en el ciclo 2022-2023. En efecto, respecto al **Ciclo 2020-2021**, los tratamientos utilizados fueron tanto por vía inyectable como por vía oral siendo el primero el más efectivo, toda vez que permitiría una mejor asimilación de parte de los peces. Sin perjuicio de lo anterior, todos los tratamientos del ciclo 2020-2021 se aplicaron mayoritariamente previo al excedente de biomasa cosechada e informada por la SMA.

¹⁹ Por ejemplo análisis comparativo de los INFA del CES Isla Ica, estadísticas internas de Ventisqueros, entre otros.

Por su parte, respecto al Ciclo 2022-2023, de acuerdo con los antecedentes analizados, no se habría generado un exceso de biomasa cosechada y la diferencia con lo informado por la SMA obedecería a un remanente de ejemplares a los que no se les aplicó ningún tipo de tratamiento terapéutico.

3. Respecto a la estadística de mortalidad en el CES Isla Ica, es posible advertir que a pesar del exceso de producción de biomasa, ésta se encuentra dentro de los rangos naturales que la industria mantiene para esta variable, observándose cambios significativos a los normales u obtenidos en un escenario de pleno cumplimiento.
4. Respecto al balance de nutrientes (específicamente fósforo y nitrógeno), en relación con el aporte de nutrientes en la columna de agua a partir de monitoreos que realiza el centro de cultivo en el marco de certificación ASC, si bien se observan algunas variaciones para ciertas variables, no se constatan valores de concentración de nutrientes en la columna de agua en el área de emplazamiento del centro de cultivo Isla Ica que puedan sugerir efectos sobre el medio marino.
5. En atención a la aparición de floraciones algales nocivas (“FAN”), se pudo verificar que el CES Isla Ica no presentó este tipo de contingencia en ninguno de los dos periodos que son motivo de la formulación de cargos de esta Superintendencia. No obstante, si bien durante el periodo 2020-2021 se reportó un porcentaje de mortalidad atribuible a FAN (muy baja), ésta habría sido por efecto de una floración en el área del *Fiordo Comau*.

A partir de la información antes indicada, es posible sostener que en el CES Isla Ica se presentan condiciones ambientales y sanitarias óptimas para el cultivo de salmónidos, no advirtiéndose factores que pudieran afectar el desarrollo de la actividad productiva.

b. Acerca del análisis de la información ambiental complementaria

Tal como consta en los antecedentes acompañados, se elaboraron y prepararon: **(i)** el “Informe Técnico Modelación New Depomod” (Anexo 6); y, **(ii)** un análisis de biodiversidad e información ambiental complementaria, para responder adecuadamente las observaciones de esta Superintendencia. A continuación, de manera general, se analizan ambos antecedentes²⁰ (Anexo 1.7.).

1. Resultados generales de las nuevas modelaciones realizadas por medio del New Depomod

Respecto a los estudios complementarios practicados para descartar efectos adversos en el medioambiente, se realizó un análisis comparativo de la depositación de partículas en cuatro escenarios distintos utilizando el

²⁰ Para mayor información, ver capítulos 9 y 10 (p.77 y 119 respectivamente), del Informe Consolidado de Análisis de Efectos en CES Isla Ica.

software *New Depomod*. Dos de estos escenarios corresponden a niveles de producción aprobados mediante las RCAs N°340/2013 y N°140/2020 por 5.000 y 6.600 toneladas respectivamente; mientras que los otros dos escenarios corresponden a los ciclos productivos del CES Isla Ica entre los años 2020-2021 y 2022-2023, periodos en los que se detectaron las infracciones imputadas por esta Superintendencia.

En este sentido, de acuerdo con los resultados de la modelación con el software *New Depomod*, se observó una diferencia entre las áreas de depositación resultantes entre los dos ciclos de sobreproducción que son objeto del procedimiento sancionatorio. Es así como al comparar el área de depositación entre el resultado de la modelación de la biomasa máxima autorizada por RCA N° 340/2013 que resultó en una superficie de 108.238 m² y la superficie de depositación obtenida de la modelación para el primer ciclo de sobreproducción entre los años 2020-2021 que fue de 147.751 m², se pudo observar un aumento en la superficie de depositación en torno a un 37% entre ambos escenarios.

Por el contrario, la superficie total de depositación resultante de la modelación de la biomasa máxima autorizada por RCA N° 140/2020 entregó un área de 149.239 m², mientras que la superficie total de depositación obtenida del escenario de sobreproducción correspondiente al periodo 2022-2023 fue de 151.052 m², lo que significa un aumento de sólo un 1,2%.

Según las modelaciones obtenidas del *New Depomod*, a pesar de la sobreproducción registrada, que implicó un aumento en los niveles de carbono depositado en el lecho marino, los análisis indican que los efectos sobre el ecosistema circundante, incluyendo el lecho marino y la fauna asociada, no han sido significativos.

2. Resultados del análisis de biodiversidad practicado en el área de emplazamiento del CES Isla Ica

Se caracterizaron tres objetos de protección ambiental que pudiesen verse afectados por la sobreproducción en los ciclos 2020-2021 y 2022-2023 del CES Isla Ica. Dichos componentes corresponden a: (i) agua marina; (ii) fondo marino; y, (iii) biota marina.

- i. Agua Marina: De acuerdo con los resultados de los perfiles realizados, se puede indicar que la columna de agua en el área de emplazamiento del centro de engorda posee características favorables y propias de un sistema marino, con salinidades entre 32,16 y 32,82 PSU. Adicionalmente, la concentración de oxígeno en superficie fue de 9,04 mg/L, la cual fluctuó entre los 8 a 9,4 mg/L.
- ii. Fondo Marino: Conforme a los resultados obtenidos, se observa una caracterización normal y adecuada del Fondo Marino. A mayor abundamiento, se observó que el valor promedio de COT fue de 0,29% y expresado como g COT/kg, es de 2,93 con un máximo de 5,4 g COT/kg en la estación E8 y un mínimo de 1,65 en la estación E3, ambas ubicadas fuera de la mancha 1gC/m²/día, según los resultados de la modelación de *New Depomod*, este punto es importante, ya que los resultados se

- condicen con el análisis de materia orgánica total, con valores que fluctuaron entre 0,86% en la estación Referencia 3 y de 2,12% en la estación 10 (ambas estaciones, ubicadas fuera de la zona de depositación de carbono de 1gC/m2/día). Lo anterior podría indicar que el contenido de carbono en el sedimento es una condición natural del sector y que, si bien la operación del CES Isla Ica es un elemento aportante, no es el único factor que está incidiendo en el contenido presente. Adicionalmente a este componente se analizaron: (i) el contenido de materia orgánica; (ii) la variable Potencial Redox; (iii) la variable granulométrica.
- iii. Biota Marina: Para el análisis de este componente se realizó un nuevo análisis y muestreo respecto a la flora y fauna bentónica. En este sentido, se implementó un análisis y caracterización de la biodiversidad que concluyó que se mantienen las condiciones de la trama trófica del área de emplazamiento del CES Isla Ica, desde los productores primarios (alimento de los estadios larvales de peces, por ejemplo), hasta los consumidores finales (e.g. el Pingüino). Para mayor información, revisar el Informe en sus capítulos 9 y 10 y el Anexo 1.7.

En base a los resultados de la campaña de terreno realizada en diciembre de 2024, se puede concluir que el área de estudio perteneciente al CES Isla Ica, al momento de la prospección realizada, presenta parámetros adecuados tanto en lo que se refiere a los objetos de protección ambiental, Agua, Biota y Fondo Marino, como para el desarrollo de biodiversidad, sin haberse detectado, al menos en dicha época, efectos negativos con ocasión de las infracciones identificadas durante los ciclos productivos anteriores.

Mayores antecedentes técnicos de lo señalado en la presente sección a modo de resumen, los análisis técnicos y su respaldo se encuentra íntegramente acompañados en el Informe y sus respectivos anexos.

En este sentido, de los análisis practicados durante los meses de agosto y diciembre de 2024, es posible reconocer un aumento en los niveles de carbono depositados en el lecho marino como consecuencia de las infracciones identificadas en los ciclos productivos 2020-2021 y 2022-2023. No obstante, a partir de los muestreos e informes realizados durante diciembre de 2024, fue posible concluir que no se evidencian efectos negativos que se materialicen en el ecosistema en el que se emplaza el CES Isla Ica.

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

Mediante la ejecución de las acciones N°2, N°3, N°6 y N°7, cuyo propósito principal es reducir la producción durante los ciclos 2024-2025 y 2026-2027, se disminuirán los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante los ciclos 2019-2020 y 2021-2022 en el ecosistema marino en el que se ubica el CES Isla Ica.

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

2.1 METAS

Establecer mecanismos, metodologías y procedimientos que permitan verificar el cumplimiento adecuado e integro dentro del máximo de producción autorizado por la autorizaciones ambientales y sectoriales vigentes en ciclos productivos futuros y atender a la sobreproducción identificada en la formulación de cargos.

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.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte final	N/A	
	N/A			N/A		
	Forma de implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
5	Acción	Enero 2025 – Segundo semestre 2027	Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo “Isla Ica” –	Reporte inicial	Costos administrativos internos	Impedimentos
	Elaboración e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de			Versión final del “Procedimiento” para		N/A

Biomasa en el Centro de Cultivo Isla Ica	elaborado en la forma y en el plazo comprometido. Implementación de todas las medidas de control establecidas en el procedimiento.	<i>Control de la Producción CES Isla Ica</i>	
Forma de implementación		Reporte de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Durante el mes de enero de 2025, Ventisqueros inició la elaboración del “<i>Procedimiento para Control de Producción</i>” (“Procedimiento”) para el CES Isla Ica.</p>		Reportes trimestrales de evaluaciones periódicas respecto de la biomasa obtenida conforme al Procedimiento.	
<p>El objetivo del Procedimiento corresponde a establecer las acciones necesarias para implementar y no superar el límite de producción comprometido en razón del PdC, amén de respetar los máximos de producción establecidos en la autorización ambiental y cualquier otra restricción normativa aplicable.</p> <p>El Procedimiento considera 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 responsables de la planificación de producción, cuyos roles y responsabilidades se encuentran debidamente definidas.</p> <p>Asimismo, y para el caso que se identifique un riesgo de superar el límite establecido en la planificación conforme al presente PdC, el Procedimiento contempla</p>		Reporte final <p>Informe ejecutivo de los resultados obtenidos en la implementación del Procedimiento, con referencias cruzadas a los antecedentes de los reportes trimestrales.</p>	<p>N/A</p>

<p>la aplicación de medidas correctivas.</p> <p>Para estos efectos se consideró la ejecución propiamente tal de las acciones que incorpora el Procedimiento, así como también una serie de capacitaciones al personal relacionado con esta actividad productiva.</p> <p>De este modo, el Procedimiento incluye, a modo de referencia, los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos; - Alcance; - Responsabilidades; - Referencias - Definiciones; - Descripción de las actividades. <ul style="list-style-type: none"> • Puntos de control y acciones correctivas a implementar • Medidas correctivas a implementar ante posibles desviaciones. <p>Para estos efectos, se puso especial énfasis en las cantidades autorizadas por ciclos productivos señalados en las autorizaciones ambientales vigentes para cada una de las instalaciones de las que es titular Ventisqueros.</p>					
Acción			Reporte Inicial		Impedimentos

6

Modificación de los parámetros de producción para el ciclo productivo actualmente en ejecución iniciado en el mes de abril de 2024 (en adelante “Ciclo Productivo 2024-2025”).

Forma de Implementación

Ventisqueros se hará cargo de una parte de la sobreproducción de los ciclos productivos 2020-2021 y 2022-2023 del CES Isla Ica, mediante la reducción de la producción total autorizada en el Ciclo 2024-2025 actualmente en curso, según el siguiente esquema:

Reducción CES Isla Ica:

Ciclo compensatorio	Ton a compensar	Estado
2024-2025	1.416,8	En ejecución
Total máximo a producir en el ciclo	5.183,2	

Para estos efectos, conforme con el Procedimiento preparado por Ventisqueros, se realizará un seguimiento del peso de la biomasa con el propósito de adecuar el tiempo de cultivo y cumplir adecuadamente con el máximo de producción

Abril de 2024 hasta el segundo trimestre de 2025

Producción del Ciclo Productivo 2024-2025 en el CES Isla Ica igual o menor a **5.183,22** toneladas, considerando la cosecha y la mortalidad del ciclo.

- Reportes emitidos por el titular en el SIFA relativos a ingresos y egresos del periodo informado.

Reportes de avance

- Entrega de información realizada por el titular en el SIFA respecto de los ingresos y egresos del CES Isla Ica en su ciclo productivo.

- Certificado sanitario de movimiento emitido por SERNAPESCA respecto al inicio de cosecha, de ser procedente.

- Declaración Jurada de cosecha efectiva realizada ante la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Reporte final

Informe final con el análisis de la ejecución de la acción y la acreditación de los costos incurridos para la ejecución de la acción.

(costos ya contabilizados en Acción N° 2)

N/A

Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

N/A

comprometido en el presente instrumento.						
Asimismo, al final del ciclo productivo se informará la cosecha total generada en el CES y las mortalidades.						
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 todos los egresos (mortalidad y cosechas).						

2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

Modificación de los parámetros de producción para el ciclo productivo que se ejecutará durante el mes de febrero de 2026 (en adelante “Ciclo Productivo 2026-2027”).

Forma de implementación

Ventisqueros se hará cargo del resto de cantidad de sobreproducción imputada por esta Superintendencia de los ciclos productivos 2020-2021 y 2022-2023 del CES Isla Ica, mediante la reducción de la producción total autorizada en el ciclo productivo 2026-2027 según el siguiente esquema:

Febrero de 2026 hasta el segundo trimestre de 2027

CES Isla Ica con INFA aeróbica y una producción del ciclo productivo 2026-2027 igual o menor a **5.000,5** toneladas, considerando la cosecha y la mortalidad del ciclo, garantizando que el fondo marino asociado al CES se encuentre en condiciones aeróbicas previo al inicio de las operaciones o, en caso de no operar, previo al periodo correspondiente. De no verificarse la condición de aerobiosis, la acción se entenderá como fallida.

- Acreditación de la condición aeróbica del INFA asociado al CES de forma previa al inicio del ciclo 2026-2027.
 - Declaración de Intención de Siembra
 - Resolución de densidades (Programa de Reducción de Siembra) de la Compañía de la macrozona temporal correspondiente.
 - Declaración Jurada de siembra efectiva.
 - Reportes emitidos por el titular en el SIFA relativos a ingresos y egresos del periodo informado.
 - CSM de la cosecha durante el periodo informado.
- Declaración efectiva de cosecha del ciclo productivo pertinente

Reporte final

Informe final con el análisis de la ejecución de la acción

(costos ya contabilizados en Acción N° 3)

N/A

Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

N/A

Reducción CES Isla Ica:

Ciclo compensatorio	Ton a compensar	Estado
2026-2027	1.594,5	Por ejecutar
Total máximo a producir en el ciclo	5.005,5	

Para estos efectos, se modificará el número de peces a sembrar planificados de acuerdo con la declaración de intención de siembra, adecuando el número máximo de *smolts*, para cumplir con la reducción comprometida. Se realizará la siembra de *smolts* conforme a esta modificación.

Luego, durante la vigencia del ciclo productivo, 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.

Adicionalmente, en el informe final, se efectuará y remitirá a la SMA un cálculo de la producción

	<p>obtenido en base a cifras declaradas en los sistemas públicos, donde se considerarán todos los egresos.</p> <p>Se establece como condición necesaria que el CES Isla Ica obtenga una INFA aeróbica de forma previa al ciclo a iniciar en febrero de 2026, habilitándose así para la siembra y permitiendo la reducción propuesta. Además, deberá contar con las autorizaciones vigentes y considerar las condiciones operacionales reales del CES en atención a las restricciones sectoriales derivadas de su estado sanitario y/o ambiental.</p>					
8	<p>Acción</p> <p>Difundir y capacitar sobre el “Procedimiento para Control de Producción”</p>	<p><u>Primera capacitación:</u> Dos meses siguientes a la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento (Aprox. Junio 2025).</p> <p><u>Segunda capacitación:</u> Se ejecutará dentro de los dos meses siguientes al inicio del ciclo productivo 2026-2027 (Aprox. Abril 2026)</p> <p><u>Tercera capacitación:</u> Se realizará dentro de los ocho meses posteriores a la primera capacitación de dicho ciclo (Aprox. Diciembre 2026).</p>	<p>Capacitación realizada al 100% de los profesionales y personal que indica el Procedimiento</p>	<p>Reportes de avance</p> <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 la capacitación donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación.- Capturas de pantalla o registros fotográficos fechados que acrediten la	<p>Costos administrativos internos</p>	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

				<div>realización de la capacitación.</div> <div>- Presentación, en formato digital (Power Point) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización.</div>		
	<div>Forma de implementación</div> <div>A fin de poner en conocimiento a los involucrados del proceso de producción sobre las medidas y acciones que se contienen en el Procedimiento, se considera efectuar la difusión mediante correos electrónicos, capacitaciones, material gráfico en las instalaciones del CES, entre otros, con el propósito de garantizar el cumplimiento de los límites de producción autorizados y establecidos en las autorizaciones ambientales y sectoriales del CES Isla Ica.</div> <div>Se considera realizar las siguientes capacitaciones:</div> <div>1. <u>Primera capacitación:</u> La primera capacitación respecto al ciclo productivo 2024-2025 se ejecutará dentro de dos meses siguientes a la notificación de la resolución que apruebe el PdC.</div>			<div>Reporte final</div> <div>- Registro de asistencia de capacitación al 100% de los encargados, jefaturas y gerencias responsables del CES Isla Ica.</div> <div>- Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción, acompañando y referenciando las respectivas boletas o facturas asociadas.</div>	<div>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</div> <div>N/A</div>	

	<p>2. <u>Segunda capacitación:</u> La segunda capacitación se realizará dentro de los dos meses siguientes al inicio del ciclo productivo 2026-2027.</p> <p>3. <u>Tercera capacitación:</u> La tercera capacitación se realizará dentro de los 8 meses siguientes a la segunda capacitación.</p> <p>Las capacitaciones comprometidas tienen por propósito garantizar la continuidad y efectividad en la difusión de las medidas y acciones contempladas en el Procedimiento, asegurando que los responsables cuenten con información actualizada y pertinente para el cumplimiento de los objetivos.</p> <p>El órgano corporativo encargado de esta acción será la Subgerencia de Medio Ambiente y Concesiones y tendrá por destinatarios: (i) todos los cargos responsables de este proceso de producción, y; (ii) todo nuevo trabajador que deba ejecutar esa labor, de lo que se levantará un Acta que contendrá fecha de la reunión, nombre, cargo y firma a los asistentes a la capacitación.</p> <p>Se remitirá a esta SMA, el listado de los trabajadores con sus respectivos cargos que se encuentran vinculados al proceso de producción del CES Isla Ica, y</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	que serán objeto de las capacitaciones a realizar. También se considera mantener copia actualizada del documento en el repertorio del sistema de gestión documental interno de la Compañía.					
9	Acción	Permanente	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el PdC.	Reporte de Avance	\$0	Impedimentos
	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el PdC.			N/A		Se advierten únicamente eventuales dificultades técnicas que pudieran dificultar ocasionalmente el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el PdC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
	Forma de implementación			Reporte Final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprueba el PdC, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se			N/A		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

conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el PdC.			día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
---	--	--	--

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS							
Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.							
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
N/A	Acción	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	
	N/A				N/A		
	Forma de implementación				Reporte final		
	N/A				N/A		

PLAN DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES Y METAS

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRODUCTOS DEL MAR VENTISQUEROS S.A. PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-170-2024

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)	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Elaboración e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el Centro de Cultivo Isla Ica
	2	Modificación de los parámetros de producción para el Ciclo Productivo 2024-2025
	5	Elaboración e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el Centro de Cultivo Isla Ica
	6	Modificación de los parámetros de producción para el Ciclo Productivo 2024-2025

3.2 REPORTE DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE	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 hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	

	Semestral	
ACCIONES A REPORTAR	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Elaboración e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el Centro de Cultivo Isla Ica
	2	Modificación de los parámetros de producción para el Ciclo Productivo 2024-2025
	3	Modificación de los parámetros de producción para el Ciclo Productivo 2026-2027
	4	Difundir y capacitar sobre el “ <i>Procedimiento para Control de Producción</i> ”
	5	Elaboración e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el Centro de Cultivo Isla Ica
	6	Modificación de los parámetros de producción para el Ciclo Productivo 2024-2025
	7	Modificación de los parámetros de producción para el Ciclo Productivo 2026-2027
	8	Difundir y capacitar sobre el “ <i>Procedimiento para Control de Producción</i> ”
3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Elaboración e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el Centro de Cultivo Isla Ica
	2	Modificación de los parámetros de producción para el Ciclo Productivo 2024-2025
	3	Modificación de los parámetros de producción para el Ciclo Productivo 2026-2027
	4	Difundir y capacitar sobre el “ <i>Procedimiento para Control de Producción</i> ”
	5	Elaboración e implementación del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el Centro de Cultivo Isla Ica
	6	Modificación de los parámetros de producción para el Ciclo Productivo 2024-2025
	7	Modificación de los parámetros de producción para el Ciclo Productivo 2026-2027
	8	Difundir y capacitar sobre el “ <i>Procedimiento para Control de Producción</i> ”

4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES N° Identificador de la Acción	En Meses			En Semanas			Desde la aprobación del programa de cumplimiento												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			

N° Identificador de la Acción	20	21	22	23	24	25	26
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

*Considerando que el PdC sea aprobado en el mes de **abril de 2025**.

ENTREGA REPORTES	En Meses		<input checked="" type="checkbox"/> En Semanas	Desde la aprobación del programa de cumplimiento															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Reporte																			
Reporte Inicial																			
Reporte de avance																			
Reporte final																			

Reporte	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Reporte Inicial														
Reporte de avance														
Reporte final														

*Considerando que el PdC sea aprobado en el mes de **abril de 2025**.

III. ANTECEDENTES TÉCNICOS ACOMPAÑADOS EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Solicito a Ud. tenga por acompañada a esta presentación la información técnica de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, y que corresponde a la que ha sido mencionada en las secciones anteriores, y que se sustenta en los documentos adjuntos en soporte digital en el siguiente link: https://ventisqueros-my.sharepoint.com/personal/gbinda_ventisqueros_cl/Documents/17.01.2025%20Anexos%20PdC%20Refundido%20Isla%20Ica?csf=1&web=1&e=awGkvN

Anexo 1 – Informe consolidado de análisis de efectos en CES Isla Ica

Anexo 1.1. Carpeta denominada Análisis integrado INFAs – Oficio INFA Sernapesca
Anexo 1.2. Carpeta denominada Balance de Nutrientes CES Isla Ica – Enero 2025
Anexo 1.3. Carpeta denominada Estadística FAN 2020-2021
Anexo 1.4. Carpeta denominada Estadística FAN 2022-2023
Anexo 1.5. Carpeta denominada Informes Ensayo ASC
Anexo 1.6. Carpeta denominada Informe resultados New Depomod
Anexo 1.7. Carpeta denominada Planos e Informes Muestreo 2019-2024

Anexo 2 – Procedimiento para Control de la Producción CES Isla Ica – 16 de enero de 2025.

Anexo 3 – Planificación y proyección de Ciclos Productivos 2024-2025 y 2026-2027 con anterioridad y posterioridad a la presentación del PdC.

POR TANTO,

A ESTA AUTORIDAD RESPETUOSAMENTE PIDO, tener por acompañados los documentos en tiempo y forma.

IV. SOLICITA RESERVA DE INFORMACIÓN QUE INDICA

Por este acto, solicito a esta autoridad decretar la reserva de información en relación a los documentos adjuntos al presente PdC Refundido, conforme se expondrá.

Que, en virtud del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “**LOSMA**”), en relación con el artículo 21 N° 2 de la ley N° 20.285, sobre Acceso a la Información Pública, se solicita reserva de información de los siguientes anexos referidos, en particular, a los antecedentes contables que dan contenido a los costos estimados en el presente Programa de Cumplimiento Refundido de acuerdo con el siguiente detalle:

- Costos productivos identificados en el PdC Refundido respecto a las medidas comprometidas por Ventisqueros;

- Anexo 1 – Informe consolidado de análisis de efectos en CES Isla Ica – Capítulos que atienden al uso de antibiótico y alimento en el CES Isla Ica.
- Anexo 1.2. – Balance de nutrientes CES Isla Ica;
- Anexo 3 – Proyecciones de producción del CES Isla Ica.

Lo anterior, se sustenta en que dicha información tiene un carácter comercial sensible y estratégico para la empresa titular y las empresas mandatarias, contratistas o proveedores, por estar asociada a negocios vigentes o que bien puede afectar futuras negociaciones con proveedores o futuros mandantes, al tiempo de tratarse de los términos de contratación con terceros, de manera que su divulgación puede comprometer derechos de aquellos.

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

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

En el presente caso, se trata de presupuestos, planificaciones y proyecciones de la producción del CES Isla Ica, que ilustran antecedentes financieros y económicos de carácter relevante por lo cual, no cabe sino concluir que dichos antecedentes se encuentran amparados por la causal de reserva o secreto del artículo 22 N°2 de la Ley N°20.285 y, en consecuencia, su publicidad afectaría derechamente las ventajas competitivas de los terceros involucrados, frente a otros competidores que presten servicios equivalentes.

POR TANTO,

A ESTA AUTORIDAD RESPETUOSAMENTE PIDO, acceder a la reserva de información antes indicada.